



Humanities
Arts &
Society

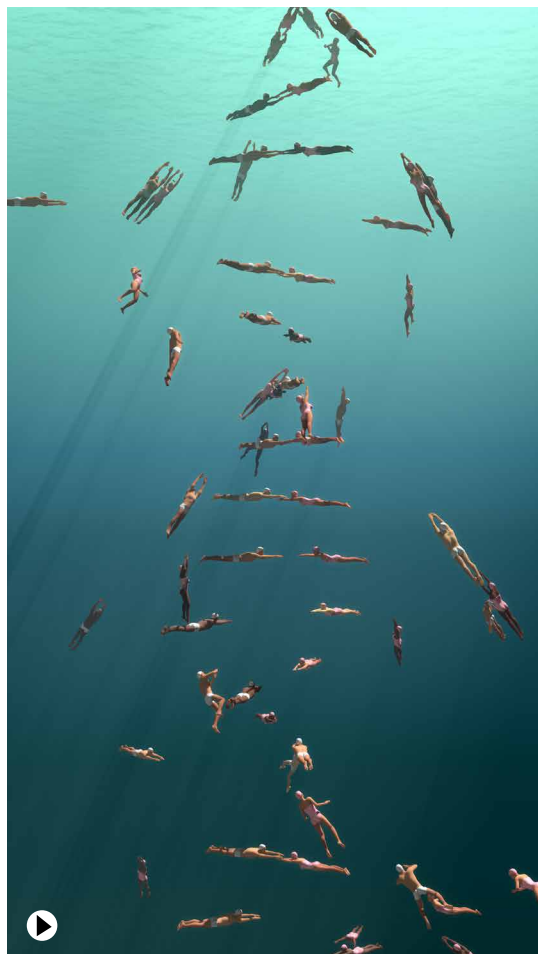
人文、艺术与社会 第一期

01

大数据与独特性

创造力是重新思考人类境况
的基石

2020
十二月号



© 帕特里斯·慕尼叶 (Patrice Mugnier) ,
Active Creative Design 巴黎人类博物馆常态展。

法国设计团队 Active Creative Design 的帕特里斯·慕尼叶 (Patrice MUGNIER) 为巴黎人类博物馆 (Musée de l'Homme in Paris) 常态展创作的六部动画片段。以影片方式呈现并提出疑问：我们从哪里来？我们是谁？我们要去哪里？这件作品和巴黎人类博物馆的价值观与使命一致，建立在原有馆藏品的科学知识与研究上，体现人类的价值。



EDITORIAL

编辑的话

亲爱的读者：

我们很荣幸地欢迎您阅读《人文、艺术与社会》杂志创刊号。

我们的时代充满了极具挑战性的冒险和探索，在许多领域都有难以想像的进步和创新，同时也面临著重大的危机，包括气候变迁、政治动荡、社会局势紧张、流行病、经济不平等、性别问题等等。

在这样的时代，我们的脑子里不断地询问：我们可以做些什么？个人和集体的责任是什么？为了能持续积极的改变，可以采取什么解决方式？当我们在进行实际的、概念性的想法和具价值的案例，我们如何传播和分享？如何将理论变成有效的行动？

《人文、艺术与社会》杂志旨在建立一个提供想法和主张的平台，并试图回答上述各项问题。创办人和编辑团队筹划了一个跨领域的刊物，从“人文学科”（做为人类）的角度回应当代最紧迫的议题。

我们的目标不仅是呼应现有的概念或再现探讨重要议题的艺术作品，而是在立足于人文与艺术的同时，促进跨文化与跨领域合作的进步。如果我们认真对待包容性，那么学科和方法的多样性就会互相充实。在试图了解重要问题时，跨领域合作的必要性变得至关重要，证明创造力对所有研究和实践计划十分重要。艺术无法取代科学，也不能减少我们对科学的关注，但是艺术参与了不同领域以及批判思维中想像新未来的过程。

这些目标促成了一本超越传统人文科学范畴的杂志。透过打开这些页面来讨论迫切的世界议题，我们希望提供一个让本地或全球社会能正面积极转变的平台。

在这里，读者们将发现代表广泛研究领域和艺术实践的内容，包括分析性文章、纪录式作品和创作作品。在表达多元化思考和关注时，《人文、艺术与社会》杂志不仅寻找创新的答案，为重新思考人类境况提供了平台，以改善我们



的现在和未来开闢了新道路。

我们遵循这样的理念探讨艺术与人文科学，并且坚信二者对人类境况是互补，且必不可少的。这是我们选择第一期探讨主题的方式：大数据与独特性。

大数据提供了改善行动和决策的工具与机会，为政府、医疗、教育、就业、经济生产力、通信、安全、生态和环境等各个领域的发展服务。然而大数据也带来了与隐私、网路安全、道德和劳动相关的考量。

在各个领域，数据已经成为世界上最宝贵的资源之一，但是面对大数据资源，个人似乎沦为提供数据的个体。然而独特性则被理解为人感悟与阐释其所处环境的独特能力，能够在创造假说、科学、文化和艺术，包括最新的重大先进技术方面取得进展。

在此重要关头，读者将意识到，在后叙的大部分贡献中，独特性并不是和大数据互相对立的，而是用创造力进行分析、评估和提议来阐释大数据。我们希望引发和鼓励包容性与多元化的辩论，进行批判性的讨论，珍视创造力对进步的重要贡献。

《人文、艺术与社会》杂志是政府机构和非营利组织合作的成果，遵循联合国教科文组织的使命，以透过国际间教育、科学与文化合作促进和平为发展目标。分享知识可以加深我们对自己和世界的理解，并强化我们个人的行动和参与的责任。

《人文、艺术与社会》杂志免费提供英语，法语和中文版本，旨在让全球读者阅读。仅代表我们的合作伙伴和编辑团队，欢迎您阅读第一期《人文、艺术与社会》杂志。

马丁·伯克曼(Marten Berkman)
《感知生态学》(The Ecology of Perception)、《远距离灵敏度实验》(Sensitivity Experiments at a Distance)，3D影片装置，被动与互动装置。

CONTEXT

源起

1 偕同约翰·克罗利博士
(John Crowley) 相关部门
负责人

2 偕同路易斯·奥斯特贝克
教授 (Luiz Oosterbeek)
秘书长

3 偕同玛格丽特·贝里耶
(Margalit Berriet) 会长与
创办人

4 偕同林祥雄教授 (Xiang
Xiong Lin) 会长与创办人

* 探索对他人开放性的概念，这是分崩离析的世界唯一可能的出路。

《人文、艺术与社会》杂志是“人文、艺术与社会项目”(Humanities, Arts and Society project)的一部分，这是一个展示艺术家、跨领域研究员，思想家实施其具有艺术影响力的创意项目的国际平台，同时体现了人文科学对社会的影响力。

《人文、艺术与社会》杂志是“人文、艺术与社会项目”项目延伸，也是联合国教科文组织社会变革管理计划(MOST)¹、国际哲学与人文科学理事会(C.I.P.S.H)²、未来记忆协会(Memoire de l’Avenir)³与炎黄国际文化协会(GCAC)⁴的持续性合作。团队由致力于人文、文化与艺术领域的国际专业人士构成，并由科学与文化领域的知名学者与思想家组成咨询小组。

“艺术与社会”成立于2016年，人文、艺术与社会项目是2017年于比利时列日举行的第一届世界人文科学会议的筹备工作中发展而成，该会议由联合国教科文组织社会变革管理计划和国际哲学与人文科学理事会主办，倡导非洲语言学院院长，人文科学理事会前主席和马利教育部长阿达玛·萨玛斯库(Adama Samassékou)所提出的人文*概念。

《人文、艺术与社会》杂志是由炎黄国际文化协会创办人、会长林祥雄教授所倡议，由未来记忆协会、联合国教科文组织社会变革管理计划和国际哲学与人文科学理事会共同构思和发起。



安妮·卡索邦 (Anne Cazaubon)，
飞行项目 (Flying project)

“战争起源于人的思想”⁵，若想阻止战争的发生，唯有通过人文、文化与艺术的教育与熏陶，从而让人类思想中的文明基因压制野蛮基因并净化其权势心态及贪婪欲望。

《人文、艺术与社会》电子杂志，是由东西方四个半官方与民间非营利文化艺术机构共同创立与面世的高水平人文、艺术及科学半年期刊。由於四个组织的愿景与使命都筑构于为人类与社会服务为基础，故促使我们走在同一条道路上；并肩携手地为实践与推广人文精神及正能量的文化、艺术思想，从而构建相互理解与信任，和睦相处与和谐共存的地球村！

林祥雄教授

5，“既然战争是从人类的思想中开始的，那么和平的防线就必须在人类的脑中建构”联合国教科文组织章程序言。

CRE-ATS

版权

© Humanities,
Art and Society
magazine@
humanitiesartsandsociety.
com
June 2020

All rights reserved.
This magazine and
all individual articles
and images contained
therein are protected by
copyright.
Any use or distribution, in
whole or in part, requires
the explicit consent of
Humanities, Arts and
Society Magazine.
ISSN : 2728-5030



总监

路易斯·奥斯特贝克（国际哲学与人文科学理事会）

总监

玛格丽特·贝里耶（未来艺术协会）

荣誉会长

林祥雄（炎黄国际文化协会会长与创办人）

总编

佐尔坦·索姆希吉

计划经理

玛丽·塞西尔·贝尔达格

总协调

卡塔琳娜·扬斯多蒂尔

亚洲协调

何桂育

联合国教科文组织

卡米尔·吉内

炎黄国际文化协会协调

李晓虹

平面设计

蔻斯坦莎·马托奇与伊洛迪·维乔斯

英文编辑

丹·梅恩瓦尔德

法文编辑

弗雷德里克·伦内

中文编辑

李晓虹、何桂育、林明月、夏和平、陈小虎、
黄贞祥、黄冠闵、路航（按姓氏笔画排列）

媒体公关

弗罗伦丝·瓦拉贝格

法英翻译

阿什莉·莫尔科·卡斯特洛

中文翻译

何桂育、夏和平

行政制作

维克多·格萨德

数位发展

帕特里斯·慕尼叶

网络管理员

拉比·阿伯德瑞曼

助理编辑

塔米里斯·德·奥利维拉·莫拉兹

管理执行

未来记忆协会

顾问

奥黑里安·巴侯

AURÉLIEN BARRAU

天体物理学家，法国格勒诺布尔-阿尔卑斯大学
教授兼电影制片人

玛德琳·卡文斯

MADÉLINE CAVINESS

塔夫茨大学艺术史教授，国际哲学与人文科学
理事会成员

贾克·格洛温斯基

JACQUES GLOWINSKI

生物学家研究员，专攻神经生物学和神经药理学
研究，法兰西学院教授和名誉院长。

王赓武

WANG GUNGWU

历史学家，澳大利亚国立大学名誉教授，新加坡
国立大学教授。

阿兰·侯森杜慕提耶

ALAIN HUSSON-DUMOUTIER

联合国教科文组织和平艺术家，画家，雕塑家
和作家。

查尔斯·艾蒂安

CHARLES-ETIENNE LAGASSE

比利时高等传媒学院欧洲法教授，布鲁塞尔独
立顾问

刘梦溪

LIU MENGXI

中国文化与世界汉学杂志创刊主编，中国文化
研究所所长。

安德烈·罗默 ANDRÉS ROEMER

联合国教科文组织亲善大使，致力于社会转型
和知识的自由交流。

刘太格

LIU THAI KER

建筑师与都市规划师，新加坡宜居城市中心
（CENTRE FOR LIVEABLE CITIES）董事长

致谢

《人文、艺术与社会》团队由衷感谢联合国
教科文组织社会变革管理计划MOST负责人约
翰·克罗利（JOHN CROWLEY）对此计划的
合作和支持。奥罗尔·内瑞克（AURORE
NERRINCK）参与筛选稿件，玛格丽特·波利
（MARGHERITA POLI）参与校稿，以及参与第
一期创刊号制作执行的所有人士。

CATEGORIES

类别

C

CONNECTING

包含相关领域的学科、
创举、表达和主题

T

TRANSFORMING

正在进行的项目、行动研究和
实地活动

a

ANTICIPATING

未来的解决方案进行想
象、提议、批判性查核

p

PERFORMING

行动、执行、提议；多学科和
跨学科的创作实践

t

THINKING

研究、概念分析和理论探讨

SUMMARY

目录

编辑的话

缘起

版权

类别

目录

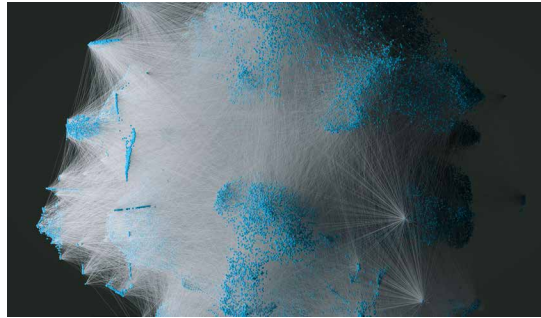
文章作者

大数据与独特性
创造性是反思人类境况的基石



夏洛特·寇尔蒙“SOMNIA”

瑞菲克·安纳道“做梦的档案”



摸象

约翰·克罗利 [p. 18](#)

时代在哭泣

林祥雄 [p. 24](#)

知觉的诡计
与人文科学
和艺术的作用

路易斯·奥斯特贝格 [p. 30](#)

大数据与独特性

玛格丽特·贝里耶 [p. 38](#)

SOMNIA

夏洛特·寇尔蒙 [p. 46](#)

我们如何思考
大数据？

哈罗德·苏尔森 [p. 52](#)

社会性

保罗·西里欧 [p. 64](#)

论个体社会
动力学与生物基础
的互补性

吉拥·都马 [p. 74](#)

机器人坟前
的郁金香

安德烈·罗默 [p. 82](#)

流量的逻辑、
数据主义和独特性
的神话

马克·威廉·德波诺 [p. 88](#)

勇敢的城市世界

弗雷德里克·伦内 [p. 96](#)

网路安全的艺术

布列丹·道斯 [p. 104](#)

解码和揭露

玛格达莱娜·兹博罗夫斯基
[p. 110](#)

多元化的灵感来源

佛罗伦丝·瓦拉贝格访谈伯纳
德·皮克泰 [p. 118](#)

瘾电视



做梦的档案

瑞菲克·安纳道 [p. 128](#)

信息灵感

佐尔坦·索姆希吉 [p. 136](#)

大数据时代的艺术

班尼迪克特·菲利普 [p. 150](#)

量化灵魂？

路航 [p. 156](#)

博物馆的多媒体
装置

帕特里斯·慕尼叶 [p. 166](#)

大数据与电影创作
是盟友？
或是敌人？

苏哲贤 [p. 172](#)

别担心

米歇尔·蒙泰 [p. 178](#)

古代场景实境：
大数据与沉浸式
考古重建

德拉戈斯·格奥尔基乌与利维
亚·史黛芬 [p. 188](#)

无国界音乐之旅

葛拉汉·丹尼尔与瘾电视
[p. 196](#)

大数据与考古

法兰索瓦·迪技安 [p. 208](#)

白山

艾玛·查尔斯 [p. 218](#)

资本主义的
新控制论精神

RYBN.ORG [p. 254](#)

法国国立网球场
现代美术馆
“影像超市”特展

夏娃·勒彭 [p. 266](#)

社交媒体影像的免
费使用消费者观察
洞见

阎爱院 [p. 224](#)

多样性

莫里兹·斯特凡纳 [p. 230](#)

乞求姿态的
数据化

西尔维·安娜赫利 [p. 240](#)

识别信号中的
无用信息

诺尔·艾娃达 [p. 246](#)

研究与活动

UNESCO-
MOST

联合国教科文组织
社会变革科学计划

CIPSH

国际哲学与人文科学理事会

MÉMOIRE DE
L'AVENIR

未来记忆协会

GCACS

炎黄国际文化协会

HAS #02

下期主题徵求稿件



瘾电视

FOUNDERS

创办人



约翰·克罗利

JOHN CROWLEY

研究、政策与前瞻部部长

自2003年加入联合国教科文组织,约翰·克罗利曾担任社会科学专案的专家(2003-2005),以及公关、信息与出版部门的负责人(2005-07)、科学与技术伦理部负责人(2008-11)和全球环境变迁团队负责人(2011-14)。在加入联合国教科文组织以前,约翰·克罗利也曾经担任石油工业经济学家(1988-95)和法国国家政治科学基金会研究员(1995-2002)。自2002到2015年,约翰·克罗利担任联合国教科文组织出版的《国际社会科学》杂志主编。



路易斯·奥斯特贝克

LUIZ OOSTERBEEK

国际哲学与人文科学理事会秘书长

葡萄牙托马尔理工学院(INSTITUT POLYTECHNIQUE DE TOMAR)考古教授,联合国教科文组织人文科学与文化景观论坛负责人。路易斯·奥斯特贝克的考古研究专注于葡萄牙、非洲与南美洲的粮食生产经济转型。他同时对文化遗产与人文科学对景观的贡献进行研究。他目前是国际哲学与人文科学理事会秘书长,著有《文化综合景观管理:人文视角》(2017)等70部著作和三百多篇文章。



林祥雄

LIN XIANG
XIONG

炎黄国际文化协会主席及创办人

全球华人艺术与文学学会会长、中国艺术研究院研究员、北京大学艺术学院客座教授、未来记忆协会荣誉会长。林祥雄教授是新加坡艺术家、企业家与慈善家。1945年生于中国广东,1956年移居南洋。1965年至1968年在新加坡艺术学院进修美术,1971年至1973年在巴黎进修美术。先后在新加坡与泰国等国举行七次个人画展(1968-1988)。1990年、1994年及2013年三度受中华人民共和国文化部邀请到北京、上海、西安、太原等地展出其绘画作品。2015年,他受邀在比利时卡齐尔森林博物馆筹开了个人画展,该画展并被列为“2015年蒙斯欧洲文化之都”官方节目之一。2016年,在巴黎联合国教科文组织总部统筹了“艺术为了和平”的东西方艺术家对话画展并为主展人。



玛格丽特·贝里耶

MARGALIT
BERRIET

未来记忆协会会长与创办人

玛格丽特·贝里耶是一名画家,拥有纽约大学艺术硕士学位,曾经参加过许多国际个展与联展。自1984年以来,她发表了多篇论文与一本著作,并在美国、欧洲、非洲、亚洲和中东发起多学科的艺术活动与演讲,以艺术作为促进文化间对话与认知的工具。2003年,她创办了未来记忆协会,玛格丽特·贝里耶与公私立机构合作,包括联合文教科组织、国际哲学与人文科学理事会、巴黎布朗利博物馆、犹太艺术与历史博物馆、阿拉伯世界中心与巴黎人类学博物馆。

CONTRIBUTORS

贡献者

瘾电视

ADDICTIVE TV

他们透过声音与影像的取样创作音乐。在瘾电视的作品中,他们深入到电影与影片中寻找声音和图像的样本,创造出融合电子到摇滚的音乐。

瑞菲克·安纳道

REFIK ANADOL

加州大学洛杉矶分校邀请的多媒体艺术家、导演、讲师和研究人员。瑞菲克·安纳道在沉浸式装置现场进行演算法调塑与现场音像表演。他的作品介于建筑与其他多媒体艺术和机器智能之间的复合式关系,探索数位与实体之间的空间。

西尔维·安娜赫利

SYLVIE ANAHORY

研究人员与艺术家,毕业于法国社会科学高等研究院(EHESS)。她的学习过程让她对多种学科产生兴趣,并对知识的形式与不同艺术间的多样性反思。从2012年起,她开始从事摄影工作,对摄影的类别、展示设备以及摄影和书籍与媒体文化提出质疑,提出不同的观看角度。

诺尔·艾娃达

NOUR AWADA

作为一名造形艺术家,诺尔·艾娃达也是艺术表演的国际研究空间LAP表演艺术实验室的创办人。

艾玛·查尔斯

EMMA CHARLES

艺术家与电影导演,艾玛·查尔斯用实验方法来处理动态影像和声音。她的创作以研究为基础,用非小说的方式反映科技、资本主义与景观的反复性主题。她的作品经常在写实与虚构之间玩弄模糊的界线,揭示电影环境的虚构性和我们的真实生活经验。

保罗·西里欧

PAOLO CIRIO

保罗·西里欧是一位对法律、经济与文化体系感兴趣的艺术家、研究人员和演讲者。他的工作触及网路影响的社会领域,如隐私、民主、智慧财产权与金融等。保罗·西里欧透过照片、装置、影片和公共艺术展现对此领域的研究与介入。

夏洛特·寇尔蒙

CHARLOTTE COLMANT

艺术家、编舞家,曾在巴黎表演艺术中心(CENTRE DES ARTS VIVANTS)与纽约玛莎·葛兰姆学校(MARTHA GRAHAM SCHOOL)学习。透过身体在环境中的探索,夏洛特·寇尔蒙将舞蹈作为一种视觉形式研究。她的艺术作品延伸至摄影、影片和身体是主体也是客体的特定装置。

娜欧米·库克

NAOMI COOK

艺术家,在加拿大蒙特娄与巴黎间生活与工作。她在蒙特娄康考迪亚大学(UNIVERSITÉ CONCORDIA)学习艺术与哲学。她的技术源于她对版画、声音和视觉数据的兴趣。曾经参与蒙特娄和国外的多个艺术联展。

布列丹·道斯

BRENDAN DAWES

艺术家与设计师,布列丹·道斯使用混合类比与数位的电子器材,探索物件、人、艺术与科技之间的互动。他用形式与程式创作,因此他的作品常常来自数据,并且以互动装置、电子物件、线上体验、数据视觉化、平面印刷广告和数位等形式呈现,并为世界各地不同的客户服务。

马克·威廉·德波诺

MARC-WILLIAMS
DEBONO

作为一名神经科学家、诗人和散文作家，马克·威廉·德波诺在知识论层面发展了可塑性的新概念。他在1994年成立了造形艺术家群组，2000年成立可塑性科学艺术协会以关注科学、艺术与人文之间的关系。自2005年起，马克·威廉·德波诺经营人类可塑性跨学科期刊《PLASTIR》。

法兰索瓦·迪技安

FRANÇOIS DJINDJIAN

巴黎索邦大学副教授，史前与原史科学国际联盟（UISPP）“考古学方式与理论”任务主席与联合国教科文组织国际哲学与人文研究理事会副会长，也是教授考古方法的史前学者。

吉拥·都马

GUILLAUME DUMAS

法国巴斯德中心人类遗传学与认知功能实验室研究员，美国佛罗里达大西洋大学（FLORIDA ATLANTIC UNIVERSITY）复杂系统与脑科学中心“人类大脑与行为实验室”成员。吉拥·都马还是巴黎罗伯特－德布雷医院（HÔPITAL ROBERT-DEBRÉ）青少年与儿童精神病学科SONETAA平台的创始人与科学协调员。

德拉戈斯·格奥尔基乌

DRAGOȘ GHEORGHIU

人类学家与实验考古学家，德拉戈斯·格奥尔基乌的研究专注于认知与物质文化的进程。他近期的研究专注于古代背景下的技术重建，以及使用扩增实境（RA）与混合现实（RM）科技进行虚拟重建与探索。格奥尔基乌教授也是多本著作的作者与合著者，并在欧洲物质文化与史前符号学领域持续发表著作。

路航

HANG LU

艺术家，毕业于中国四川美术学院与法国布尔日国立高等艺术学院，曾于中国成都蓝顶美术馆与巴黎CROUS艺廊展出。

弗雷德里克·伦内

FRÉDÉRIC LENNE

弗雷德里克·伦内是散文家、记者、编辑、都市问题顾问，他同时参与公共辩论，特别是有关建筑、都市规划、景观与城市政策的问题。2013年，他创立了“都市精神”（ESPRIT URBAIN），是一个为生活环境中人们生活提供服务的机构。这个机构的作用是促进城市在都市政策各方面的交流。

夏娃·勒彭

ÈVE LEPAON

夏娃·勒彭是一位艺术史学家与摄影师。毕业于罗浮学院与巴黎索邦大学（巴黎第四大学），致力于19世纪绘画与摄影相关的研究，于2010年获得罗兰·巴特摄影研究奖。在罗浮学院任教后，目前在法国国立网球场现代美术馆担任演讲者与培训师，教授艺术与视觉史的课程。

米歇尔·蒙泰

MICHEL MONTEAUX

米歇尔·蒙泰的职业生涯始于电影的助理导演。在美国做了十年的摄影师与从事社会活动，特别是参与美洲原住民六年多的抗议原住民危险处境与反对新墨西哥州南部庞大的WIPSITE核废料倾倒项目。米歇尔·蒙泰于九〇年代回到法国为新闻媒体工作。

帕特里斯·慕尼叶

PATRICE MUGNIER

艺术家与多媒体导演。帕特里斯·慕尼叶毕业于巴黎高等装饰艺术学院（ENSAD），是动态图像（MOTION DESIGN）导演，他同时透过即时数位科技创作博物馆展览与艺术装置。他也是法国设计公司ACTIVE CREATIVE DESIGN的联合创办人。

班尼迪克特·菲利普

BÉNÉDICTE PHILIPPE

在索邦大学历史系学习之后，班尼迪克特·菲利普又在巴黎第二大学（UNIVERSITÉ PANTHÉON-ASSAS PARIS I）修习信息社会学，最后选择新闻科技研究所继续进修。法国或其他国家的教育、文化与古蹟成为她最喜欢的领域。身为一名自由记者，班尼迪克特·菲利普自1997年开始与国週刊《TÉLÉRAMA SORTIR》合作，撰写展览评论（摄影、文化、科学）。原生艺术、部落艺术、建筑和设计是她最喜欢探索的领域。舞蹈、歌唱、音乐、造形艺术等，一直是她生活的一部分。

伯纳德·皮克泰

BERNARD PICTET

玻璃工艺家伯纳德·皮克泰师承让·加布里埃尔·德鲁特（JEAN-GABRIEL DRUET）。他于1981年创立自己的工坊，任教于高等建筑学院，自1998年起担任法国最佳职人（MEILLEUR OUVRIER DE FRANCE）玻璃项目的评审主席。2008年，伯纳德·皮克泰工坊荣获法国政府颁发“现存文化遗产公司”（EPV）。

安德烈·罗默

ANDRÉS ROEMER

PODER CIVICO智库董事长，墨西哥普埃布拉国际思想节的创办人与策展人，同时担任联合国教科文组织社会变革与知识自由交流的亲善大使。他也是一位作家、慈善家、人权活动家与学者，拥有公共政策博士学位。

RYBN.ORG

1999年成立于巴黎的艺术、实验与独立研究平台。这个艺术团队採用“超学科”的研究方法，研究复杂且深奥的现象与系统运作方式——高频交易演算法、离岸经济结构、金融市场结构、卡巴拉解释学、通信网路管理协议、电脑病毒等等。在这些调查基础上，RYBN.ORG创作出艺术装置，并超越艺术领域，从感染与入侵的过程，整合这些物体能够产生特殊共鸣的环境与地域，像社交网路、金融市场、专利、无线电频谱等等。

修海乐

HAROLD SJURSEN

修海乐是文学院与工学院的教授，从事高等教育与行政管理人员四十余年。具有哲学史背景的修海乐，一直对科技感兴趣。他目前的研究与著作主要集中在科技哲学、全球哲学与科技伦理学方面。

佐尔坦·索姆希吉

ZOLTÁN SOMHEGYI

艺术史学家、国际美学协会秘书长与网站编辑、国际哲学与人文科学理事会执行委员会成员、布达佩斯国际当代艺术博览会艺术市场顾问。佐尔坦·索姆希吉同时是沙迦大学（UNIVERSITÉ DE SHARJAH）美术系系主任与匈牙利卡罗里·加斯帕德教会大学（UNIVERSITÉ KÁROLI GÁSPÁR DE L'ÉGLISE）艺术史副教授。

利维亚·史黛芬

LIVIA ȘTEFAN

利维亚·史黛芬是一位独立研究者，拥有3D线上虚拟世界的网路学习博士学位。她近期的研究包含数位学习和虚拟与扩增实境发展，包含教育游戏和优化学习的人类电脑互动。她同时是IEEE电脑学会和ACM电脑协会的专业成员。

莫里兹·斯特凡纳

MORITZ STEFANER

一位处于数据可视化、信息美学与用户介面设计交叉点的“真相与美丽运作者”，莫里兹·斯特凡纳有认知科学与介面设计的背景，他的工作是抽象和复杂现象的图像分析与美学。

苏哲贤

CHE HSIEN SU

电影导演，毕业于国立台湾艺术大学。苏哲贤的第一部电影《街舞狂潮》于2010年获得金马奖最佳纪录片，他也成为该奖项最年轻的得奖者。2019年，开始拍摄台湾与中国大陆联合制作的剧情片《野夏天》，并完成第一部短片《九发子弹》。

弗罗伦丝·瓦拉贝格

FLORENCE
VALABREGUE

在获得戏剧硕士学位后，弗罗伦丝·瓦拉贝格转而从事文化领域公关的工作，同时以记者身分向法国多个国家媒体投稿。在掌管欧洲社会发展基金会的法国避难协会之前，她曾经负责巴黎市历史图书馆等著名机构与文化活动的公关工作。弗罗伦丝·瓦拉贝格成立“LES MOTS POUR VOUS DIRE”公关媒体经纪公司。

阎爱皖

DOROTHY YEN

伦敦布鲁内尔大学市场行销系教授。阎爱皖以消费者为中心的方式进行市场行销与品牌形象的研究，她关注于探讨文化如何影响人类的行为，研究文化在B2B（企业与企业间）或B2C（企业与消费者）的影响。阎爱皖发表的论文包含了消费者身分认同和饮食选择的互动，旅行期间社交媒体的运用，消费文化适应过程，以及消费者仇恨对旅游业的影响。

玛格达莱娜·兹博罗夫斯基

MAGDALENA
ZBOROWSKI

策展人、艺术评论家与翻译。玛格达莱娜·兹博罗夫斯基拥有艺术史、义大利与法国文学的背景。她在德国科隆与巴黎的KARSTEN GREVE艺廊工作了11年。玛格达莱娜·兹博罗夫斯基曾参加国际艺术博览会，参观收藏，并与国际摄影师、画家与艺术家一起组织和策划了重要的展览。

卡琳·齐伯

KARINE ZIBAUT

法国造形艺术家、摄影师、导演与画家，在法国与外国参与展出十二年以上。卡琳·齐伯加入伦敦的KINDRED工作室。作为一名积极的女性，她参与了许多项目，包括创建SKIN协会以帮助乳癌患者。并透过水墨与摄影的交汇，对女性、身分认同、承传和滋养土地提出质疑。

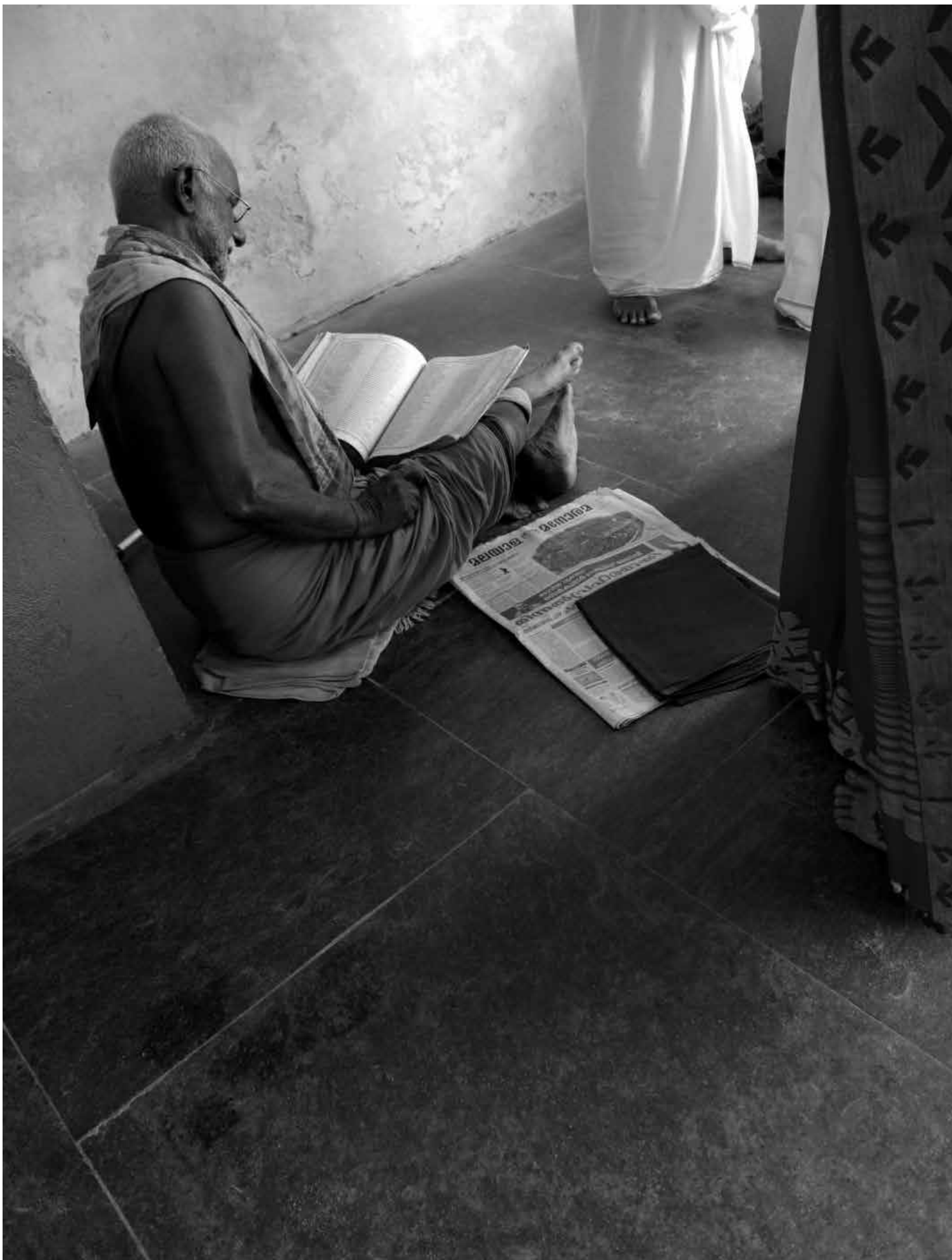
摸象

TRANSFORMING

约翰·克罗利 John Crowley

THINKING

玛格丽特·贝里耶，印度喀拉拉邦，2018



试图将艺术创作与对创作过程的反思隔离，不仅是对艺术家创作方式的残害，也是对艺术在其社会环境中运作方式的破坏。

玛格丽特·贝里耶，印度
喀拉拉邦，2018

为何像联合国教科文组织社会变革管理计划（MOST）这样关注于社会改变的专案组织会对艺术感兴趣？或许我们可以说社会变革是社会科学的范畴。社会转型涉及体系与其演变。社会转型的研究包括国内生产总值（GDP）、出生率、国防开支、气候、政党与意识形态、都市化和农业技术等宏观变量，换句话说，这些宏观变量在超越个人的层面上相互影响，却只最低限度地关注个人的审美观。当然，艺术像其他事物一样有其产生的社会条件，艺术也可以从社会变革的角度来研究，但很快就会遇到限制。

这个看法没错，事实上，从某种程度上来说，这不仅是事实而且很重要。为了理解社会的某些特征及彼此的相互作用，系统性的标准分析是不可或缺的。是的，艺术可以从外部进行研究，也可以说是强调艺术如何造就它们可能的社会和技术条件。我们甚至可以像德国社会学家诺伯特·伊里亚思（Norbert Elias）所做的，从“天才社会学”的角度来研究莫札特。

事情可以是真实而且重要的，同时仍然片面和严重的使人误解，如同著名的寓言《盲人与大象》，每个人只能触摸大象的一个部分，然后将这个部分描述为整体。对社会及其变革的系统性分析也是如此。

一个社会是一个系统，这个系统可以抽象的用宏观变量来描述；这个系统同时也是一个不可分割的意义网路，只能从蕴含意义又不只是个外部观察者的创作

活动来理解，如大多数早期人类学的殖民模式，也适用于系统内的行为者本身。人文学科的特殊角色是透过哲学、历史、语言、文学和艺术评论的概念与方法来赋予创作意义。这就是为何联合国教科文组织的社会变革管理计划重要且不断成长并致力于人文学科的原因，其中包含“非洲通史”和“丝路的历史与文化分析”等大规模的工作。

但读者可能还是会说，艺术评论与艺术间存在著无法克服的鸿沟，即论述与实践的差距。奥地利哲学家维特根斯坦指出，我们无法靠阅读一本游泳的书籍而学会游泳。艺术也是如此，一位音乐学家可以做音乐，但音乐创作与音乐学却是截然不同的事情。持怀疑态度的读者可能会说，毕竟一位音乐学家可以制作一件家具或养一隻波斯猫，而我们不认为这之间有任何直接的关系。

事实上，关于艺术的常识性思考往往将这种观念推进得更远，赞同自发主义或原始主义的形式，在这种形式中，无法对创作进行批判性的说明是创作的最终形式。这是因为上个世纪三〇和四〇年代伟大的蓝调音乐人从未学过五线谱，他们因此而伟大，这只是一种刻板印象。

实际上，我们没有理由认为这是真实的。试图将艺术创作与对创作过程的反思隔离，不仅是对艺术家创作方式的残害，也是对艺术在其社会环境运作方式的破坏。艺术史不是艺术，但每位艺术家都在一定程度上以所学、所感受、所记忆、欣赏的和讨厌的事物为背景进行创作。就是这种感觉使艺术不只是简单地表达社会及其动态，而是更深刻地构成一个意义创造的重要模式，这个模式建立了社会本来的面目，并塑造这个社会的动

态及改变条件。

英国诗人菲利普·拉金（Philip Larkin）在他著名的诗作《奇蹟迭出的一年》（Annus Mirabilis）中出色的表达这一点：

性交开始

在 1963 年

（这对我来说相当晚）

《查特莱夫人》解禁

披头四发行了第一张唱片

文学、审查制度、流行音乐、性革命和个人存在的焦虑，全部被诗意的天才讽刺地融合在一起。简而言之，这就是艺术与社会转型的关系。这就是为什么联合国教科文组织社会变革管理计划致力于艺术的原因，这也是为什么我们要发行《HAS》杂志，期待与杂志出版和编辑团队一起孕育一场关于艺术与人文科学的全球对话。

译自本刊英文版原文《Feeling the Elephant》

玛格丽特·贝里耶，印度喀拉拉邦，2018



时代 在哭泣

林祥雄

Lin Xiang Xiong

PERFORMING

p



THINKING

2

(一)

在昆虫世界里，萤火虫的族群算是毫不起眼并隐形在草丛里的自我“边缘者”。

天地万物，多样共生，枯荣生息，周而复始。在辽阔荒野，森林丛草的飞禽走兽，爬虫水族，因其多样性及与生俱来的互补性，乃至各自为了生存而弱肉强食的残暴，但在大地上仍然展现了绚丽的大自然景象并谱写和谐共存的交响曲。

(二)

我们相信作为万物之灵的人类，因有了文化与智慧，又同属一种高等动物，故必然地在地球村构筑和谐共处的安乐家园。这相对生存在深山野林、森林丛草中的飞禽走兽凶残兽性，与时刻受到“丛林法则”的弱肉强食欺凌与捕杀，威胁与恐惧来得更安全。

回顾历史并观察客观现实，人类社会与森林动物并不如我们所想象那样。人类虽然只有一种原型，却因社会、文化和地域国度不同而落差巨大！人类为了政治版图的扩充，疆土的霸占与物资的掠夺而发动侵略战争，同时吞并与殖民其他国家与人民以自肥。

(三)

21 世纪可说是人类最美好的时光。电讯、电子商业、智能研发，几乎颠覆了人类数千年的作业模式，改革了经济发展陈规。改变了人与人的联系距离。

大数据与云端服务即把人类透明化了！人类几乎裸露在这种高科技的面前，让

人类感悟到自己是多么地渺小，只是一粒微尘。萤火虫是最微小，但当它们在夜间群聚时却散发出亮光，照亮了黑暗大地！

同样的，人类在宇宙，在地球上也很渺小，但若人类意识到与明白团结的力量，而在大自然灾害降临地球时同心协力、同舟共济定能战胜一切！

(四)

2020 年的一场病毒——新冠肺炎（Covid-19）爆发自中国武汉（源自何处未明），但已蔓延湖北全省并传染全中国，引起了全球的恐慌。

唯因病毒的人传人感染性，故造成人与人必须隔离独居。一场疫情，令亿万人各居一室，不相往来。

往日车水马龙的大街小巷，今却行人寥落，空荡无人踪。往时见面热情握手拥抱，今却保持距离拱手作揖。

一粒冠状型的病毒，竟然发号司令全人类俯首称臣；无人敢反，无人不听！为此，人类再度地感到微小、细小得犹如恒河一沙，而全人类聚集时，也只不过一堆沙粒而已：若从宇宙俯瞰地球。

天地不仁，万物刍狗。当我们在目前沧桑人间的处境与悲恻心境沉思并回顾 21 世纪时的 SARS、流感、伊波拉病毒、新冠肺炎、H1N1……一场场一波波，让人类



林祥雄，“患难见真情”



林祥雄，“晒衣”

神经紧绑、惊恐，只因这微细的病毒便令全人类如临大敌，全方位防护作战。这更凸显人类的渺小。

(五)

人间一切的灾难，极大部分都是因为人祸。澳洲森林大火持续了半年，毁林近1170万公顷，在火中丧生的飞禽走兽数以十亿只。去年美国一场水灾，洪涝肆虐造成财务损失无法统计。而今年一场突如其来的流感，对人民、社会、经济等造成了无法估计的损失。今年突然爆发的疫病大流行让世界上最强的国家也遭受了巨大的生命损失。

(六)

病毒肆虐，已是全人类公共卫生之列。故全人类应携手抗疾！水火与病毒皆属不可抗拒的天灾，导因却是人祸！倘若人类意识到破坏大自然内在联系与整体性，便不会执意破坏大自然规律；为了个人或个别国家的短暂利益而导致大气层受到污染。气候变化，自然界失衡，导致自然规律“乱码”而频连爆发毁灭性的水、火和其他灾难。

(七)

当人性贪婪，体内野蛮基因膨胀而恣意破坏生态平衡，引致自然规律失调而引发病毒、细菌悄然出世，攻击人类，恐慌全球。数千年人类所面对的一场场疾病和灾情，虽受重创，幸未灭族。而自21世纪以来的几波气势浩大的疾灾病毒，相信也会在全人类联手抗疾下受到控制并消灭！但，当我们获悉北极与南极冰层正在迅速融化时，深感影响气候变暖，更可怕的是科学家们在永久冻土

中找到许多数万年前被冰封现今仍然具有复活生命力的病毒！一旦万年病毒复活，人类能否应付？为此，全世界缔结“巴黎协定”（The Paris Agreement），强化与积极实施保护气候，尤其是南极与北极的气候暖化的警世性与迫切性！

(八)

时代在哭泣，但人类将会更坚强，更勇敢地去面对一切、改变一切，同时创造一切！

因为，人类仍然是万物之灵！

葡萄牙马桑 (Mação) 学校群的内部和外部，已加入联合国教科文组织网路学校 Asp-NET。

ANTICIPATING

知觉的诡计 与人文科学 和艺术的作用

路易斯·奥斯特贝克
Luiz Oosterbeek



3

THINKING

文化遗产管理该被纳入视觉图
像领域，还是相反地，应该保
留传统？

我们是否该冻结一个连续过程的片段？在很大的程度上，二十一世纪初的思辨中，在健忘和先验反思意识不足的引导下，似乎遵循一种重新创造新洞察的冲动。单一还是多样性？和谐还是矛盾？全球化还是地方主义？面对病毒威胁是完全禁闭或是无需限制移动？大数据还是独特性？所有这些被意识到的歧义似乎都和疏离感这种流行病的症状相同。这种疾病似乎是由一种特定的媒介传播：心理图像（mental images）几乎完全由视觉所建构。

人类环绕著心理图像来组织记忆，以及我们的预期和希望，我们在体系中不断地重新组织这些图像，同时改变著我们对过去的看法和对未来的憧憬。就个人而言，我们意识到这些变化并赋予他们或多或少的负面意义，称之为“暂时性失忆”（当不是谎言时）或“缺乏一致性”（当不是背叛或机会主义时）。

然而当我们在整体层面上记录这些改变时，一切似乎都会有不同的处理方式。如果负面含义真的存在（虚假的过去或对未来的幻想），那么目前人们越来越重视片段的感知，重视对过去的修正（被理解为多元性、多样性和差异权的表达），

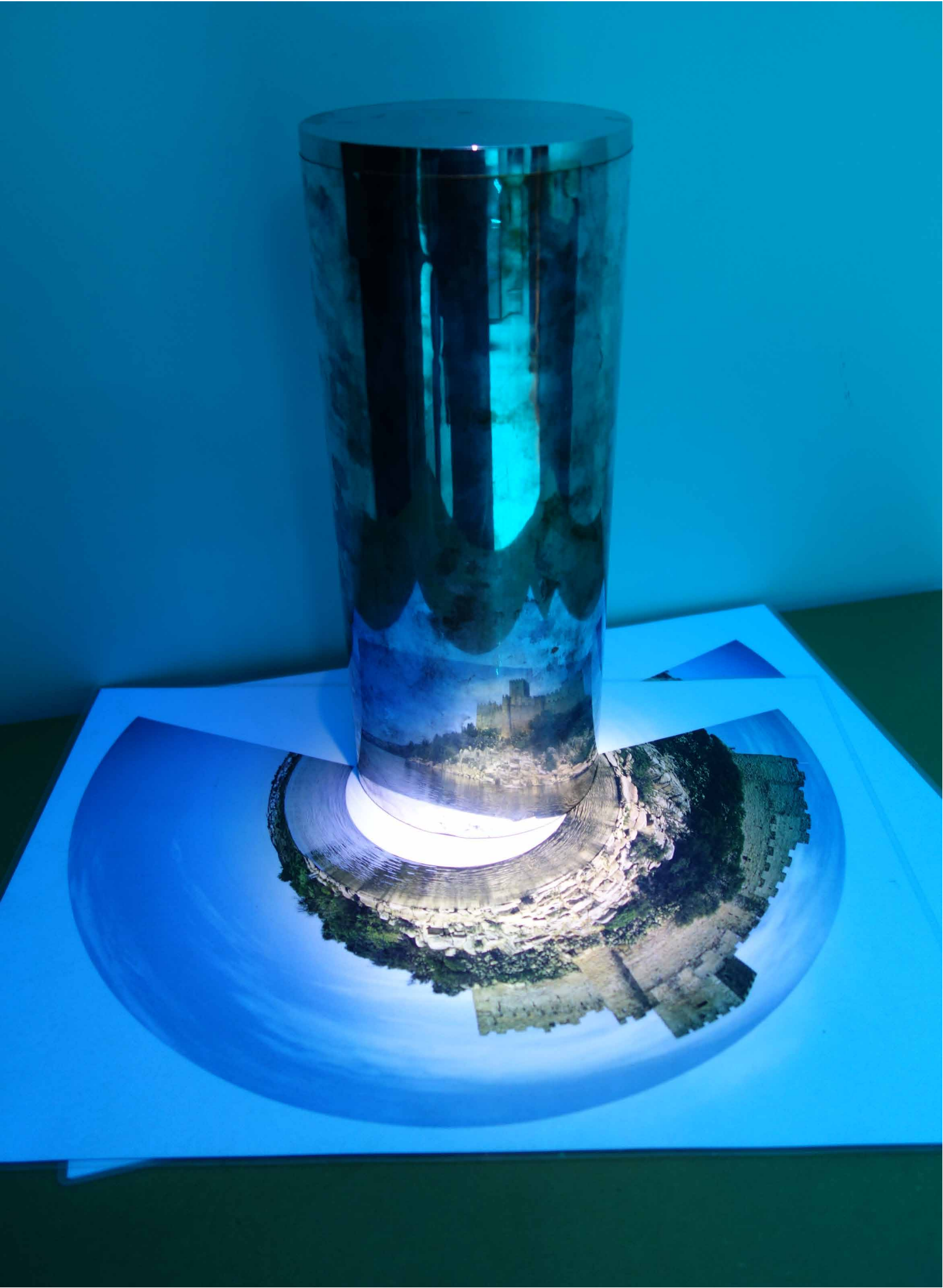
也尊重对未来的破坏性观点，这与“革新和创造”不无关联。在一个越来越趋向持续不断进步的社会中，改变几乎成为一种绝对的价值，而连续性（在文化遗产管理中我们称为“保存”）通常被理解为退化的、精英的，甚至是“不民主”的表现。

在文化领域，这个过程的表现是“历史与文化遗产”（居主导地位直到二十世纪末）逐渐被“记忆与文化活动”之间的联系所取代，这种联系在今天已经很普遍，从创意与创新为导向的资助项目到许多以当代主题为导向的博物馆展览，再到各项表演和视觉与数字娱乐，包含“无馆藏品博物馆”的氾滥。

对于这种典范的转移，无疑地有许多原因可以解释：人口老化（通过不断付诸实践的创新，将其作为催眠剂，以营造出青春永驻的双重幻觉）、就业不稳定性（“多样化过去的权利”提供像是“个人责任”替代社会团结）我们还可以从这些趋势中认识到日益增长的疏离感（文化遗产作为激发批判性思考的空间概念消失了）和商品化（其最大的表现是参观者减少到消极的“大众”条件，也就是被教育的消费者）。

这是交流和认知过程加速发展的新阶段，特别是我们生活中的感官革命——视觉强化是我们认识世界的主导感官。这是一场革命，因为在人类过去的历史中，对这个领域或条件背景的理解（换言之

右：葡萄牙马桑（Mação），布加勒斯特国立艺术大学在托马尔理工学院的实习成果展。照片由玛格丽特·贝里耶拍摄。





玛格丽特·贝里耶，葡萄牙的马桑公园

对大数据及独特性间的亲密关系理解），从未如此被视觉所控制，视觉是个人进化中被推迟肯定的一种感官（即在触觉和听觉很久之后），显然这不足以充分理解人类情境和过程的微妙之处。事实上，在过去（至今婴儿仍然如此）触感曾经是建立人类与物件关系的结构式感官，提供质地、温度或味道（透过品尝）等相关信息，对预防视觉感知带来的图像误导至关重要。

然而，在当今社会，视觉影像在塑造心理意象上日益占据主导地位。因此，相较于视觉影像，听觉、触觉甚至阅读文章所引起的众多心像正在减少。这并不是一个非常古老的过程，而是与即时视觉传播的扩张直接相关，从电视开始到数字世界逐渐增强。如果过去的纪录首先强调的是领导者的辞令和演讲能力（直到二十世纪中叶前，声音一直是大众传播的主要方式），视觉美学是近几十年来才取得优势地位：不再是“永久的”影像（如图形，摇滚艺术甚至摄影），而是“变化中的”影像，而做为一个“变化中的”影像，最终形成了“影像变换”的视觉错觉。

这个视觉帝国导致认知能力明显的丧失（透过截断各种感官信息），简化对情境的理解（从而威胁到自由民主社会，因为这些社会被剥夺了认知需求的工具），消毒过去（减少好奇的记忆，否定主义清楚的表达这点）和阻碍未来的变化，未来的多重感官建构（沦为视觉影像或场景的建构，反而被理解为意见观点而非历史过程）。简单地说，一个

以视觉为中心的认知抹杀了洞察力与远见。

目前许多的社会性辩论似乎导致这种两难的局面：文化遗产管理是否应该纳入视觉影像范畴（其中包括以现下为重点的建构计划及社会议题）或相反地，文化遗产管理是否应该坚持以中长期为思考的保存传统（其中包括理性主义者所理解的，这些传统通过批判性思维将促进全球变革、社会参与）？

长期思考绝对不能排除视觉，也不应该排除视觉。除了为建立知觉做出贡献外，人类的进化对视觉也是功不可没，后来认知进化也透过视觉找到了相应的表达方式，例如透过史前岩石艺术将心理图像具体化。但是，一旦视觉印象从复杂的多重感官表现中凸显出来，就没有单一感官“帝国”的空间了。例如，岩石艺术将过程具体化，即将岩石艺术从时间流中抽离，并将过程凝结为抽象的瞬间。史前岩石艺术是一个混合体，是多种人类进程交织的实体见证：认知、象征、经济、美学、道德伦理等等。非文字社会中的集体记忆的组成是透过故事、歌曲、身体艺术、舞蹈、史前流动艺术（portable art）、岩石艺术与技术来实现的。

当我就读于中学时，有幸受教于已故作家、哲学家维吉利奥·费雷拉（Virgilio Ferreira），作为我的葡萄牙语老师。他用了一周的半的课程时间给我们播放绘画和雕塑的幻灯片，以及芭蕾和电影的录影带，当我们都因为他没有谈及文学



或语法而感到困扰时，他向我们解释，语言让我们得以创造所有这些事物，艺术是独特的，即使表达形式不同，而使人类之所以为人类的，是我们总能试著透过文字、书写、绘画或表演来表达心理意象的这种能力。

事实上，透过各种方法和感官，尽可能地获取最多的信息，然后用这些大数据创造独特的心理意象及其对应的实体，重新恢复艺术与技术（ars and téchné）的概念，可能是我们之所以为人类的原因。

译自本刊英文版原文《Tricks of perception and the role of arts and humanities》



上图：葡萄牙马桑地球与记忆研究中心，牆上的手工模板由学童在学习旧石器时代的工艺后制成。

下图：在研究人员和艺术家吉列尔莫·穆尼奥斯（Guillermo Muñoz）和佩德罗·库拉（Gudromo Muñoz）的支持与当地社区的参与下，在葡萄牙马桑（Mação）的街道牆上再现加利西亚的岩石艺术。

独特性与大数据

创作与艺术
在科学和人文科学的作用

玛格丽特·贝里耶
Margalit Berriet

人类总是在观察世界和生命的本质，寻找对自己感知的理解。对世界的观察和理解孕育了各种表达形式，诸如仪式、礼节、法律、哲学和科学。



CONNECTING



摄影，玛格丽特·贝里耶

艺术与文化反映人类的文明，
也是连结人类、土地、文化、
文明和时间的桥樑。

人类一直在观察世界和生命的本质，寻找对自己感知的理解。旨在认识和理解他们可用的资源，同时预测并以行动产生在有组织的社会中交流和生活的方式。对世界的理解孕育了各种表达形式，诸如仪式、礼节、法律、哲学和科学。这些累积在世上无止境的有形和无形文化遗产的过程，也产生了矛盾、模糊、悖论、冲突和否定。

艺术与文化反映人类的文明，也是连结人类、土地、文化、文明和时间的桥樑。透过艺术的实践，我们可以阐明一种超越时间和差异的交流模式。艺术让我们能够了解自身的长处以及我们的极限，了解我们的目标以及我们使用的符号、象征和语言。所有文化都共享艺术的语言。艺术可以勾勒出一个基础，用以理解人类思维的普遍功能，观察世界并产生象征形式，这些形式帮助人类进行了无限的生产和发明。

艺术和文化是技能、科学、概念探索与知识大量累积的具体表现。这些累积的数据是人类发展的纪录。随著全球化的兴起，人们对储存、共享连结和工具的全球处理速度要求越来越高。大数据提

供了研究和共享知识的新方法，同时也分析、处理信息和采取行动，为开启当代科学与艺术的崭新挑战之门提供工具。

大数据意指由个人或专业目的，使用新科技所产生的数据处理。大数据的使用为社会科学、政治、传播、医学、气象学、生态、金融、商业和艺术等诸多领域开启了新的视野。使用大数据，我们可以预见新的分析工具和数据模型，理解新的形式，增强集体知识、预测风险和即时监测生态与其他现象。然而，大数据也可以沦为影响和操控的工具，成为经济、政治和整体社会利益冲突的原因。

透过艺术，我们可以超越现实投入到未知的领域。就像保罗·克利（Paul Klee）所说：“艺术与现实玩耍，却又攻击它们。我们在艺术的游戏模中模彷创造和创造世界的力量。”受人敬重的社会学家和历史学家格奥尔基德鲁古安（Georgi Derluguian）认为越来越难预测这个变得越来越复杂的世界，面对人们的不满和现行政治经济体制急剧动荡的危险，迫切需要重新思考公民与国家之间的关系¹。

我认为艺术和人文科学可能是我们对抗各种无知的最佳工具，因为无知是所有体制的歧视、偏见、仇恨和冲突的根源。“人性照护法”（Humanitude）²是一个彼此探索的开放概念，规范了一种超越文化的文化。法国作家、政治家艾梅·塞泽尔（Aimé Césaire）认为透过艺术和创作可以促成“人与人的联系”。人文、科学和艺术之间的合作，促进人们对人类



摄影，玛格丽特·贝里耶



摄影，玛格丽特·贝里耶

之间和人类与自然之间平等的根本认识。透过寻求跨领域和跨文化的合作，我们可以增加知识，鼓励研究和超越宗教与政治的界限，允许积极的参与，并在所有分歧之间展开对话（允许所有不同的人积极参与和公开对话）。透过提供发挥创造力的机会，我们可以帮助不同背景的人们发现学习和自我表达的新场所，从而贡献自己、他人、自我解放和尊重他人观念的辩论。

在“人文、艺术与社会”这个项目中，我们试图证明自然的所有转变都是基于人类的行为，而人类的所有行为，都是基于不同的文化体制的认知和理解。随著市场、知识和原则的全球化，人类行为的过程和境况都发生了巨大的变化。然而要在全球尺度下成功的处理教育、文化和社会的变革，就需要人们以地方和全球的背景条件下，了解自己所处的现实生活。

文化由特定的族群或社会的思想、习俗和社会行为所组成，反映了世界上的信仰、美学和道德伦理的多元。因此可以说，人文、艺术和创造力是重新思考人类境况永恒的基石。

在日益相互关联的世界里，经验的、批判性的和理论性的科学与艺术像是一个可以无限表达的根源，因此这个世界的独特解码器为了理解这个复杂的社会和环境保护问题，以及应对它们所带来的挑战至关重要。大数据极其庞大的数据集或许可以进行计算分析以揭示模式、趋势和关联，共享知识和比较信息。

在第一期的《人文、艺术与社会》（HAS）中，我们将探讨对全球知识、人工智能和网路工具的创意性运用和方法，以及重新思考其使用后果。

自从第一块经过刻意改造的石头出现以来，人类的大脑与技术就一直在共同的演变。事实上，从工具制作到抽象语言，所有创作形式都具有人类进行复杂提问能力的共同基础。这包含我们所谓的创造力，事实上，这种能力的特色是实用和哲学性工具的日益精进。

伊比鸠鲁学派者的原子物理学说认定两个基本事实，世界万物必定是由永恒不变的原子所构成和它们（我们）都在其中相互交换的无底真空。文化与科学在人文学科、文明和世界的交会中发生，我们却经常对未知的事物感到恐惧。只是为了累积知识的学习，是真实创造力和批判性思维的绊脚石，因为它阻碍我们超越极限。另一方面，知觉和感官可以提供新的启示、新的和谐、新的主张，也许还有新的美学。

总而言之，所有的事物、主题、对象和想法都刺激著人类的灵活性及其整体知识，它们传达表象的意义、知识和非物质含义。正如法国艺术家罗伯特·菲利乌（Robert Filliou）所说：“艺术使生活比艺术更有趣。”艺术是由不断的原创方式组成，藉以质疑和发现、观看、生成、讲述、反抗、批评、建议和行动。艺术家的责任不只是审美或知识研究，还在于挑战、批判和最终提高意识的能力，

再次如艾梅·塞泽尔所说：“对艺术家而言，参与意味著介入其社会背景，成为人民的血肉，深刻地体验所处国家的问题并为其证言。”³

译自本刊英文版原文《Singularities And Big Data - The Role Of Creativity And The Arts In Relation To Science And The Humanities》

1 格奥尔基·德鲁古安
(Georgi Derlugian)
[“Nous devons revenir aux théories anarchistes d'autogestion.” interview by Alexandre Mekhanik et Piotr Skorobogaty.](#)

2 阿达玛·萨玛斯库
(Adama Samassékou)
[“Humanitude, or how to quench the thirst for humanity.” CIPSH, 2017](#)

3 艾梅·塞泽尔 (Aimé Césaire) 《哈立德·查比访谈》 (Interview with Khalid Chraïbi), 1965

在这件作品中，艺术家的灵感来自于蜘蛛网的不同属性和形态。根据最新的理论，这个形态也类似丝状组成的银河宇宙初始理论。

托马斯·萨雷斯诺 (Thomas Saraceno) - 银河系沿著细丝形成，像蜘蛛网上的水滴一样。2009 威尼斯双年展·玛格丽特贝里耶摄影。



SOMNIA

夏洛特·寇尔蒙

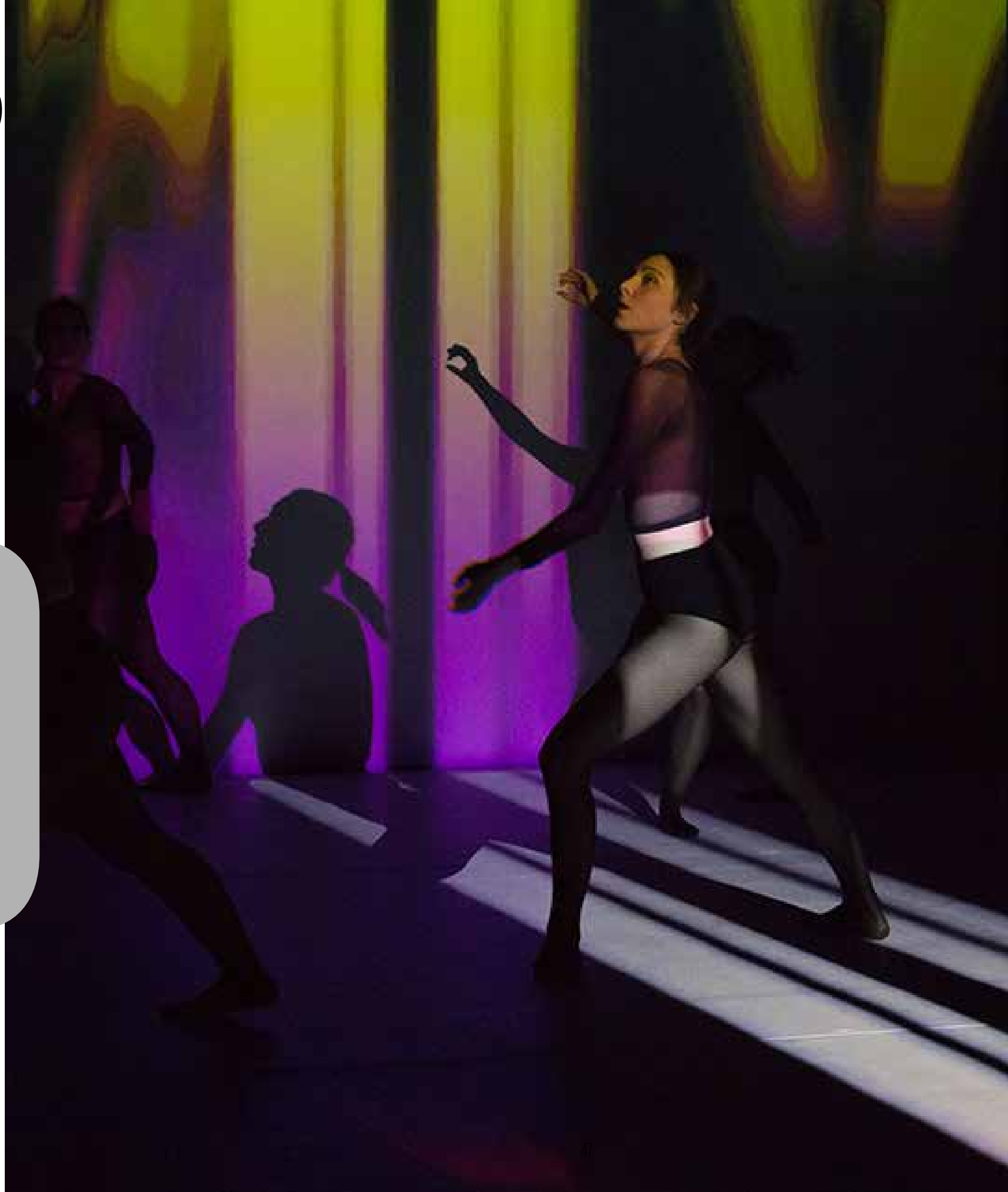
Charlotte Colmant

5

PERFORMING

P

夏洛特·寇尔蒙《SOMNIA》
2016



人类在心理和身体上都受到科技的影响。“SOMNIA”的演出呈现出科技影响下的人与人之间的实质距离与隐喻的距离。

在沉浸式的舞蹈作品《SOMNIA》中，法国编舞家夏洛特·寇尔蒙(Charlotte Colmant)在罗马尼亚裔的美籍制作人劳尔·兹本盖奇(Raul Zbengheci)所发散思维构想的影片中编舞，舞者在一个充满数位景观的空间中缓慢移动，并互相配合的重复动作，在连结与非连结的边界、在有意识与无意识之间舞蹈。

《SOMNIA》是一件描绘人类在科技世界中进化的作品，其中孤独感是唯一的解方。通过机械式的重复动作和去人类情感的表演，舞者们倒下或颤抖，像身体被电击般的在预先画好的线条和曲线之间不断重复。他们无法摆脱持续不断的光线、声音和影响他们身体、情感与直觉的模式。

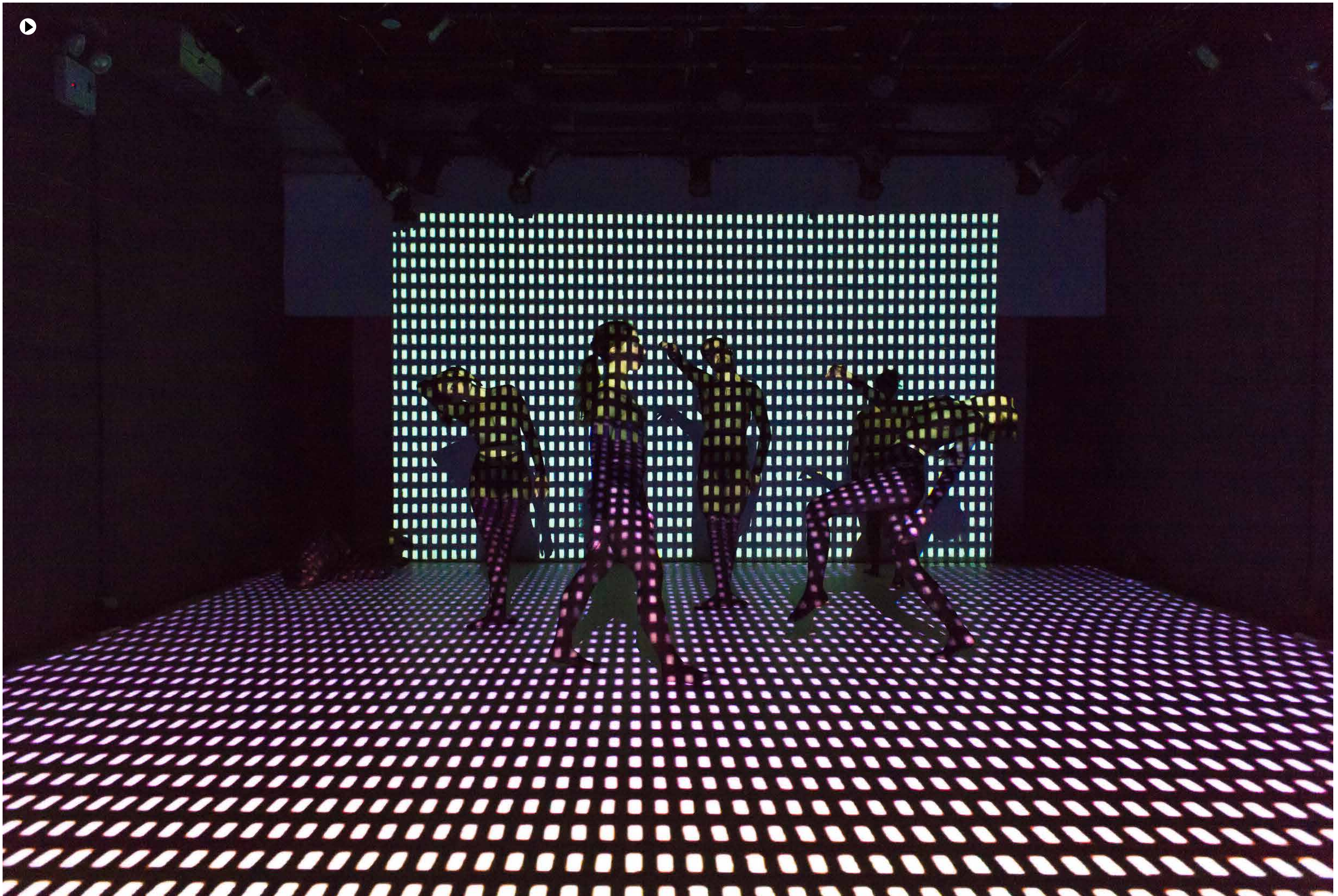
《SOMNIA》透过身体质疑二元的观念，如思考与感觉，存在与不存在。身体如何受到新技术、信息、超音波和震动的影响？人类互动的结果是什么？孤独正在成为我们生活中的必要元素吗？

通过身体和影片的同步动作，《SOMNIA》探索了时间机制。

译自本刊法文版原文《SOMNIA》



夏洛特·寇尔蒙《SOMNIA》
2016



我们如何思考大数据？

修海乐
Harold Sjursen



大数据已迅速成为人们关注和争议的话题，但是我们应该如何对待和理解大数据呢？修海乐（Harold Sjursen）提出了一种广泛的哲学观点，根据对人类境况的重新定义来理解来龙去脉。

6



THINKING



ANTICIPATING

大数据是相当广泛而有趣的话题，可带出一种涉及万物的理论。我们该如何面对大数据，为何大数据如此重要？尽管目前大家关注的是掩藏在大数据中以及从大数据释放出来的新知识，但所提出的问题却是新瓶旧酒，仍是哲学的永恒主题。柏拉图“洞穴寓言”（Allegory of the cave）中的囚犯们亦被要求思考人类的境况，先前被虚假表象所遮蔽的新知识，必须被揭露出来。大数据的支持者认为，通过挖掘大数据的深度，我们可以看穿错误的建构和了解我们在某种意义上也曾经是囚犯，并因此将重新定义人类的境况，能更好的将自己置于解放的道路上。

我们先讲个故事吧。

在六〇年代的曼哈顿，一切似乎都随手可得。两位神父，于三〇年代在布鲁克林长大的儿时好友，他们每周都会聚在一起共进午餐以维持友谊。一位耶稣会士，理智、富有知识、热情；另一位是方济各会士，充满同情心、随和，为了实现和平与美善而活。一个神学上对罪恶的质疑成为他么童年友谊的纽带：可以同时一边抽烟一边祷告吗？他们每週都会在格林威治村南边的一间义大利小馆见面，一边食用焗烤千层茄子，一边讨论一些迫切的议题。不可避免地，抽烟和祷告是否合宜的冲突成为神学反思的主题。这些讨论遵循公正的学术、圣经诠释学、护教学、幸福伦理学和开悟心理学等经典方法。他们大量的共同记忆参考了圣经、教父、奥古斯丁、阿奎那。他们诉诸语言的实证解释、晚期海德格尔(Martin Heidegger) 的非对象性思考、美国心理学家罗杰斯(Carl Rogers) 以当事人为中心的治疗原则，但始终没找到解决方案。由于他们的行

程满档，他们因此同意下次见面时再进一步探讨这个问题。

一个星期后，他们又回到同一间餐厅，抵达后彼此脸上都洋溢著自满的表情。“J 神父，你今天看起来十分开心。”F 神父说。耶稣会士亲切地回答，并注意对方济各会士的喜悦近乎自鸣得意。“好吧，我已经解开我们的谜题了。”方济各会士说：“答案是否定的。”他的耶稣会同伴吃了一惊：“这不可能。我们彻底地讨论过，而答案无疑是肯定的。”经过了片刻的沉默不解，J 神父终于提问：“你提出的是什么问题？”F 神父毫不怀疑，自信地说：“正是我们一直反复思考的问题。祷告时可以抽烟吗？”耶稣会士认同了，他认为自己理解了这个问题：“啊，在我们谈话中，我们讨论的是吸烟时祷告的问题。”例如，如果在吸烟时，一个人见证了上帝的恩典并以真诚的祷告回应，当然可以接受也是适当的，但另一方面，如果一个人在履行神职人员的职责，以及管理神圣的圣礼，那么吸烟就是可恶的！这完全取决于你如何构思这个问题。

但我们如何构思这个问题，实际上，鉴于大数据的资源，问题是什么？这一期《人文、藝術與社會》杂志的主题将大数据、创造力和人类的境况联系在一起。大数据在 21 世纪初被描述为信息工程领域中的一个概念。大数据最著名的定义是由美国高德纳咨询公司分析师道格·莱尼(Doug Laney) 所提出，简明扼要地指出我们面临的潜在挑战：“大数据是高容量、高速、高度多样的讯息资产，需要成本效益、讯息处理的革新形式来提升洞见和决策。”¹

就像故事中的神父一样，我们相信如果

我们得知并且理解来源，就能对我们该如何生活这种存在性的问题有明确的答案。不过我们不像这对运气不好的人，大数据并不像一套典故，有既定的(即使有争议) 解释方法。相反地，大数据(有人说像暗物质) 通常对我们来说是无形的；它是不羁的异类、动态、无止尽的流转。然而我们相信只要能找到这个宝库的钥匙，那么丰富的洞见将让我们追求良善。今天，这种技术乐观主义可能有些式微，但是我们仍希望透过正确计算性的启发，让我们可以在某些程度上发掘数据并组织所需的讯息以产生关键信息，从而找出最佳的决策和最棘手以及威胁问题的答案。

这些雄心壮志使我们能够设想出一系列创新方法。就像有多种方法可以在海滩上寻找鹅卵石一样，使用或玩耍这些收集来的卵石的方法也很多，当面对大数据的浩瀚宇宙时，我们的想像力也得到充分的机会。这样的创造力能表达出洞见吗？是否会引导我们去理解善的存在困境，以及如何活得好？或许更重要的是，它们会引起或推动人类境况的反思吗？

大数据、创造力和思维方式的结合可能是理解人类境况的一种方式，从根本上重构苏格拉底的认识自己”这个永恒的议题。苏格拉底肯定是在提示一种道德上的律令，告诉我们，为了过善良和公平的生活究竟应该做什么。但认识自己的意义为何，以及如何去做，是一个持续而开放的议题。大数据可以促进更好的认知或理解人类境况，这种想法既新颖，从传统哲学角度来看，也是反潮流的。

在哲学传统中，有关于思想、知识、理解究竟与行动或实践等的关系是什么，

经过许多讨论，但没有达成强烈的共识。在某些相同的程度上，既可以找到它们之间彼此独特的论点，也可以找到相反的观点。正如道格·莱尼的表述所反映，常识认为思考先于行动，行动的效率和品质与思考的精确性、细节和正确性大致相符。因此，可以认为思考是为行动而准备，而讯息越充分，行动就越可能成功。但是大数据的收集以及分析就已经足以成为一种思维模式吗？让常识认为可以改善行动的模式已经就绪了吗？

数据挖掘的结果很难与传统的科学论证相提并论，更不能与个人研究相比较。我们对大数据的认识几乎是假设性的。当然，在普通经验中，我们也经常脱离一些看不见的重要证据，由技术引导的显微镜，在这个意义上来说，大数据表面上与许多科学信息相似。但这类型由实验室实验或实地考察调研就够产生的科学证据，通常是我们对事物的直接认识又进一步的扩大，是探讨潜在复杂性的线索或征兆。在大数据下，情况就不一样了；被披露的内容出乎意料，因为我们没有证据表明只有靠理论上的猜测。因此，大数据可以和我们只能透过推论来了解的暗物质相提并论。它是宇宙形成的必要条件，但我们对它的了解也仅此而已。所以大数据问题很可能会以未知的方式影响我们的生活。对它的认识可能会改变我们对人类境况的理解。这可能是推动数据挖掘的前提。

但是大数据不只是一个实用性的问题。它激发了我朋友也是同事路克·杜波(Luke Dubois) 这样的艺术家们的创作。杜波是一位受过学术训练的音乐家，擅长演出和作曲，同时也是一位视觉艺术家，完全徜徉于数位媒体的世界。尽管他是真正的艺术家(与我所认识的当代艺

1 丝维特拉娜·西库拉(Svetlana Siclar)“[Gartner’s Big Data Definition Consists of Three Parts, Not to Be Confused with Three “V”s.](#)”富比士

The proposition that the conjunction of Big Data, creativity, and thinking as a possible way to understand the human condition radically reframes enduring questions behind the central admonition of Socrates to “know thyself.”

大数据，创造力和思维方式的结合可能是理解人类境况的一种方式，从根本上重筑了苏格拉底“认识自己”这个永恒的议题。

术家相似），但他认为自己是一名工程师，因为他认为工程是艺术家的实际工作。他最近最有趣的作品“更完美的国家”（A More Perfect Union）在商业媒体上受到热烈的报导，这可能是因为它对大数据的态度与道格·莱尼的著名定义产生了共鸣。²

杜波的方法既有讽刺意味又有挑战性。他鼓励我们思考何为真实；而非抽象的、宇宙论的现实，是我们日常的、生活体验的现实。他在一个线上交友服务网站使用会员自我介绍的数据库里做数据挖掘。杜波对这件作品的描述如下：

“更完美的国家”是一间建立于线上交友和美国人口调查上的艺术作品。从 2008 年以来一直在进行中，试图创造出一个不以社会经济事实为基础，而是以社会文化身分为基础的另类人口普查。

2010 年夏天，我加入 21 个不同的线上交友服务网站，并网化它们的内容，下载了一千九百万个单身美国人的简介。按照邮递区号分类这些档案，并分析其重要的字词。一系列的国家、州和城市地图（共 43 张）以不同的方式展现这些数据。最值得注意的是，一系列版画显示了美国的街道地图，其中城市名被该城市居民最常使用的文字取代。这个美国人的浪漫辞典，包含了二十多万个独特的词，从一个不完美但极其有趣的角度，说明了美国人是如何在一个以爱情为目的的论坛上描述自己。³

在这个作品中，大量的合成数据被拣选和提取出来，以新颖和意想不到的焦点揭示出普通生活的一个面向。“追求爱情时如何表现自己”这一主题涉及到我们对人类境况的了解，说明了我们如何理

解如同情欲和陪伴的需求等人类基本特征。然而重要的是，这也表示如果没有这件作品的分析，我们不知道也可能不会在这种情况下认识自己。

正如英国金融时报所报导的那样“（像杜波这样的人）正在做的事是试图以一种优雅而振奋的方式来传达数据的隐秘的生命……我们对数据的看法从非常刻板的眼光转变为感性的看法。”⁴

这个作品看起来满足了命题的要素：透过创意、大数据可以帮助我们重新定义从而更理解人类境况。但是这是否就是实际所做的事情呢？大量人类行为（言论或行动）的列举和关联纪录是否能说明是什么造就人类成为现在的样子？这是否能增加我们的洞见并导致更好的决策？从务实的角度来看，或许如此。如果寻找浪漫伴侣最成功术语的知识会引导我更能成功地找到这样的伴侣，从这个意义上来说，它确实可以指导我做出更好的决定。不过，这点是可疑的；但是，即便真是这样，也无法对人类境况提供更好的理解。如果这就是我们做决定的方式，我们在遵循自我内心的启示？我们是否拥有真正的洞见？或者我们只是在进行一个可能缺乏理解的计算过程？

我引用苏格拉底的训诫“认识你自己”来表达道德方面的内容，但自我认知往往难以捉摸。苏格拉底的训谕不只是道德上的训诫，也是知识上的挑战。人如何认识自己？我们内省的自我审视可能会强化那些信念而蒙蔽了真正的自我理解。我们生活数据的总结是否有助于自我理解？

杜波的另一件作品涉及这个问题。他的

2 吉莲·泰特 (Gillian Tett) “The art of Big Data.” *Financial Times*, July 5, 2013.

3 Luke DuBois.

4 同上 *Financial Times*.

作品名为“自画像，1993-2014”，他这样解释：据我所知，量化自拍这个词由莫琳·欧康纳(Maureen O’Connor) 在2013 年所创造。欧康纳在《纽约杂志》“心碎与量化的自拍”(Heartbreak and the Quantified Selfie, 12/2/13) 上讨论记者蓝楚芙(Lam Thuy Vo) 的 Tumblr 部落格和设计师尼克·菲尔顿(Nick Felton) 在社交媒体的自恋和大数据的无所不在的更大文化趋势框架下，诞生出自画像的新形式。这些数据画像通常会吸收、模仿或用其他方式，后塔夫特(post-Tufte) 的视觉语义图表成为千禧一代网路分享的内容。

我创作的自画像是由 1993 年 9 月以来的电子邮件的力导向图所组成。用行外话来说，想像一个 20 年间个人和职场收发邮件的宇宙大爆炸；这些宇宙中不同的人有不同的质量和引力，因而形成了引力星系；那些不断对话的人，或者语言较亲切或有爱的人，他们有更强的吸引力。这些年我用过的五个主要电子邮箱在这张星图的中央，和我通信过的几千人，在他们的周围有一簇簇的情感和电邮副本。⁵

肖像呈现了也隐藏了一些人类境况。也就是说，它让我们看到自我介绍中不为人知的一面，同时又保护或强化一个人在世界上的地位。例如，大学校长的官方肖像就是为了展示一个人如何体现该校的精神，同时保护学校的传统理念并带领学校迎向未来的新挑战。也就是说，肖像创造了个人、机构或事件，同时也保证和人类境况的天然相容性以及救赎的关系。人物描写的真实性是为其选择性的功能，与数据挖掘揭露之前的事实结果一样。

那么，我们到底该如何去努力重构大数据成果所揭露的世界呢？杜波讽刺地重新描述了对普通人的看法，这个看法很有趣，也提醒了我们所看到的有时只比我们想看到的多一些。我们对人类境况的理解，跟我们对周围世界的观察一样，是一种被传统和必要性引导的有意识行为。幽默的问题：“可以同时吸烟和祈祷吗？”说明了我们人类境况这部分的理解。大数据确实为创意地重新定义的人类境况提供了一个平台，然而这是深藏于人们集体心理被披露的真理吗？或相反地，是一堆事物或事件的任意集合，让我们用来当作证据以支持我们偶然的欲望？

细想一下道格莱尼大数据定义的三个部分：一、高容量，高速度和高度多样的讯息集合。二、需求成本效益、信息处理的创新形式。三、为提高洞见与决策能力。我们发现：（1）信息来源不是普通观察和理解所可达到的。它过于庞大、变化太快而且太多样化。当我们第一次意识到这些通常不可见的特征时，会唤起我们的敬畏感。接下来我们声明：（2）这个令人敬畏的根源对我们提出要求，那就是我们要透过革新信息处理的方式来认识它。信息处理的标准模式将行不通。最后，（3）只有那些得以用适当方式研究的人可得到回报。这种反民主的讯息显然不是对所有人有意义，甚至不是大多数人，只有被筛选出的一小撮人才能掌握。大数据的哲学家或大祭司们可以接触到这些信息来源，他们在隐密地调解大数据所拥有的增强洞见从而造福于许多人。

这种学说是先前提出的，政治和宗教都举出了案例。我们已经提到过柏拉图理想国的版本。灵智学派的典范⁶ 提出另

这种对进步的信念和必然性的追求，引发了从笛卡尔到康德的现代性危机。

一个也许更微妙的版本。根据根据晚期古代灵智学派的说法，真理是被隐藏的，而人类被囚禁在被无知面纱包围的身体里。一个秘密讯息被传达给少数人，提供了一把救赎的钥匙，突破这种束缚的环境而走向理解与释放。用这些名称来思考大数据是否太夸张，像是一个难以接近的神灵，可以提供秘密讯息，揭开无知的面纱并带领人类到更光明的未来？像杜波这样的艺术家或道格·莱尼这样的分析师是这种神秘讯息的提供者吗？⁷

如果我们相信亚里士多德，人类境况不是由肯定而是以惊奇所构成的。目的的问题、行动的目的、相信必须有目的、相信事物是有意义的的信念，这三者支持这样的信念即增强洞见，有益的决定是可行的，并且会进步。在进步思想背后，是一种固定、稳定的假设，在此基础上，向目标前进是可行的。从这观点来看，人类境况主要在追寻理解。

这种对进步的信念和必然性的追求引发了从笛卡尔到康德的现代性危机。笛卡儿发现，以亚里斯多德为开端的形而上学肯定了观察，但看起来存在的以及一般观察认为显而易见的东西是错的，这就需要对所有知识进行全面而彻底的重新评估。他的方法是对迄今为止所传授或经验证实的一切都要保持不相信，甚

至要怀疑。笛卡儿称这种发现为我们的新知识，这种危险的想法最终需要将心灵和肉体切断，并宣布上帝不是欺骗者才能使它合理化。笛卡儿的上帝需要的信仰是现代数学(笛卡儿是现代数学杰出的创始人) 所提供增强的洞见。笛卡儿关于数学理性的论断既简明扼要的概括物质世界的真实本质，又指出人类洞见的极限，但最终被康德著名的宣言“我必须否定知识，才可为我的信仰留下余地”所驳斥。他还说：“我们用来理解世界现象的图式……是一种隐藏在人类灵魂中的技能，以至于我们很难猜测大自然在这里使用的秘密诡计。”⁸ 康德像大数据理论的倡导者们一样，以这种方式承认我们知识的来源(理体 the noumena) 超出我们的掌控范围，在我们面前出现的(现象) 是由于人类理性本身的结构。自然的道理超出我们的知识眼界，但仍然决定著我们的福祉。因此服从义务成为关键的伦理原则和行动的指南，也是我们希望的来源。⁹

大数据的未来正是透过信息科学的数据挖掘技术，能够穿透康德的理论，或者换句话说，不再受纯粹理性的限制。所揭露的新知识是(或将是) 救赎的，承诺让我们走上前进的道路。这样一来，就有可能超越康德所理解的人类境况的限制和约束。这种大数据的途径隐然地是灵智学派的，由一个信使向少数选民传递秘密知识(来自于去神话化的神)。这个秘密知识的传递者是技术，目前由人类的低度劳动所辅助。拯救的承诺需要人类的数据挖掘技术执行。事实上，必定如此，因为大数据领域的预设复杂性，数据挖掘的最后成功只能由电脑设备的人工智慧来完成。显然这种可能性将重新定义人类境况，人类行动的本质和人类的存在意义。

5 [Luke DuBois](#).

6 诺斯底式范例一词是指古代晚期诺斯底教派的思想，但比它们宣称的反向神学上的宇宙论更广泛。见 汉斯·乔纳斯 (Hans Jonas) 的《诺斯底及其晚期精神》(Gnosis und spätantiker geist) 。

7 我非常严重地怀疑，二者中的任何一个都没有接受过诺斯底式类型学。我仅指他们的工作暗示了构架上的相似。

8 这两句话都可以在康德的《纯粹理性批判》中找到。

9 汉娜阿伦特《人的境况》

汉娜·阿伦特(Hannah Arendt)提出了另一个设想人类境况的方法，一种维护人类行为正当性的方法。让我们从思考的角度来探讨她的理论。笛卡儿著名的定名“人类为思维物”(res cogitans)当然提出这个问题，即思考是什么，为何思考决定了人性的特征，还有为什么人类选择思考。康德批评他所谓的职业思想家(Denker vom Gewerbe)，因为思考是人类的与生俱来的本性。然而当提及人类最崇高的主题(上帝、自由、不朽)时，康德反对那些被他嘲讽为理性的空中楼阁建筑师(Luftbaumeister)的人，即那些试图透过缺乏经验或理解的论证来建立关于这些主题真理的人。对阿伦特来说，问题恰恰是如何从共同经验和理解的角度去看待思考。脱离这种理解精神活动(如数据挖掘的探索计算)不能引起行动，也不能引起我们做为人类创造未来可能性的决心。

在阿伦特题为《人的境况》(The Human Condition)一书中，恰当地描述几个有用的区别：公共领域和私人领域；行动的生活和沉思生活；以及行动的生活的三种活动：劳动、工作和行动。和哲学传统不同的是，沉思生活并不被视为比行动生活优越。行动不依赖于思考的结构性影响，行动的目的不一定是为了改变理解——阿伦特并不是简单的批驳了马克思的第十一条论点。马克思认为人类是劳动的动物——亦即以劳动的必要性来定义——，而阿伦特则问，如果自动化(人工智能技术)把我们从这种劳动的必要性解放出来，那我们就不需要为了生存而劳动？根据她的方案，工作是不同的，因为劳动只是为了生存而做，工作却有不同目标和生产出远久的事物。第三类是行动，包括我们常说的的行动和言语；这是人与人之间互相表达

的方式，无疑只有人类如此。身为人类，意味著有行动的能力。正是透过行动，人类世界才得以创造和维持，人类社会得以维持。但是由于差异性，而不是因为一成不变的本质，人类的境况偶然的，每一次出生都是一个新的开始，因此是一个可能不断变化的课题。“人的多元性是行动和语言的基本条件，具有平等和区别的双重性质。假若人不平等，他们也就不能互相理解。”⁹

阿伦特以更微妙的区分取代笛卡儿式的身心二元论，在这种区分中，人的行动既不是预先规定的，也不是理想类型的模仿。此外，通过对“诞生”的强调，阿伦特进一步强调了这样一个事实，即：随著每一次出生，伴随著新的可能性和希望，一个新的开始被建立。黑格尔式的历史观被排除了。像齐克果(Kierkegaard)一样，阿伦特把新的个体看作是人类境况的基础。这些个体肯定是思想家，但也是生活经验中思想家，透过不同的观点为共同领域的可能性贡献。

2018年8月，第24届世界哲学大会在北京召开。本届大会的主题是“如何为人”。大会代表了哲学所有的分支，从多个角度热切地讨论此主题。大数据并不是与会者关注的重点。当许多人认为后人类这个想法正处于萌芽阶段，或说已经存在，如何为人这个想法在这个时代显得尤为突出。在这种情况下，学习如何为人的疑问承担了新的急迫性。这是一个超越苏格拉底训诫的一步，即，认识自己以便为了符合良善、美好和公正而生活。这问题变成：在一个非人存在物(拥有智能作用的半机械人)决定合适于人类的社会与文化规范的世界里，如何共存或是否可能共存。奇怪的是，也

Portraits both reveal and conceal something of the human condition.

在人类面纱的背后掩藏著人类真实的境况。

许令人沮丧的是，大数据的现实与智能机器人等设备有著千丝万缕的关系，但却没有成为哲学的主要焦点之一。

正如我们所建议的那样，大数据的可用性从根本上重构了身为人类的意义和人类境况形势的问题。这种重构挑战了古代和启蒙运动以来的传统哲学形式。无论通过理性、演绎的逻辑，或通过感官知觉这二种笛卡儿认为知识的来源，我们都无法获得大数据。此外，鉴于大数据的动态性甚至不稳定的状态，提出确定性的认识论是不可能的。科技商业界所倡导的方法提出了一种危险的诺斯底式灵智派的类型学，是基于特权才能获取的隐藏知识以提供优越生活所需的更好的洞见。资料探勘提供了新的典范，排除根植于共同经验的方法。阿伦特的行动概念和从公共领域经验下竞争信念的多元世界是同样的，但在这个观点下不适用。

我们该何去何从？看来大数据带来的挑战，是一个决策基于自然获取参数的信息聚集的世界，有可能维持人性的理念，从而保护我们追求真善美的行为者特殊地位？创造力试图在艺术作品中重新定义人类境况，正如杜波的作品，我们不是主动的行为者（行动的发动者），而是在大数据的变化中不知不觉的陷入。这当然是哲学界追寻学习如何为人的一个重要问题。

译自本刊法文版原文《How Should We Think About Big Data?》

社会性

保罗·西里欧

Paolo Cirio

PERFORMING

p

保罗·西里欧《社会性》展于 2017-2018 年在美国波士顿 MIT 博物馆。



ANTICIPATING

a

z

收集、分析和控制数据的演算法已成为专利申请的主题。《社会性》提升了人们对这些机制的认识，这些机制受到主管机关松散的监管，却日益影响著我们的生活。

观念艺术作品《社会性》（Sociality）由二万多项线上平台、介面、演算法和装置的专利所组成。意大利艺术家保罗·席里欧（Paolo Cirio）透过查阅专利权申请的公共档案，记录了网路上潜在的社交控制、操纵和监视技术。

当今，人类的社交能力和心理受到那些设计精妙的社交编程软件和设备的影响。《社会性》试图引发政府和相关单位的控管、监督与公众意识。除了涉及技术本身，这件艺术作品也将智慧财产权纳为人类社会政治与经济的应用范畴。我们的社交关系现在被私人公司所拥有和交易而不受公众监督。

这件艺术作品透过介绍社交网站、网路广告甚至读脑等技术，记录了人类社交工程恣意无良的商业过程。《社会性》揭示了特定技术领域最早的专利，溯及1998年左右到2018年总结，这类技术所带来的预期与非预期的恶果在2018年最为显著且被报导。这些专利纪录了人类如何开始被机器编程的历史。一份包含视频、书籍、新闻和专家的清单，提供关于这件作品相关题材更深入的讯息。

艺术家保罗·席里欧确定专利的类别，然后在暴露上千技术专利问题的《社会

性》网站（<http://Sociality.today>）上收集、汇总和分类这些数据。在《社会性》网站上，每个人都可以依专利标题、流程图和发明公司来浏览、搜寻、呈递和评分。艺术家和线上参与者可以一起监督这些被设计来针对特定群众、播送内容、强迫互动和监视人们的发明。

保罗·席里欧透过作品《社会性》揭示了那些经常被专业术语、商业秘密和民众普遍的无意识所掩盖的装置。这个作品的纪录类型旨在透过展现复杂的技术系统和它们使人成瘾、形成公共意见、欺骗、辨别和研究等证据揭示，以阐明当代社会控制机制。《社会性》检验了社交圈、演算法偏见、错误讯息扩大，行为修正、技术成瘾和企业监控等概念。除了隐私和偏见的问题外，这个项目的重点是操控人类行为与心理的技术。注意力经济（Attention economy）、引导社会认同和成瘾性商品在心理层面造成的伤害，并影响社交关系以至于伤害社会结构和危及民主制度。

这件作品透过介入发明与运用不道德的人工智能、使用者经验、介面设计、数据挖掘、网路监控、记忆感应和演算法等来问责。这些技术必须像化学、生物学和遗传学的发展一样被管理和控制。因此，禁止毒品和危险的发明应该扩展到信息技术。基于这个论点，艺术家邀请大家透过《社会性》网站的互动和检举禁止这些专利。这种刺激和参与性的部分引起人们参与民主和合作监督的热情。专利流程图由简短的叙述和专利号码组成，可以在网上分享或透过实体印

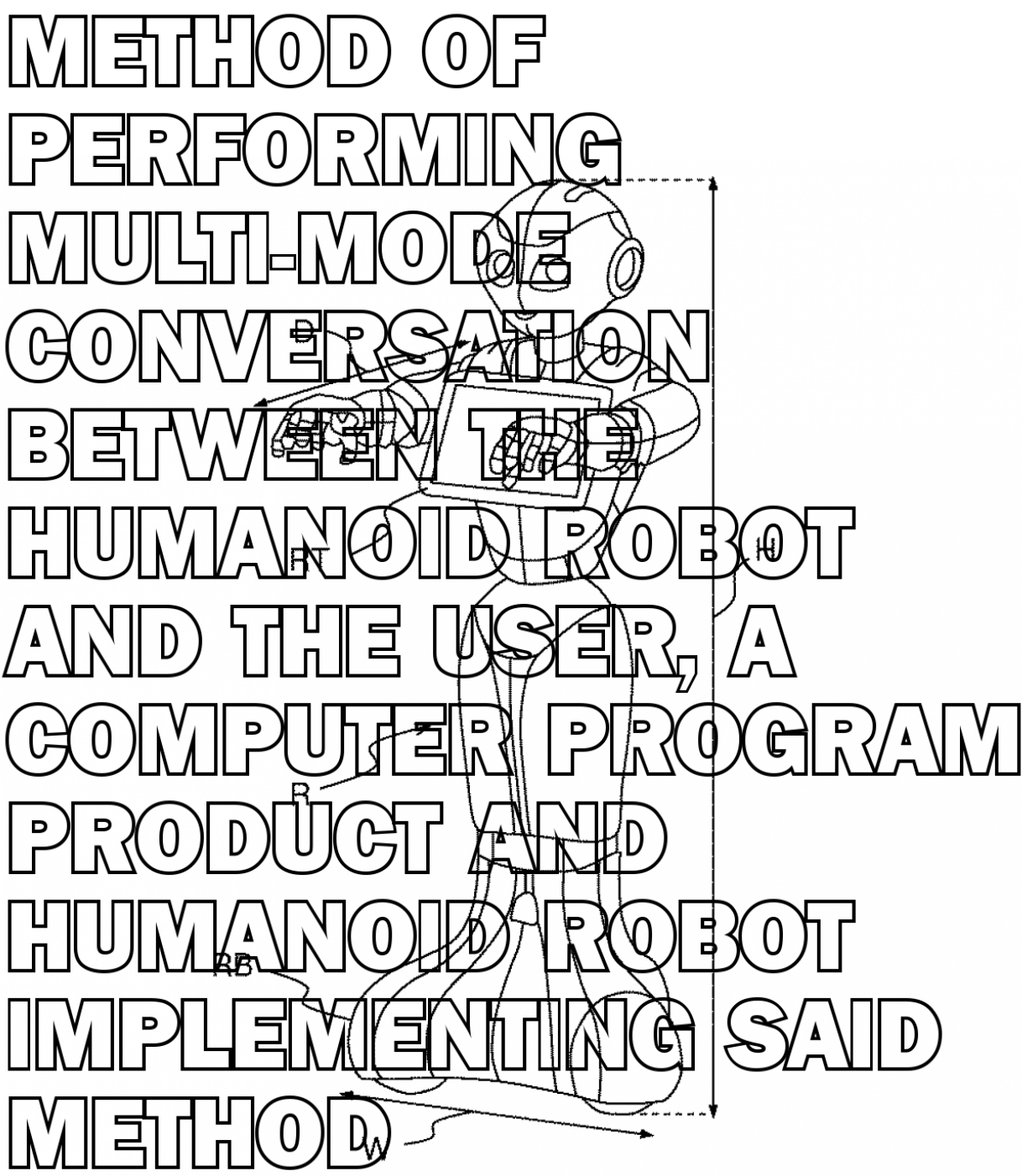
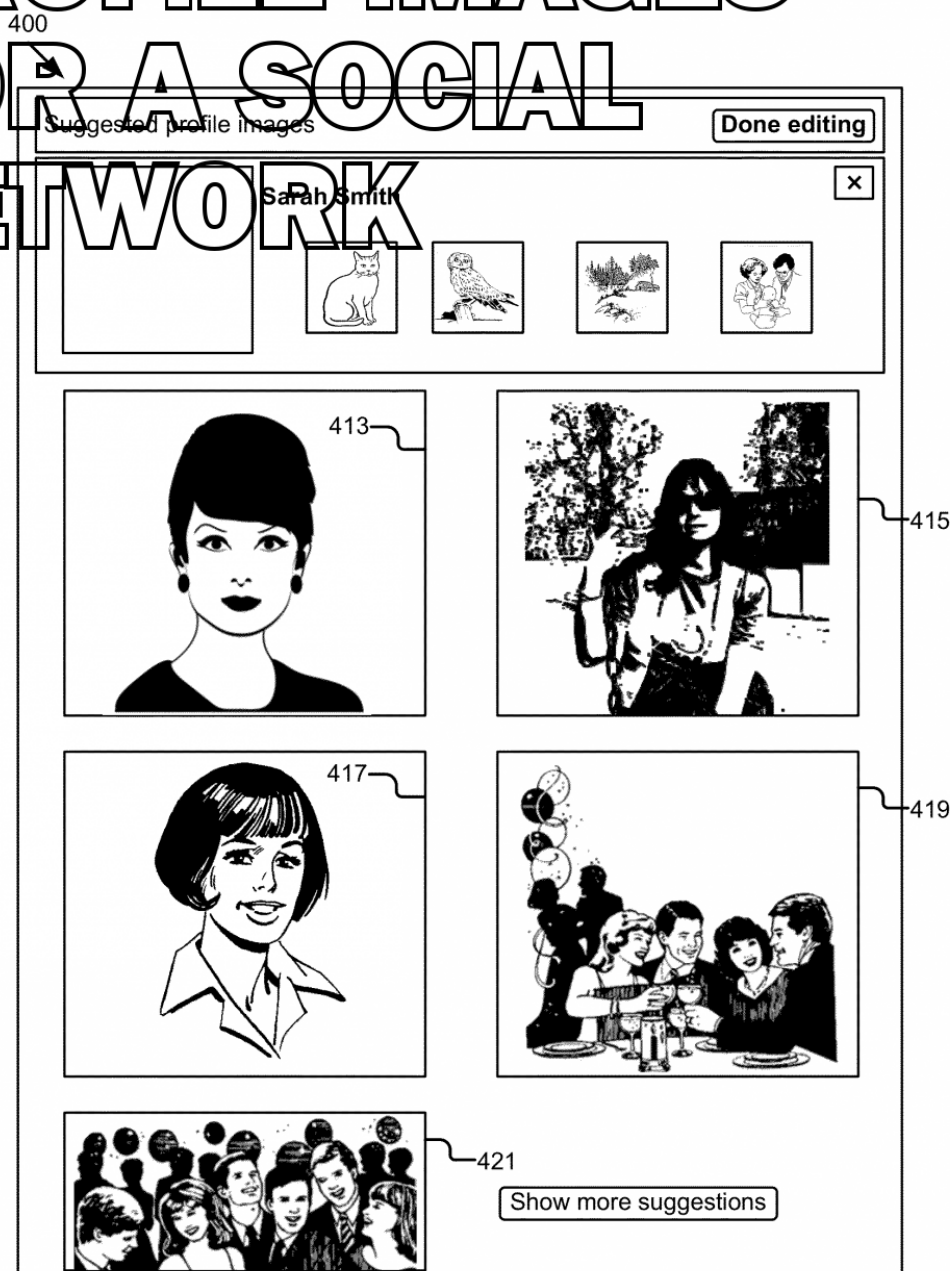


图1

BAN THIS PATENT JP-2017520782-A
ON [HTTPS://SOCIALITY.TODAY](https://sociality.today)

SUGGESTING PROFILE IMAGES FOR A SOCIAL NETWORK



BAN THIS PATENT US-8867849-B1
ON [HTTPS://SOCIALITY.TODAY](https://sociality.today)

刷的方式分享。这些文件最后将被寄给立法者、学者、社会运动参与者和记者，以倡导对这些公开检视的技术进行监管和禁止的可能。

译自本刊英文版原文《Sociality》

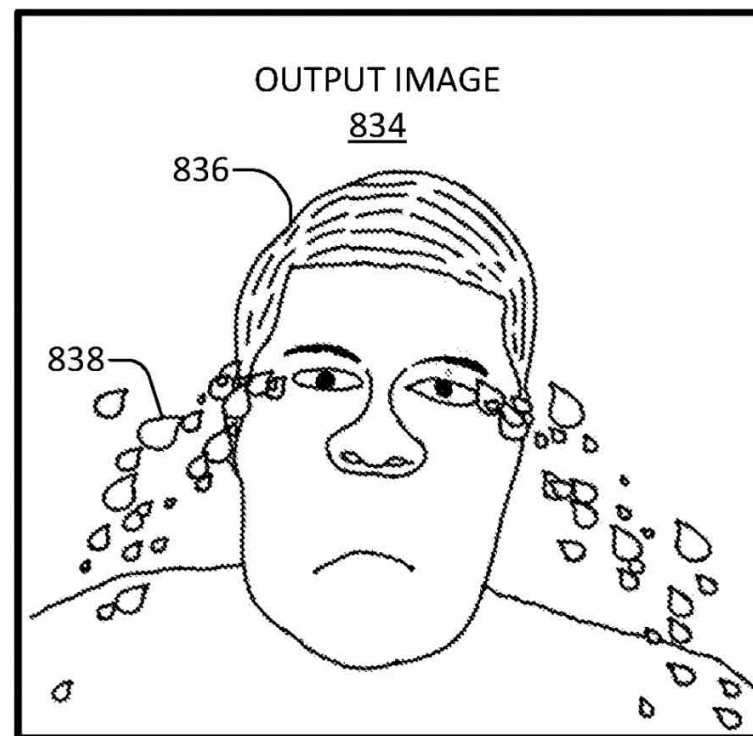
流程图和平面设计的视觉策略旨在让这个作品更为大众化，和象征性的弹劾具争议的发明。在艺术装置中，数百张演算流程图和说明以黑白印刷呈现在 A4 纸张上。透过结合视觉、概念、活动和参与式美学等，这个离线艺术装置和网站构成关于信息技术的社会 and 心灵健康影响的信息网路艺术。

在展览中，民众面对的是大尺度的流程图影像，它抽象地唤起这些不可思议程序化人类的复杂性和重要性。此外，艺术家邀请了 9 到 12 岁的孩子为这些流程图和说明著色，作为此概念艺术的一部分。

作为最终的艺术表现，保罗·席里欧将创造一种积极操控和控制社会的演算法。他试图为这个演算法申请专利，使其不被业界所应用。这个终极的行动将提出利用智慧财产权法来制止对社会有害的信息技术。

我们监管金融业，我们在政府中有制衡机制，我们禁止贩售枪枝和有毒化学品。对于信息技术危害社会的冲击，我们也必须监管，无论是集中或分散的平台、基础设施以及涵盖发明、限制和自我约束性政策的界面。

DYNAMIC MASK APPLICATION

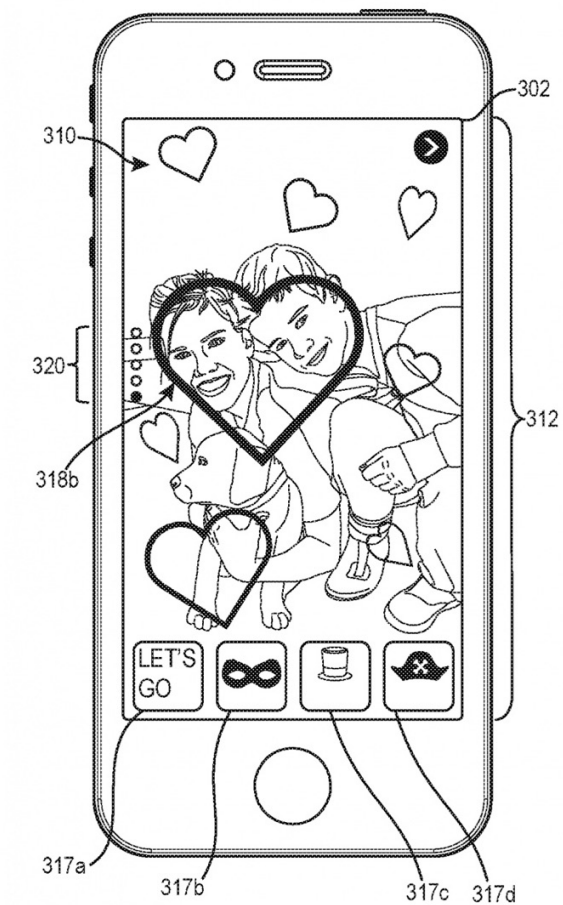


US-2018182141-A1 by Facebook in 2016

DECEPTION

The visual compositions of Sociality were printed in form of posters and a colouring book for informing on devices that enable discrimination, polarization, addiction, deception, and surveillance.

DYNAMICALLY RANKING MEDIA EFFECTS BASED ON USER AND DEVICE CHARACTERISTICS



US-2018191962-A1 by Facebook in 2016

ADDICTION

《社会性》的视觉作品以海报和彩图的形式印刷，以揭示那些造成歧视、对立、成瘾、欺骗和监视的设备。



保罗·西里欧《社会性》，
法国史特拉斯堡双年展，
2018

艺术管制

颂扬时下科技涉及伦理道德的表现。批判性艺术应该阐述科技自由主义所造成的有意或无意的社会结果。在各机构努力为科技管制而苦苦挣扎的时刻，艺术家可以有创意地以“艺术管制”的形式参与规则制定和管理。现在的科技被视为文化范畴，在这个领域里，信仰体系、政治和道德伦理决定任何技术系统能否被接受。数据、密码、加密和平台不是法则，也不该凌驾于法律之上。科技已经变成一个政治代理人，对科技的管理需要艺术家们的创意、具有批判性和活力的建议。“艺术管制”是对我们所处的科技社会的管制行为进行处理、参与和质询的实践。



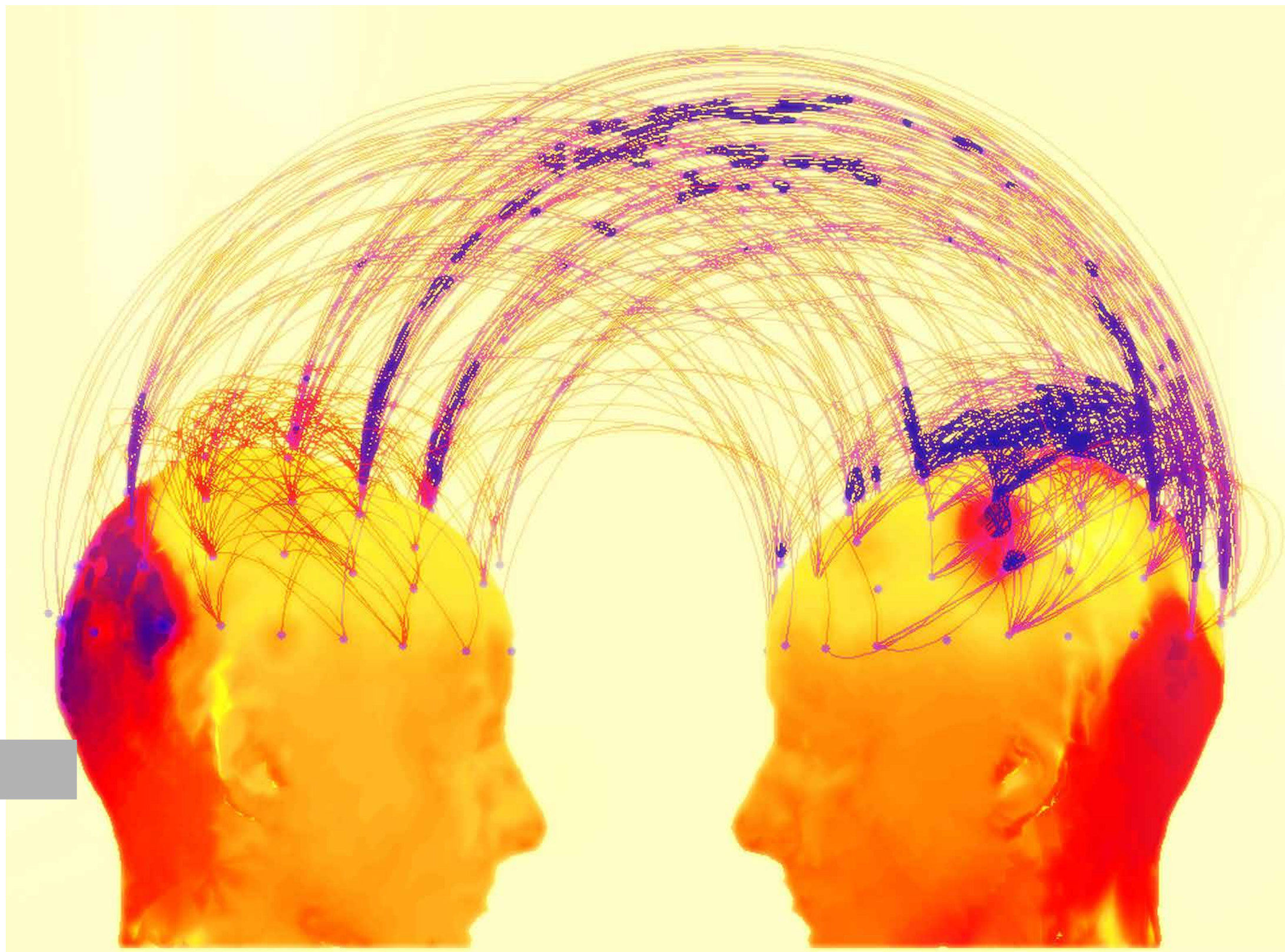
论个体社会动力学 与生物基础的互补性



吉拥·都马

Guillaume Dumas

TRANSFORMING



吉拥·都马，《面对面》(Faces-to-phases)，2013

将人脑比作电脑的隐喻早已在神经科学领域广为流行，但是不同的计算机主义模型如何解释社会互动和文化？

“蜜蜂梦见了花朵，花朵梦见了蜜蜂。”

弗朗西斯·赫斯黎
(Francis Huxley)

“蜜蜂和花朵是在一起的，如果你拿走其中一个，二者都会消失。”

弗朗西斯科·瓦雷拉
(Francisco Varela)

在生物科学和计算机科学的交叉点上，在神经科学领域中盛行了五十多年的大脑与计算机隐喻导致孤立的个体思考，而没有考虑到个体的社会互动。现在，被称为超扫描的神经成像技术使我们能同时记录多个参与者的行为和大脑活动，从而研究无意识和对等条件下的社会互动。透过将两个个体视为单一系统，观察行为以及大脑活动，以整体的方式来理解人类的互动。这些方法论和理论的发展证明了与他人的互动和被动消极的社会知觉有著根本的不同。这些结果促使我们在神经科学工作中更广泛地思考互动的尺度，以及我们的社会互动和生物学基础之间的互补性。

从控制论到自组织，用哪种典范来探讨人类认知的复杂性？

人类认知的本质是一个复杂的问题，在不同的领域有不同的答案，并且引起矛盾和零散的理论，就像古印度耆那教寓言中的大象阐明了个人知觉的相对现实，如同耆那教非绝对论哲学系统所形容¹。一头大象抵达一个盲人村落，当村民试著要猜想是什么莅临村落时，他们提出了一个截然不同的假设。摸到象脚的盲人认为它是一棵树，而抓住大象尾巴的盲人认为它是一根绳子。没有一个盲人能够独自弄清楚大象是什么，只有汇集大家不同的经验才有办法认识大象。人类的认知就是认知科学中的大象，而盲人就是各个学科——哲学、心理学、神经科学、语言学、计算机科学、人类学和文学理论——都曾经徒劳无功的分别尝试理解我们的心理如何运作。

20 世纪初，现代控制论的出现反映了人们渴望透过结合跨领域的知识，同时将“控制”的概念置于中心位置，以建立一种新的沟通模式的研究领域。直到四〇年代在纽约举行的梅西会议(Macy Lectures)²，将数学家、哲学家、人类学家、心理学家和经济学家聚集在一起，认知的研究才在国际上有了新的方向。这些会议以及许多关于心智本质的理论辩论，引发了新的势力，和一个新兴学科——计算机科学的发展相呼应，计算机科学的潜在应用前景促成了“计算机脑”的隐喻热潮。

然而，这种被称为“计算主义”的隐喻并没有被整个科学界接受。除了演算法的效率，控制论者及其后继者坚持自组织过程在认知过程中出现的重要性。不过，计算机模型并没有考虑到大脑功能的所有属性。实际上，这些属性最初是为了计算机概念而预留的。讽刺的是，计算机之父艾伦·图灵(Alan Turing)和约翰·冯·诺伊曼(John Von Neumann)的最新著作透过大脑功能的自组织方面，强调了这一问题，而大脑在计算机中是完全没有的。

在第二次控制论浪潮的思想家中，智利哲学家、生物学家温贝托·马图拉纳(Humberto Maturana)和神经科学家弗朗西斯科·瓦雷拉(Francisco Varela)与认知主义的工作相辅相成，对某些现象，特别是大脑重构现实世界的过程进行深入的研究，例如记住展览中看到的美、看画的顺序等等。这二位智利专家透过强大的生物学知识来看待这些现象。在更具体的思考认知之前，我们试图从一个新的角度来概念化人生。1970 年代，分子生物学蓬勃发展，细胞越来越多地像一个复杂的机器出现在生物学家面前，这二位神经生物学家把思考的重点放在生命的二个中心和互补方面——自主性和与环境的结合。

马图拉纳和瓦雷拉提出了自生系统论(autopoiesis)- auto 在希腊语中意为“自我”而 poiesis 意为“产生”(图拉纳和瓦雷拉，1994) 细胞被认为是生命的基本单位，在这个基本的组织层次上，已经具备了建立自主结构的必要条件，但又与环境相结合。这种结构上的耦合——

被称为“一阶”耦合——是一个封闭在因果网路而维持细胞自我的组织或复制。

这个理论框架有助于设想在进化过程中，稳定与环境的结构耦合如何为建立细胞本身之间的耦合提供必要条件(图一)。这种从单细胞到多细胞实体的转变应于 5.41 亿年前的寒武纪爆发³。在地球生命史上，这一里程碑见证了最早的真核生物(其细胞具有细胞核的单细胞生物和多细胞生物)、原生动物(protozoa, proto 在希腊语中是第一的意思，zone 是动物) 变成后生动物，其细胞可以发挥不同的功能从而造福整个生物体系。这种专业化使得具有组织水准又复杂许多的生物系统出现，从而使营养自主性以外的过程得以发展。因此，我们看到免疫系统的出现，它确保生物体对疾病的防御，但最重要的是神经系统，它使我们能够感知环境并对环境做出更好的反应。

结构耦合就成了“二阶”，因为这种与环境的循环不再只是维持生物体的物质自主性，还保持了信息自主性。瓦雷拉后来发展出生成论，特别关注这些方面⁴，不再关注生物的进化和结构，而是关注认知。如同他提出的自生系统论一样，瓦雷拉拒绝使用计算机大脑的隐喻，并玩弄自主性和耦合的想法，从而与同时代的人拉开了距离。

由于细胞和环境耦合演化过程中的稳定化为细胞自身的耦合提供了必要的条件，因此生物体与其环境之间信息互动的稳定化使这些生物之间能够相互作用(图一)。这种“三阶”结构耦合无非是社

1 起源于印度的哲学体系，在我们这个时代之前就发展起来，认为所有现实都是相对的，并存在多种观点。

2 1942 年到 1953 年间，在神经学家沃伦·麦卡洛克(Warren McCulloch) 的倡议下，在纽约举办了两次会议。这些会议是接受梅西基金会的财务支持而命名的。

3 数千万年的时期(也被称为生态大爆炸)，在此期间可以观察到动物、植物和细菌种类的极大多样化。

会互动，是文化出现的先决条件。

理解社会互动：神经科学的新挑战

尽管看起来很矛盾，但社会神经科学的工作长期以来一直集中于孤立的大脑上，导致一些研究人员使用另一个比喻，将社会互动视为社会神经科学的“暗物质”⁵（Schilbach 等，2013）。直到 2000 年代，神经科学家才认真对待社会互动，研究的不仅是一个大脑，而是两个大脑的共力作用（Hari & Kujala，2009）。

因此必须面对二个挑战。在道德层面上，必须发明实验性协议来质疑这种互动的尺度，在技术层面上，必须建立工具来即时记录双向交流的大脑活动。在此之前，对大脑的研究一直以社会知觉为导向，建立专注于研究社会刺激的感知，这些研究并未考虑到交流的对等性和共同协调性。例如，参与者必须从面部图像中检测出一种情绪，或模彷影片中成和的场景。但很显然的是，由于面部图像或影片对观众的行为仍不敏感，这种情况下的讯息是单向，而不是社会互动中的双向讯息。

我们如何才能关闭自我和他人互相影响的循环？三种主要方法已经被研发出来：一、同时研究几个人类“活体”。二、用数学模型做“电脑模拟”的相互作用。三、

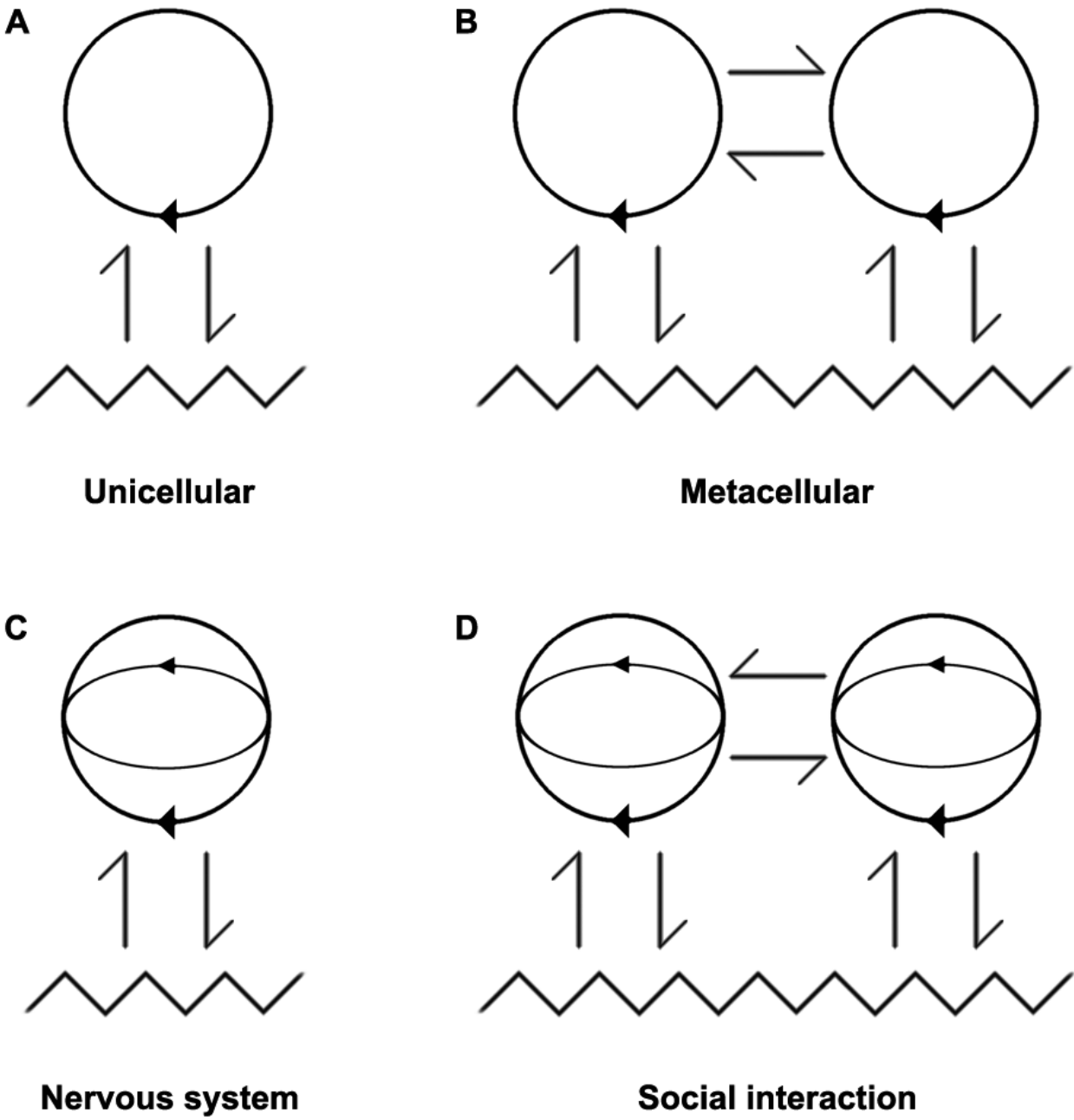
结合这二种方法，观察人和数学模型之间的互动。

相同波长的大脑，或探索同步

在心理学中已经研究了几个人类参与者的相互作用，例如在儿童发展研究中，强调婴儿与其父母之间交流的基本作用（Fogel, 1993）。然而，要将这种方法应用于神经科学，必须与参与互动者的大脑活动纪录相结合。

这就是被称为“超扫描”方法的目的，这个方法于 2002 年引入磁共振功能成像（fMRI; Montague 等，2002），然后在 2006 年扩展到脑电图（EEG）（Babiloni 等，2006）⁶。这些最初的研究证明了同时记录的可行性，并在最初的结果证实了我们的大脑在共享相同讯息时，往往会在社交环境中做出类似的反应。然而，第一批超扫描记录无法显示三阶结构耦合——即根据一个共同的外部刺激（例如，他们跳舞的音乐或他们同时看的电影），互动参与者的会同步。

透过将自发性模彷（一种发展心理学任务，二个人自由模彷对方）和脑电图记录结合，我们已经能够实现这种三阶耦合。当参与者自发的互动时，他们会进入同步状态，即他们的行为在时间上是彼此依赖的，以至于他们的动作同时开始和结束，即使这些动作不完全相同。



4 生成 (Enaction) 是生物与环境互动时自身组织的方式。

5 隐喻指一种物理物质，也称为暗物质，它是由实验室中未探测到的粒子组成，但根据某些天体物理学观察，这些粒子代表宇宙中相当大的质量。

6 关于这个轶事，在六〇年代就用脑电图 EEG 进行实验，但是在超心理学领域。

图一 不同比例的结构耦合。

A：单细胞自生单元。

B：从二阶结构耦合中出现的单细胞生物体。

C：具有神经系统的生物体：二阶耦合导致生物体的内部循环，强化了生物体将自身状态融入行为的能力。

D：社会互动：三阶结构耦合。

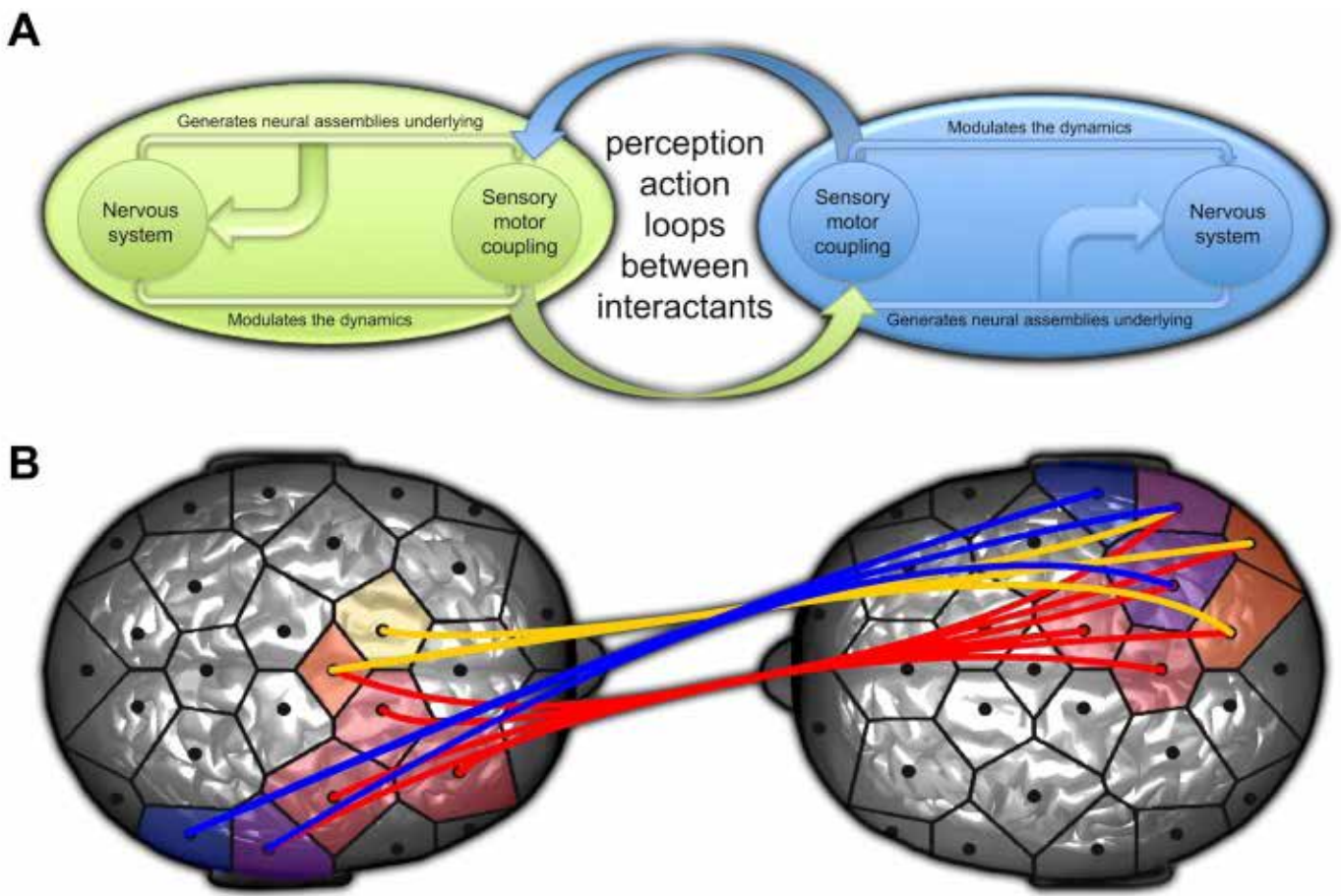
透过独立这些自发性模仿手部动作过程中的互动同步时刻，我们已经能证明它们伴随著参与者大脑之间的脑电波同步（Dumas 等，2010；图二）。

这个结果除了与术语“同相”或“处于同一波长”一致，还表明人类大脑对即时社交互动的反应方式与社交感知的反应不同。例如，在自发性的双向互动（例如对话）过程中，大脑奖励迴路的活化更多，当他们被动地观看著独白时，大脑奖励迴路的活化较少。因此强调这些变化，就对以往社会神经科学领域的结果，仅基于对社会知觉的单向研究提出质疑。结果还强调了脉络与社会互动中所扮演的角色（例如模仿者或原型）在调节大脑反应中的重要性（Nadel & Dumas，2014）。这些新的方法可能会应用于如何设计更多互动学习和表演艺术。

社会互动的双面性

因此，我们看到了了解人类认知的方法可以被更新。超越计算机大脑的隐喻，人类的思想可以被看作是体内生物嵌入（尤其是大脑）和社会动态（Dumas，2011）之间的一个介面。在二个介面之间存在著双重限制：社交大脑使我们能够与其他大脑进行讯息耦合，而社会互动塑造了我们的大脑连结（Clark and Dumas，2016）。因此就像盲人和大象的神话一样，认知科学的不同学科似乎必须跨领域和观察层次以共同建构意义（Dumas, Laroche，Lehmann，2014）。社会互动似乎是我们个体间的动力和个体生物基础间的精巧混合。

译自本刊英文版原文《On The Complementarity Of Inter-individual Social Dynamics And Intra-individual Biological Grounding》



图二 间脑同步。A，二元社会互动示意图，被视为是透过二个人之间感知和行动的偶合。B，在自发模仿手部动作时的互动同步相关的 α - 蓝色， β - 橘色和 γ - 红色频率中的间脑同步（Dumas 2011）。

参考书目

Maturana, Humberto R., Francisco J. Varela, & François-Charles Jullien. *L'arbre de la connaissance*. Ed. Addison-Wesley France, 1994

Schilbach, L., Timmermans, B., Reddy, V., Costall, A., Bente, G., Schlicht, T., & Vogeley, K. (2013). Toward a second-person neuroscience 1. *Behavioral and brain sciences*, 36(4), 393-414.

Hari, R., & Kujala, M.V. (2009). Brain basis of human social interaction: from concepts to brain imaging. *Physiological reviews*, 89(2), 453-479.

Montague, P.R., Berns, G.S., Cohen, J.D., McClure, S.M., Pagnoni, G., Dhamala, M., Wiest, M.C., Karpov, I., King, R.D., Apple, N., & Fisher, R.E. (2002). Hyperscanning: simultaneous fMRI during linked social interactions. *Neuroimage*, 16(4), 1159-1164.

Babiloni, F., Cincotti, F., Mattia, D., Mattiocco, M., Fallani, F. D. V., Tocci, A., Bianchi, L., Marciani, M.G., & Astolfi, L. (2006). Hypermethods for EEG hyperscanning. In *Engineering in Medicine and Biology Society*, 2006. EMBS'06. 28th Annual International Conference of the IEEE, 3666-3669.

Dumas, G., Nadel, J., Soussignan, R., Martinerie, J., & Garnero, L. (2010). Inter-brain synchronization during social interaction. *PLoS one*, 5(8), e12166.

Nadel, J., & Dumas, G. (2014). The interacting body: intra-and interindividual processes during imitation. *J. Cogn. Educ. Psychol*, 13, 163-175.

Dumas, G. (2011). Towards a two-body neuroscience. *Communicative & integrative biology*, 4(3), 349-352.

Clark, I., & Dumas, G. (2016). The regulation of task performance: a trans-disciplinary review. *Frontiers in psychology*, 6, 1862.

Dumas, G., Laroche, J., & Lehmann, A. (2014). Your body, my body, our coupling moves our bodies. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 1004.

9

机器人坟前的郁金香

安德烈·罗默

Andrés Roemer



ANTICIPATING

a

THINKING

玛格丽特·贝里耶，墨西哥
犹加敦州的梅里达公墓

数据的累绩越来越需要自动化和人工智能来分析和处理，从而引发了关于道德、人文和机器思考的问题。

要回答 Edge 网站 2015 年的年度问题，“你对机器的思考有何看法？”之前，我们应该先了解一些关于自己的事情，关于我们是谁。因此，让我们从我们最重要的器官“大脑”开始讨论。这种极其复杂结构的概要分为三个部分：皮质（负责理性运作），边缘系统（负责情感和动机），以及爬虫脑（基本和原始动力所在——生存和繁殖）。

关于如何看待思考机器的争论往往倾向于大脑皮质和边缘系统，但这些只是冰山一角。大脑皮质使我们在商业相对成本与机器劳动力，人类相对价值与数位资本，以及生物伦理、隐私与国家安全问题等领域，能更精准的评估人工智能带来的成本和收益。大脑皮质还使我们有能力进行计划和预知，为研发吸引更多的资金，并界定公共政策的优先事项。

同时，当我们面对人工智能发展带来的风险、机会或危机时，无论是恐惧还是兴奋，大脑的边缘系统会帮我们采取预防和应对措施。在这种情况下，药到病除的万灵丹和技术恐惧症是人工智能立即引起的情绪反应。常见的恐惧包括被

机器操控和被机器取代而导致失业，而可知的好处则包括机器极大地扩展我们的记忆力并使生活的日常工作变得更轻松。

但是，在考量思考机器的未来时，我们还必须意识到爬虫脑在我们的思考模式中发挥的强大甚至主导作用。这意味著要意识到人类最原始的反应，我们对“思考”、“机器”、“机器人”、“智慧”、“人造”、“自然”和“人类”等概念最局限和情感的思考方式。爬虫脑首先关注的是生存，尽管不常被提起，“活下来”是我们对思考机器的希望和恐惧的核心。

然而，当我们研究古代原型时，文学和当代辩论的预测反映在《Edge 2015》的问题中，潜意识的本能反复出现爬虫脑二项式：死亡与永生。

毫无疑问地，人类对死亡的恐惧是一种集体想像力，想像机器人可以复制，并以其无所不能的思考能力背叛并摧毁其创造者。这样的机器似乎带来了最可怕的危险：它们会消灭我们的一切。但是，我们的爬虫脑也将它们看成救世主，希望超级智能的机器能为我们带来永生和青春。我们可以在人类语言中看到这些思考方式的暗示。机器人和机器在英语中是没有性别的，而拉丁语和德语则将机器人这个词定义为阳性，危险和令人恐惧，而机器“lamáquina”是阴性，保护和照顾。

英国哲学家杰里米·边沁(Jeremy Bentham) 将人定义为理性的存在，但我们知道我们不是。由于爬虫脑的力量，人类有时会以不合理的方式思考和行动，而爬虫脑仍然是智力发展的核心。感觉是思考的最深处。因此，一个机器



玛格丽特·贝里耶，前哥伦布时期的女性雕塑，墨西哥国家人类学博物馆



玛格丽特·贝里耶，墨西哥犹加敦州的梅里达公墓

每十八个月的数据处理速度以指数方式增长，在国际象棋比赛中透过每一步棋分析大量的可能性进而击败人类，还能精准地诊断疾病，令人印象深刻，但这已经过分离题并让思考受限。

为了实现思考机器的梦想，思考机器必须理解和质疑价值观，承受自我冲突并能体验亲密关系。一种使机器能够以同理心模仿人类面部表情和情绪，并能快速处理大量数据，在神经元和人工智能之间具有强烈关联的方法，这既不必要也不足以表示我们正走在正确的道路上。

因此，在思索会思考的机器时，我们应该询问自己爬虫脑的问题，例如：你会冒著生命危险购买机器吗？你会让机器人当政治领袖吗？你会嫉妒一台机器吗？你会为机器人的健康纳税吗？你会把鬱金香放在机器人的坟上吗？甚至更重要的……我的机器人会将郁金香放在我的坟前吗？

在我们思索会思考的机器的过程中认识到爬虫脑的力量，了解真正能够怀疑或参与的机器的问题和性质，使我们能够更清楚地在本质以及含义上看清具有真实怀疑或参与能力的机器，以及我们应该追求那种人工智能。如果我们的生物学将文化设计为生存和进化的工具，如今，人类与生俱来的自然智慧将引导我们创造出具有感觉和本能的机器。只有这样，永生才能战胜死亡。

译自本刊英文版原文《Tulips On My Robot's Tomb》

流量的逻辑、 数据主义和独特 性的神话

CONNECTING

大数据时代的认知决定论与思维自由意志

马克－威廉·德波诺

Marc-Williams Debono

ANTICIPATING

马克－威廉·德波诺，认识论的笼子

THINKING



数字化使数字记忆体存在。与大数据相关的忧虑包括：数据处理、储存与检索相关发展。人类的记忆与人工智能是不同的。仔细观察这种差异的本质，使我们对人类思想的特殊性有了长远的希望。

¹ GAFA 是谷歌、亚马逊、脸书和苹果公司的缩写；NBIC 是奈米科技、生物技术、信息技术和认知科学的缩写。其他缩写：BANG(位元、原子和神经元基因)。

² 超人类主义的特征是以消费主义和精英主义的不朽为目标，因为超级智能或器官替代技术的获得。

³ 《记忆的发明》Michel Lagués、Denis Beaudoin 和 Georges Chapouthier，法国国家科学研究中心 2017 年出版。

⁴ 《独特性的神话，我们该害怕人工智能吗？》尚米歇尔·加纳西亚(Jean-Michel Ganascia)，法国门槛出版社 2017 年出版。

⁵ 吉尔伯特·西蒙栋(Gilbert Simondon) 于 1958 年所著《技术对象的存在形式》（法国 Aubier 出版社）。西蒙栋认为，技术对象(其中工具是原始物件)有其自身(具体化)的进化，是人类将科技去人性化，而非相反因素。这是基于技术对象在现实世界中具体化以及技术对象与人类的道德伦理与功利关系。这种本体论的现实与人类的本质是不可分割的，也是人类本性的延伸；智能材料指的是一种操作自律和自体平衡或自我调节的功能，而不是平常的“反射能力”，即使这些信息与序列处理相关。

⁶ 法国社会学家埃德加·莫林(Edgar Morin) 和帕特里克·库米(Patrick Curmi)，《生命的记忆》(La mémoire de la vie)，M-W. Debono Ed.，L’attribut，2017 年。

译註：

人类世 (Anthropocène) 是荷兰大气化学家保罗·克鲁岑 (Paul Crutzen) 于 2000 年提出，他认为人类活动对地球的影响足以成立一个新的地质时代。

在经历了几千年宗教所主导的缮写信息（传统上是口述，然后经文），我们见证了可以即时处理全方面数据和智能革命的人类世^{*}。然而人类从迈出第一步以来，大脑的记忆就没什么改变，人类却从未停止扮演耍弄把戏失败的巫师学徒，从猎人或採集者的角色快速演化成工程师。这个后工业时代的生物技术阶段，是人类史上首次偷偷地产生行为上的彻底变化。GAFA、DNA 微阵列或 NBIC¹ 等大型企业研发的强大演算法早已无所不在的出现在社会上的各个关键领域(经济、卫生、交通、国防、第三产业……)，在越来越多的功能或成就上超越(或取代) 人类，而后超人类主义唤起后有机的未来。²

这是否意味著许多职业或愿景将被淘汰，因为透过机器可以处理得更好，而人工智能注定要长期统治地球？还是说记忆 DNA、神经网络和人工智能会取代历经千年发展的百科全书条目式记忆？³ 换句话说，已经透过物联网和许多辅助操作暗自或正式入主的数据主义，一旦失控将对人来未来的命运产生不可估量的影响。如何维持控制？在我们与技术对象不可避免的关系中，该拒绝什么和

融入什么？数字时代和共同演化正在发展吗？数字人文科学？这将是一场徒劳无功的争论，尤其是根据米歇尔·加纳西亚(Jean-Michel Ganascia)⁴ 的说法，科技奇点的神话是我们网路社会的诱惑，因为我们的网路社会太倾向于为了商业目的而吸收的大数据，同时赋予人工智能一种它不具备的力量。

面对人类与西蒙栋派⁵ 技术对象的虚无对立，我们与数字化世界的关系存在著不可否认的变化，以及对生命记忆意义的肯定⁶，其中包含先验上机器⁷ 无法获得的独特性(结构不变性、意识、意向性、记忆、创造性……) 和可塑性(无限想像与超越文化的能力)。

流量的逻辑

如果有一个毋庸置疑的事实，那就是我们已经进入了一个数字漩涡与流量的逻辑，这个逻辑涉及股票市场到生物圈，却无法控制其造成改变的道德伦理意义。这种前所未见的情况面对的内存(生物演化论者) 和演算法记忆，换句话说，就像是一种数据即时处理的动态与历史性逻辑。这引起了我们对人类的

有限性、假体化或生化人的长期思辨，尤其是围绕我们的一些关于数据主义和增加或修复记忆的新行为，或说是关于我们的新基因体。生化人或后有机世界让我们梦寐以求或忧心忡忡，但至今使用仍然很少，而被某些人认为像原子论一样为无限小的数据运动，像宇宙只提供必须破解意思的数据流量哲学学说，正在不可逆的进行中。

以色列历史学家赫拉利(Yuval Noah Harari)⁸ 认为数据主义是数据宗教和 21 世纪的科学革命。一场由连续的破坏、大规模可分析生化演算法的生产、生存的程度或信息水准产生的革命。在网路巨头的控制下，大数据时代已经对大众和决策者产生了明显的影响；前者基本上是被动的载体或上瘾的用户，后者是内行的首脑。然而，这二者都是依赖，甚至被数字和人工智能拥有者操纵，从控制论的突飞猛进，发展了越来越自动化的软件和机器，同时又否认了机器人或人工智能不受控制的危险。因此从电脑辅助讯号处理就要开始质疑，我们常用的电子阅读器或 iPhone 到某些安卓系统(人型机器人) 无人机或是建立于致命自动武器的军事战略。

此外，质疑现今连接大脑延伸的认知形式，这种认知形式的外部 and 远端器官变成无法控，并可能创造偏离主要用途和可能对人类有害的虚拟物件世界(网路是第一步，量子电脑是未来)。因此在任何决策过程中，都应包含基于人类道德价值的防线(深度学习、非单一或规范逻辑)⁹。例如美籍犹太作家以撒·艾西莫夫(Isaac Asimov)¹⁰ 的人形机器人三定

律，现在被硅谷机器人公司¹¹ 的负责人安德拉·基伊(Andra Keay) 推演为五定律，也就是“人脑计划”¹²。面对智能对象和这个新的潜在加密货币流量逻辑，许多哲学家、伦理学家和社会学家发出了警告和呼吁要有弹性。

一个数据 VS 众多数据

人们今天看来还是无法逃避，但能到何时？为了回答这个问题，我建议先自问这个在单一数据(特别是历史、生物学、人类和大脑的记忆) 和众多数据(人工、演算法和扩增记忆) 之间的外在对立，或更广泛地说，在科技奇点和人类奇点之间的明显对立；基本问题是处理这个在我们无法抵抗情况下的扩张主义逻辑。流量逻辑显示社会剧烈的改变，自然与科技或网路文化的对比；在美国物理学家维纳(Wiener) 发起系统科学之前，控制论意指源自人类政府的科学，后来成为人工智能和认知科学发展的基本模型。

因此在面对任何决策或基准化分析的过程时，我们需要保持清醒。在这个领域中，最近一个比较引人注意的例子是美国食品和药物管理局(FDA) 核准人工智能检测早期糖尿病视网膜病变。这是一个被设计出的演算法系统¹³ 用来支援眼科医师诊断决策的典型结果，但已经激起了人类最后决策¹⁴ 价值的问题。然而，正如我们写作的过程和更广泛的创作行为¹⁵，这些附加价值与大脑的可塑性密切相关，只有我们比喻为海绵的大脑受到浸润并被数字化的流量超越时，才能适应数字化流量的发展，同时为创

⁷ 马克－威廉·德波诺(Marc Williams Debono) 的《单数记忆，复数记忆 - 在数据主义和人工智能时代》，法国 L’Harmattan 出版社，2018。作者在认知层面上也广泛地提出了可塑性的概念，例如《可塑性的状态》、《哲学的意义》2012 年三月与五月) 及记忆，例如《记忆的褶皱》，法国 PlasticitéS. 出版社，2015 年。

⁸ 尤瓦尔·赫拉利的《未来简史》，2017 年出版。

⁹ 深度学习中最新由谷歌研发的 Deepmind，麻省理工学院与 IBM 公司保证它现时无法理解自己的感觉，新一代象征性人工智能的混合演算法将可以。https://arxiv.org/abs/1910.01442

¹⁰ 艾萨克·阿西莫夫的《机器人》,(我读过出版社，1967 年)。

¹¹ 关于机器人定律扩展的文章 (2016 年 11 月)：[Les robots « perpétuent déjà les stéréotypes de genre »](#)

¹² <https://www.humanbrainproject.eu/en/>

¹³ IDx-DR 人工智能软件，具有 90% 的可靠性并超过人类的检验能力。

¹⁴ Rémy Demichelis 2018 年 8 月 31 日 [“Comment une IA a été autorisée à poser un diagnostic?”](#) Les Echos.fr

新或艺术活动¹⁶ 留下自由空间，相当于电脑的预设模式。这就是计算能力和人脑的差别，人脑可以在一定程度上将信息储存记录在神经元并获得新的学习形式(认知可塑性、流动智力)，但最重要的是在保持记忆身分的前提下去管理不确定性和维持创造性。

在一个决定性的数据处理不再是为实验室所保留，而是源自于我们所有行为的世界中，上述的描述很务实。今天法国数学家赛德里克·维拉尼(Villani)¹⁷ 的报告强调了人工智能在工作、通信、健康或交通与自动汽车及其衍生可能性在世界变革中的重要作用。因此这不再是将人工智能的影响力减至最低的问题，而是掌握人工智能的生物语义价值，换句话说就是语言，为了透过信任我们与生俱来的智慧来伴随这一运动。然而一些数据专家表示人类终有一天会被大量数据所淹没，人类会在不知不觉中越来越多的决策托付给机器。这样一来，处理器、大数据和人工智能的数量、分配和使用的增加将成为无法避免的科技人类演化工具，但在一定程度上我们将不再掌控社会政治生活的所有领域，经济、工作、气候、通讯……都将受到严重影响并互相依赖。

然而这些混乱不一定会让分析人员质疑我们的价值体系。事实上，这无疑是一种生活方式的彻底改变，个人只有在他认为有意义的情况下才会相信这些数据资料，而伺服器出来的速率流量是盲目的，并在不断的流量中传送著千兆的数据，人类在此选择对我们有意义的内容，

再透过社交网路或大型网站¹⁸ 不断地再倾吐出来。

在科技奇点与生物奇点之间

一个由智能演算法支援的全球数据系统被认为可以为我们带来最大的福祉，或我们会无意中把越来越多的权力下放给这个系统，这个系统预兆了什么？¹⁹ 毫无疑问的，这几乎是小说和后人文主义，但这个世界的领导人们也没有被这些可能性所迷惑，即使是纯粹的投机行为。如果说生化人还在喂养著突变的类人类网路文化的幻想部分，那么生化人仍然是一种身体增强、硅胶化、超人类、永生的……象征，也是不可避免的生物科技进步的象征，一些研究人员指出，这种演化能够弥补我们退化或有害的自然演化²⁰，甚至能够创造出一个坚不可摧的数位大脑(人脑企划 2024) 或完全整合大脑(蓝脑计划)²¹。

这种瀑布式的崩溃同样出现在当代气候或工业社会议题上，当技术科学和资本化渐进的进步曲线不可避免地伴随著介于人类与大自然之间的贫穷，从而造成生物多样性的丧失或全球暖化的严重后果。然而，法国作家亚蓝·达马西欧(Alain Damasio)²² 像其他与我合作的思想家一样，将这个情况与文明(和经济)危机连在一起，而非单纯的大自然能够应付的生态过程连在一起。

在另一端，则是由内而外建构现实世界的大脑，没有身体和感官就无法运作。但同时也受到表观遗传学和后基因体学



马克－威廉·德波诺，感觉流

15 马克－威廉·德波诺，《写作与思想的可塑性》，安道尔 Anima Viva 出版。

16 马克－威廉·德波诺《访谈》发表在法国索邦大学 Axone(s) 期刊，2017 年。

17 [The Villani Report](#)

18 以这种方式传播一般用户不了解的来源或资源……

19 尤瓦尔·赫拉利的《未来简史》，2017 年出版。

20 劳伦·亚历山德 (Laurent Alexandre)，《智能战争》(La guerre des Intelligences)，法国 JCLattès 出版，2017。

21 <https://www.epfl.ch/research/domains/bluebrain/>

22 亚蓝·达马西欧，科幻小说《隐身者》(法国 La Volte 出版社，2019) 的作者，他的论点在巴黎高等农艺科学学院近期举行关于“崩溃”主题的辩论 (Effondrement, Volet 4，ENS Paris Saclay，2020 年 1 月)

Where does the play of cognitive determinism end, where does free thought begin, and how do we transpose it to the age of Big Data?

认知决定论赌注到哪里停止？
思想上的自由意志从哪里开始？
我们如何将其转化为大数据时代？

时代对生物发展的影响，今天我们已经较好地权衡这些正在演变的影响。由于大脑的可塑性，这影响包含交织的文化能轻易意味著的思考数字化，就像在语言的获得和文字的发明。不管我们是否喜欢，这两个交叉的维度构成了人类的未来，而且不能小觑这个混合。事实上，机器人和人工智能预言这些有才能的机器能够自行组态、自行改造并与环境强烈互动。所以人工生物模拟生物，包含其认知结构和后成说！因此我们必须把智能根植在幸免于机器异化的身体中而不排斥它。

由血肉和情感组成的身心，是不完美的、具创造力和易变的，与人工智能的紧密、可预测和力求解码的思维相反。铭刻在精神中的肉体，其稳定的不平衡像它的脆弱及易渗透性一样，对其居住的世界至关重要。然而，今天具有高度象征性和计算能力的生活逐渐从地球根源抽离，用或然性和趋势讨论生态学，忘记我们与自然的关系，也忘记我们也是其构成的一部分²³。

然而大脑模拟、人工神经网络和大脑芯片至今都无法与人脑匹敌，正如同我们所见，人脑即时内化感觉、文化并将其智慧用于解决问题以外的事情。对生物体来说更是如此，就像当代我们与感官世界和智能型植物²⁴的问题一样。植物的差异性使我们重新审视已知的敏锐性、智慧、认知与自然文化的关系。二十一世纪的挑战是在科技奇点与生物奇点之间的对比，法国哲学家米格尔·贝纳萨雅(Miguel Benasayag)²⁵指出这种激进性（马莫特雷托模式）与技术和生物间的混合模式，这种模式必须以不简化生物学以及信息技术的方式，去发展一个新的想像。

总而言之，我们这里捍卫的情况是，与其采取和科学怪人神话相关的反进步立场，不如透过以下公开的问题来拥抱这个变动：“认知决定论的赌注到哪里停止？思想上的自由意志从哪里开始？”，并将这个问题转变为“大数据时代”²⁶。这个问题的答案如同法国社会学家埃德加·莫林 (Edgar Morin) 近来所表示的，一个增强的人并不意味着一个进步的人²⁷，此外，将个人数据和众多的演算法数据对立是毫无用处的。不如在不根除人类独特思想的条件下²⁸，观察它们的客观差异性(生活经验记忆 vs 人工记忆) 和它们的交叉点或潜在的混合性。我们敢打赌，如果生化人可能成为人类的第一个基因体或控制论变体，生化人将无法抹去我们身上的动物性，也无法抹去我们累积记忆的意义，换句话说，就是我们的历史性。

译自本刊法文版原文«LOGIQUE DE FLUX, DATAISME ET MYTHE DE LA SINGULARITÉ - Déterminisme cognitif et libre arbitre de la pensée à l'ère des Big data»

23 雅克·塔森 (Jacques Tassin) 《敏感生态学》(Pour une écologie du sensible)，巴黎 Odile Jacob 出版社，2020 年。

24 马克－威廉·德波诺《关于智能型植物》，法国 Hermann 出版社，2020 年。

25 米格尔·贝纳萨雅格，《生命的奇点》(La singularité du vivant)，Le Pommier 出版社，2017 年。

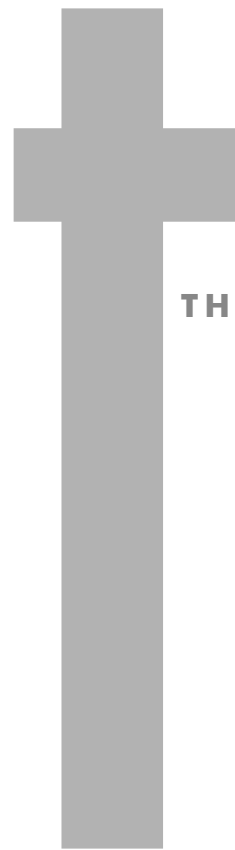
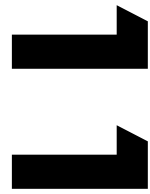
26 马克－威廉·德波诺《写作与思维的可塑性》，Anima Viva 出版社，2015 年。

27 摘自法国高等经济商业学院 (ESSEC) 教授埃德加·莫林 (Edgar Morin) 与可塑性科学艺术协会安妮·丹布里库特·马拉塞 (Anne Dambricourt Malassé) 之间的关于人化过程的辩论《无忌讳》(2017 年 10 月 4 日·巴黎)。

28 大脑的可塑性具有两个认知面：偶然性、扩展性认知，像积极和“营销”的影响或盲目的破坏为消极的影响，但人类的想像力（艺术、直觉、创造力）及其情感将永远面对机器抽象的力量。

勇敢的 新城市世界

弗雷德里克·伦内
Frédéric Lenne



THINKING



ANTICIPATING

大数据在商业中无所不在，
爆炸性的被广泛使用。



大数据在当代都市生活中无所不在。随著新冠肺炎COVID-19在世界各地的流行，一些数据变得毫无用处，另一些数据却为了安全而牺牲隐私为代价。法国记者弗雷德里克·伦内在全球政府对大流行疫病采取限制措施前就撰写了本文，探讨保护公民安全所需的措施，同时特别研究了大规模监视技术和数字化被用在其他目的潜在威胁。

当必要的服务被当作一般性监视时

这个故事不久前发生在中国，为了防止新冠病毒传播，一个数百万人的城市被完全封锁。禁止进出城市，每个人必须待在家里，暂时能出去的人必须戴上口罩。为了确保这些命令能够被遵守，没有比下面这些方法更简单的了：无人机飞过街头，发现人们，劝导他们回家，并识别出那些因为疏忽、因为反抗或只是因为缺少而未戴口罩的人。无人机的声音会向人们下达命令，像服务于政府的脸部辨识系统在这个国家深入发展并广泛应用，违法者被发现、被识别出并且被纪录。

首先是监视，而后理所应当会惩罚……

一段时间后，冠状病毒的流行没有放过欧洲的民主制度与个人自由。无人机也被调用增援，在路上强制人们回家。

就像在中国，这些设备的应用出于崇高且势在必行的动机，为的是保护人们不受邪恶病毒的侵害，也为了妥善治癒被感染的人。这是毫无疑问的。

绿色与社会的城市针砭

一想到赫胥黎最坏的预测有朝一日可能成为现实，我们就会不寒而慄，恶化情况甚至比传染病更加致命。然而几十年来，城市被吹捧为治癒地球弊病的唯一解药。许多专家与观察者(包含我在内)都广泛地传播了必须节约土地的想法，因此，为了不浪费生活必需的空间，必



须将人们集中在都市地区。

这个简单的想法既不过时，也不被质疑。事实上，如果不形成一些可以共享大量公众服务的群体，并留出足够的空间生产粮食，我们很难看到地球上数十亿人如何有尊严地生活。都市实体的合併是为了更好的共享资源和限制浪费。这个世界将都市化或非都市化，这是一个相当广泛的信条，其建构的依据是无庸置疑的。巴西建筑师和都市规划师海梅·勒纳（Jaime Lerner）曾经指出：都市不是问题，都市是一种解决方案。1972 年被选为巴西第七大城市古里提巴（Curitiba）市长，勒纳在他三届任期内执行以人为本的绿色都市和社会针砭政策。

一旦取得了未来只能都市化的想法，我们仍必须定义什么是理想城市，如果它存在的话。都市实体的设计必须为市民

提供足够的物质生活条件：居住和粮食；同时还要有顾及身心的方式；还要许多无形的附加条件赋予生命的意义。如果没有前瞻性的选择，我们都会变成都市人，但前提是一个庇护又吸引人的城市。

不明确的定义

其实都市是一个定义模糊的实体。对于要有多少居民才能称为都市，目前还没有达成共识。在大大小小的城市之间，中等城市感到被轻视。许多都市受到未能全面发展之苦，不幸的是，尽管已经累积了一些负面经验，这种情况还是经常发生。例如，以神圣不可侵犯的制造就业机会的名义，都市外围商业区大量增加，剥夺了城市的中心，而整体就业结果也不佳反而导致灾难。

规模大的大都会常常最吸引人，聚集著不同成分的组合，是最多样化情况共生

大数据无度的使用，自动汽车有时被视为可能缓解都市交通的方式之一。

的地方。毫无疑问，说都市化地区更为准确，因为确实存在著深层的差别，例如地方性的首都，二线或三线城市，高楼的商业中心、去中心化的集体民宅等等，所有这些都市或是都市的组成部分。但是在某些看法下被赞美的城市并不只有单一个面向，尤其是面对不同的挑战。

这种对城市的不明确定义，使得许多都市规划者习惯在城市这个词上添加一个修饰性的形容词以表达其真实、希望或可能的城市样貌，从而让他们的论述具有特色。因此全球化都市、弹性都市、永续都市、感性都市、轻盈城市、数字都市、可控都市、标准都市、理想城市、友好城市、扩散城市、节庆城市、连锁城市、道德城市、促进城市、未完成都市、开放交流城市等等未来的命运将被考量。这只是部分的例子。这些都是希望城市，大数据发挥著核心作用，因为它有助于建构全球化、灵活性、可持续性等面向。

无法逃脱

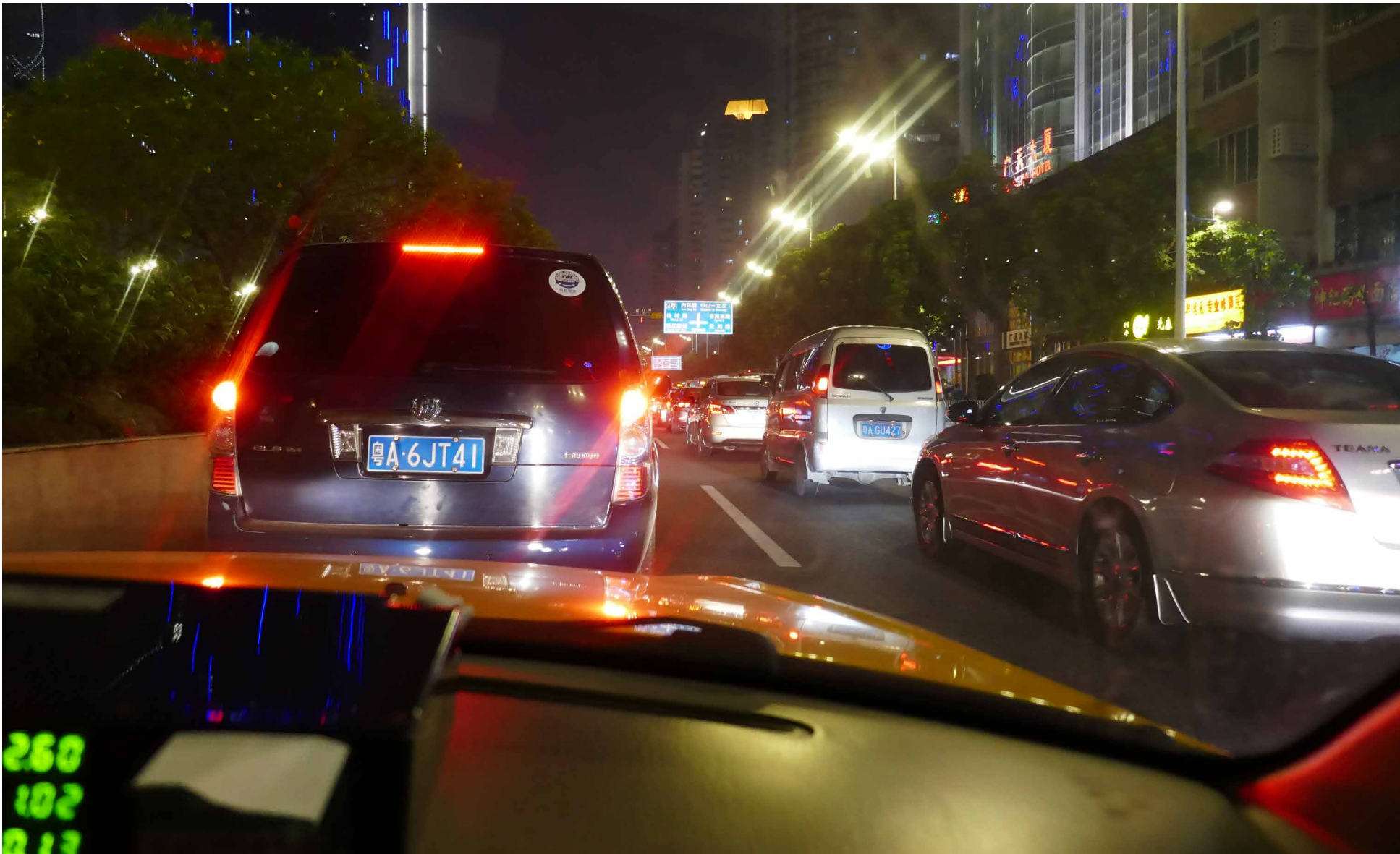
每个人每天都可以看到提供给都市用户的数据如何改变生活中的习惯。例如地图，我们现在已经不再使用了。只要用行动电话或平板电脑输入寻找的地址，就能毫不费力的找到目的地，而且大多数情况下，甚至不用抬头看周围的街廓、建筑物或清楚指示的路标或路牌。不用再寻找方位找路，机器会为我们导航！等待公交、火车或地铁也变得比较容易，因为旅客可以在电子显示屏上，看到即

时信息告知我们车子何时抵达。汽车也即将不再需要司机，因为散布在各个角落的电子设备将操作这些汽车。

由于可以从便捷的终端就获得大数据，流行病导致的封城也变得比较容易接受。在这个监狱里，只要待在家里就可以越狱。教学和文化活动都在家中进行。由此可以想像未来没有学校、剧院、博物馆……的都市，只剩下一步还无法战胜，那就是面对面、肢体之间的接触仍然是生活中不可或缺的。因此，都市不太可能完全脱离实体躯壳而成为透过网路购买生活必需品到家中的个体单元累积。

除非是对人类杀伤力大到外出就有可能感染的疫情。我们还没到这样的程度，但我们必须小心，不要让世界陷入这种僵局。另一方面，由于大数据，也归功于大数据，世界上的都市监控将普及化。再少的外出或移动、再少的居家、工作、休闲、教育或文化行为都会被数位记录和侦测路径，可以轻松追踪。都市因而成了一个假释空间。全部(或几乎)都有维持条件的潜在规定。所有都可以控制，一切都被控制。

2019 年 12 月，法国《Télérama》周刊头版头条的标题是“面部识别，你无法逃脱。”对安全痴迷者认为这类科技满足了他们的需求。就算人口再多，各国拥有超前的部署以获得控制地球上人类的数据。最糟糕的可能是，由于同意受控于大数据，人类在很大程度上成了受害者。这些从在购物网站上同意给予个人信息



开始，接著在社交网站上像不属于自己的隐私一样分享许多个人生活。这些都是公开的，都是可知的。不用警察在人民后面监视，全部都被记录下来，全部都可见，就算是最私密的事情。

这么听起来很悲观。当然，这充满了极大的恐惧。然而，存在著不完美的预防方式。这个预防方式就是所谓的民主与法治，这是唯一可能躲避灾难的办法。

译自本刊法文版原文《Le Meilleur Des Mondes Urbains - Quand les services utiles se meuvent en surveillance généralisée》

驾驶人的脚铐，GPS 不能防止交通堵塞，但可以帮助驾驶避开交通堵塞以及更容易寻找路线。



左上：手机是都市中的工具，是各个年龄层都不可缺少的伴侣和每个人口袋里的瑞士小刀。手机的数量跟居民的数量一样多，大数据得以在都市中追踪他们的路线。

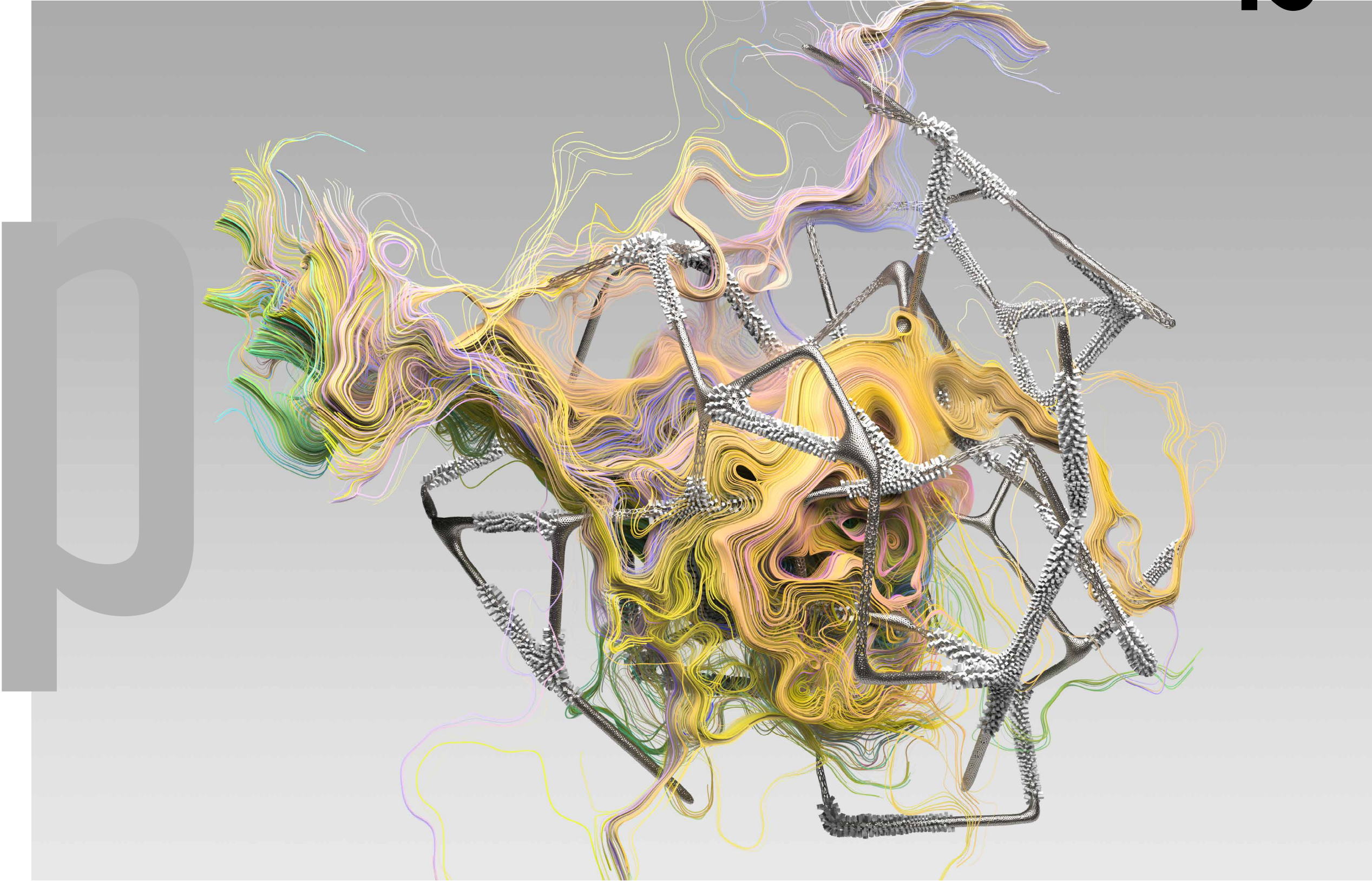
下下：大数据可能给失去了很多商店的城镇中心（例如法国西南部的小镇圣戈丹斯〔Saint-Gaudens〕）带来一些希望。

右：即使是在封城期间戴上口罩的人，也避免不了脸部识别。



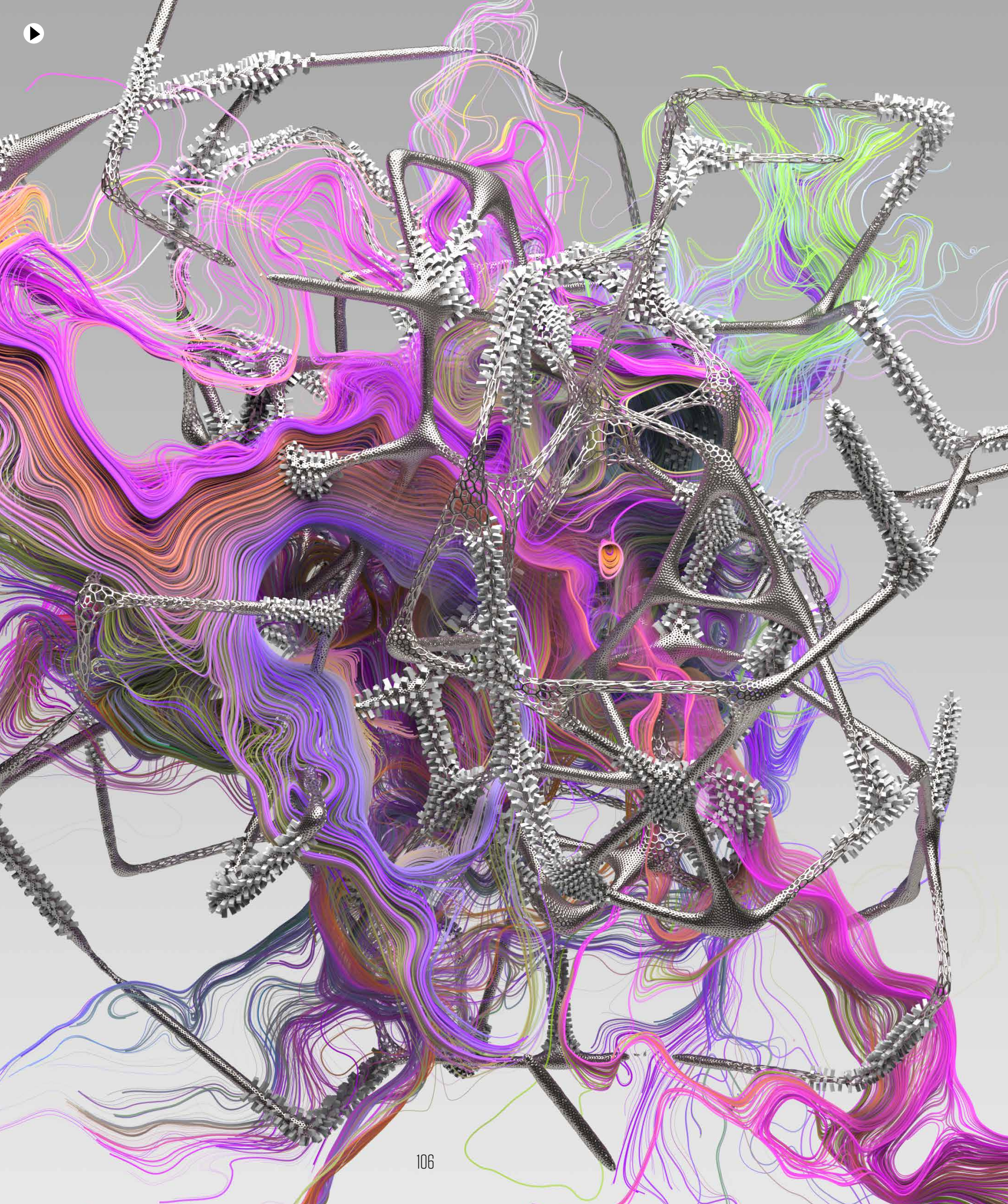
ANTICIPATING
a

PERFORMING



布列丹·道斯
Brendan Dawes

布列丹·道斯，《网路安全的艺术 - 政府》，2019



数据已成为全球企业的资产，也使这些公司成为被骇客攻击的目标。“网络安全的艺术”作品将如何发现和处理，以及如何消除这些骇客攻击的过程视觉化。

纽约广告公司麦克米伦(McMillan)受到趋势科技公司(Trend Micro)的委托，《网络安全的艺术》(The Art Of Cybersecurity)制作一系列发展自网络安全威胁数据的图像和4K动画。

这个作品由三个主要部分组成：一是威胁，由趋势科技提供的35万多个数据点衍生的黑色方尖碑表示；二是以有机的网状结构为代表的检测和处理这些威胁的系统；最后，由于威胁已被消除，便可以发挥创意。

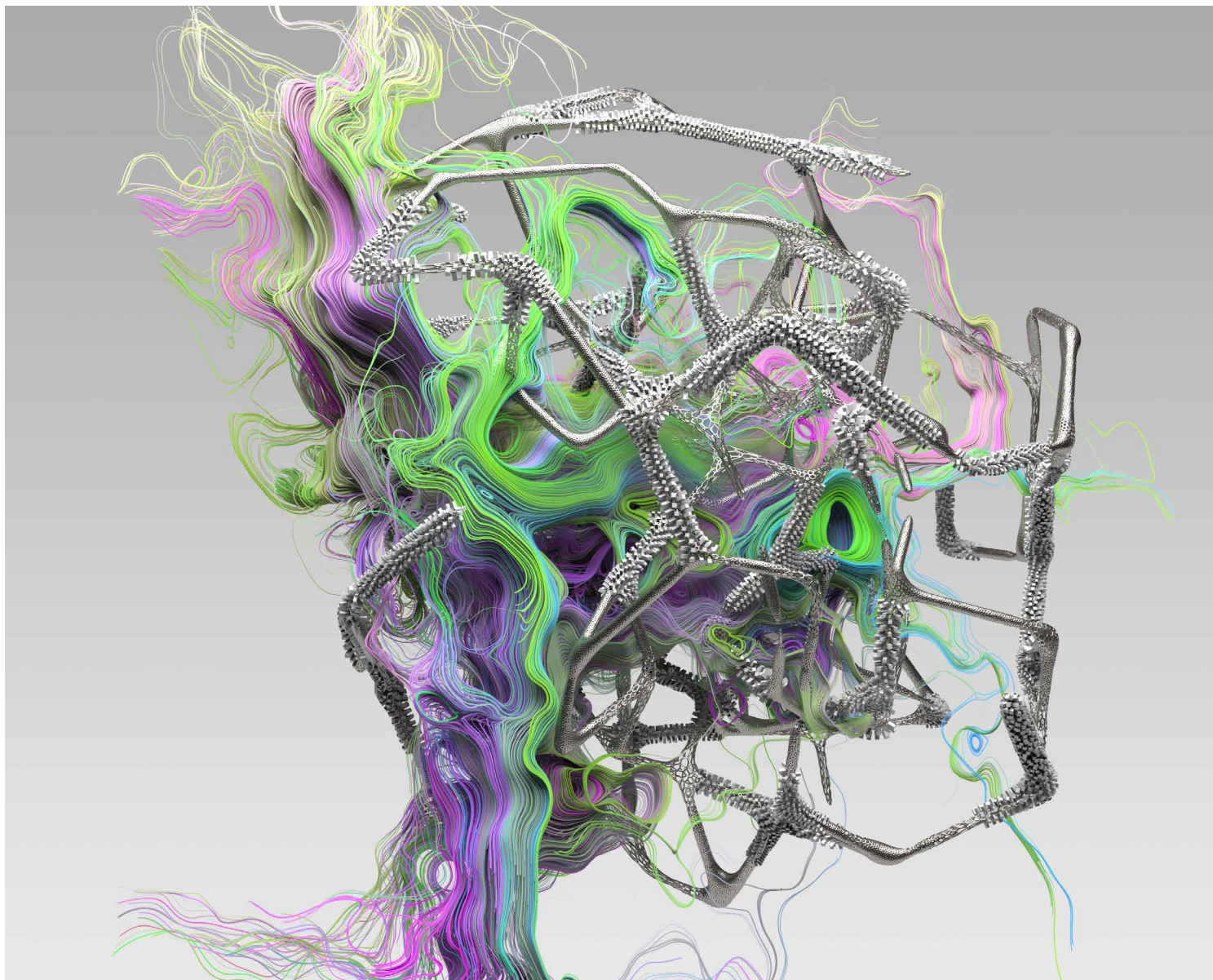
为了设计一个有趣的形状来代表趋势科技的监控系统，我使用了安全系统中的MD5信息摘要算法。借由这个系统，我用某些产业的垂直鍊，例如银行业或媒体业创造这些垂直MD5信息摘要算法，然后用它们创造一系列的数字，再用这些数字在Houdini3D软件创造形状。使用这个方式，我可以产生特殊且独特的创造，进而控制图像的流动。

每个威胁都与从数据衍生出的威胁度量有关，而创造链的流动图形受数据中的度量以及从表单本身的空间影响。

本作品由英国艺术家布列丹·道斯(Brendan Dawes)为趋势科技所创作，2019年1月。

布列丹·道斯，《网络安全
的艺术 - 零售》，2019

译自本刊英文版原文《The Art Of Cybersecurity》



布列丹·道斯，《网络安全
的艺术-科技》，2019



布列丹·道斯，《网络安全
的艺术-银行》，2019

解码和揭露

玛格达莱娜·兹博罗夫斯基

Magdalena Zborowski

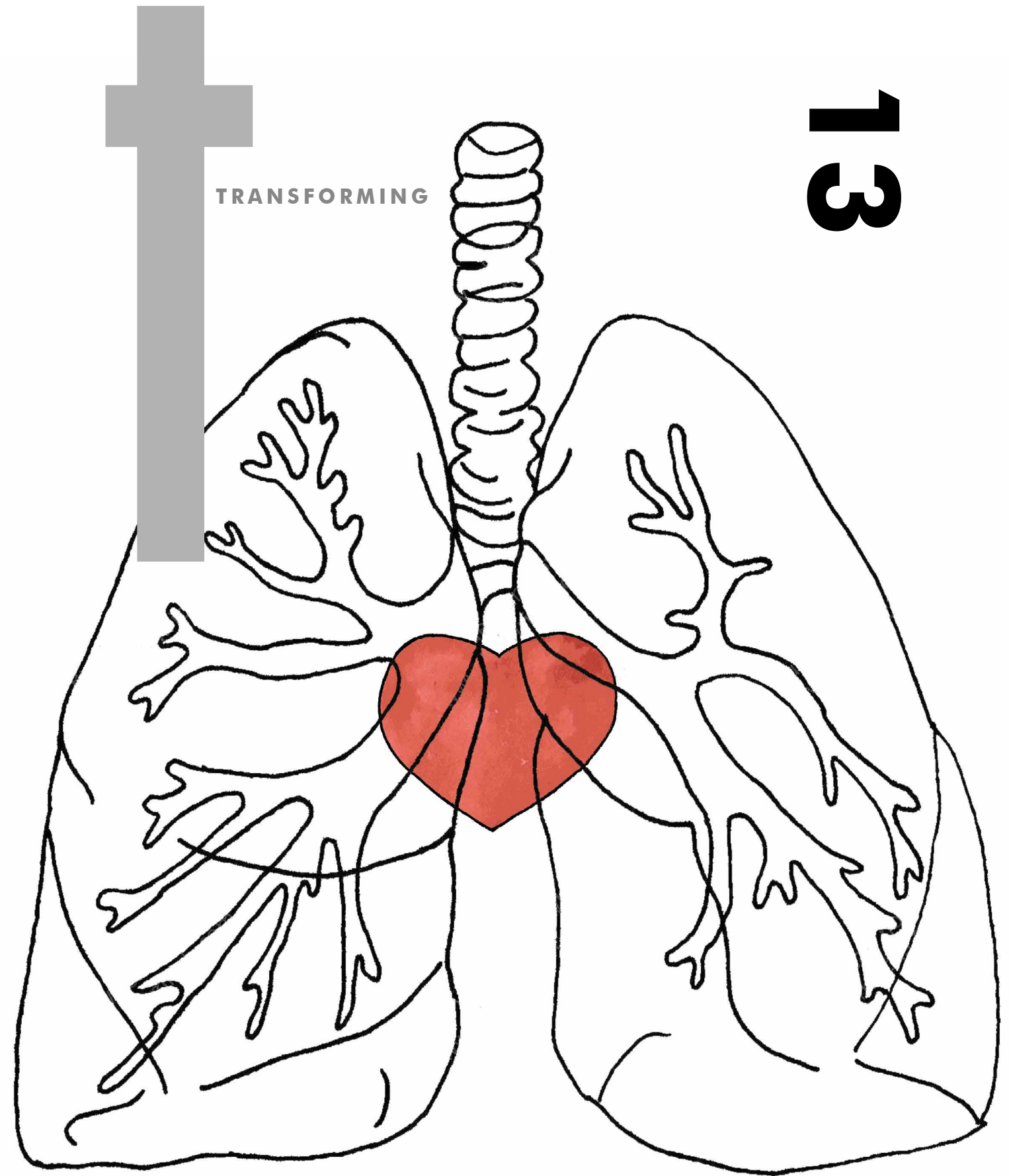
娜欧米·库克

Naomi B. Cook

大数据的意义需要对其进行解码。艺术家娜欧米·库克寻找其内含模式的可视化，并展示数据收集系统的道德与威胁等诸多问题。

PERFORMING

p



娜欧米·库克《我的心静下来》
(Be Still My Heart) · 2018

13

艺术家娜欧米·库克自述：

至今为止，我的一生都在发展一个像是解码我周围世界的生存技能。我的艺术实践就是呈现这个解码的过程。我所有的艺术创作都是从研究开始。从观察一个大量的数据开始，目的是创造出超越美学形式而诗意的视觉互动。我的创作包含像证券的高频交易、网路交友软件、GPS座标以及近期的环境统计等议题。从每个创作中，我都学到新的方法来展示系统内的隐藏模式。这是从过去的作品衍生新议题的创作，也是一个发展程式语言的过程。

MZ：你成长于九〇年代电脑革命初期的加拿大，很早就意识到自己是个艺术家。你做的第一个和数据有关的创作是什么？什么时候？

NC：2012 年，我受邀参加美国佛蒙特工作室中心的驻留计划，在那里我将一个老式钢琴机械滚筒转换成图像，然后用 MIDI 和我开发的软件，将墨水记号发展成声音。这是我第一次用科技和数据，还有皮特·温德林（Pete Wendling）《犹豫的蓝调》（Hesitation Blues）这首歌来创作。

MZ：和欧洲或其他国家相比，当时加拿大生活上的个人隐私保护如何？如果你在其他地方长大，会有什么不同吗？

NC：我不能代言其他人的经历，但是在我小学三年级时，我们就开始进入网路世界，在学校透过加拿大贝尔公司的屏幕和键盘拨接上网，还可以带回家。我和另一个同学负责监控服务器。我们找出如何开启其他同学私人对话的方式，让我们遇到了很多麻烦，也让我清楚的感受到这些系统内根深蒂固的监控。个人隐私保护是全球性的问题，需要大家一起努力，各国都要参与。现在，能决定如何处理我们个人隐私和能使用这些数据的大公司，比这些公司所在的国家更强大。

MZ：身为一个在巴黎生活的加拿大人，你对个人隐私和社会以及人类的境况有何不同的探索？

NC：当我进行《Troika》这个创作时，处理的是线上交友软件与个人讯息，我同时也在做《Monex》这个作品，关注高频交易的金融数据。有趣的是，《Monex》这个作品在法国很难找到受众，而《Troika》这个作品则得到比较多的正面回应。情况和北美完全相反。这让我感到很奇怪，二者均为关于监控的议题，但人们回答“喔不，我们不谈这个议题。”时的原因截然不同。

MZ：你经常在作品中结合绘画、影片、织品等。是什么启发了你的灵感？

NC：“大数据”是一个相当抽象的题材，它涉及到大量以时间组织的信息。在这个过程中，我寻找一个既定的模式和一个将数据转换为有形的方式。所以在选择媒介时，只需要选择合适的工具即可。

MZ：你的创作似乎涵盖许多主题，例如哲学、政治、数学和大自然等。有什么原因吗？

NC：我的主题是“大数据”，它带领我体验许多不同的领域，却没有脱离人性中的最坏特性。我对使用数据的系统和它们如何运作很感兴趣。我发现哲学是解决社会、经济困难和政治问题的有效工具，经常会回头阅读像德勒兹（Gilles Deleuze）和加塔利（Félix Guattari）还有贝拉迪（Franco Berardi）等人的文章。

MZ：你选了两幅最有意义的影像。BATS 的绘画和影片内容关于什么？

NC：《BATS_2012-03-23》是观察金融数据和金融市场分割作品的一部分。我用一些素材，包含 2010 年 5 月 6 日的 BATS 闪电崩盘和 Mt. Gox 比特币交易所的灾难。BATS (Better Alternative Trading System) 证券交易所是由戴夫·卡明斯（Dave Cummings）在美国堪萨斯州成立的，成名的原因是为了获得更快速的连接而将电脑搬到那斯达克（NASDAQ）对面。这间公司宣称其交易量占北美所有交易量的 10%。BATS 交易所曾为了首次公开募股（IPO）进行过一次灾难性的尝试。这段影片是基于他们早期的尝试之一，其中一次电脑故障导致他们首次公开募股的价格瞬间暴跌然后崩盘。

我对时间如何在股市中运作感兴趣，这往往是人类大脑无法感知的速度。我将讯息的速度放慢到人们可以理解的程度。这样一来，模式就出现了，我就能读懂数据中隐藏的信息。在《BATS_2012-03-23》影片中，崩盘的时间被放慢到实际速度的 300 倍，1.25 秒，以 4560 张手绘动画的方式呈现。



娜欧米·库克，
《BATS_2012-03-23》，2015

MZ：你从交易的作品中学到了什么？你如何看待它对社会的影响？人类科学和交易的例子给我们带来的是进步还是退步？它对我们的文化生活有何影响？

NC：正如我提到的，在金融市场上的运算速度是人类无法理解的。因为这些速度，意味着演算可以在几分之一秒内，在许多地点确认价格以及市场内外的活动。这种技术上的优势是监视和权力的形式，这是我们每天和许多系统与网路连线的完美象征。

MZ：在你 2017 年的作品《Troika》中，你对社交生活中比较隐私的部分进行了探索和解码。你可以告诉我们更多关于这个作品的内容吗？

NC：关于《Troika》这件作品，使用者提供了我许多从不同线上交友平台网站的数据。从一开始，我对这些平台如何将交友关系量化，以及如何影响个人权力这件事情感兴趣，尤其是关于女性的部分。

这个名为《Troika》的拼布是 2015 年专门从事婚外情的交友网站阿什莉·麦迪逊（Ashley Madison）的用户信息被骇事件引发的。用户信息洩露后，其中一位用户在我的要求下，向我提供她最后一天出轨的详细移动轨迹数据。缝制到这个拼布里的是移动轨迹数据，旁边是一个女人描述的感情经验和外遇中心的视觉影像。

MZ：《Troika》这个字对你来说是什么意思？你在这个作品中提到的“三人”是什么含义？

NC：《Troika》源自俄文，是三个一组的意思，由三匹马拉的小车或一男二女的传统舞蹈。不可否认的，我喜欢在我的作品中用一种迷信的方式玩数字游戏。我一直在寻找一个能反映现代关系定义的参数，在《Troika》作品中使用三，让传统结合的定义变得更弹性。

MZ：你如何看待 GPS 在隐私和人权自由的条件下应用？

NC：GPS 是我在创作中经常使用的一个工具。它需要一个复杂的建构系统来汇总和分析。我曾经做过作品验证了 GPS 的限制范围是单方面的。我们的装备使用 GPS 会洩漏我们的位置，这已经不是什么秘密了。在我们真正能控制个人隐私和其使用者之前，这方面的自由和人权问题是不会开始解决的。

MZ：在艺术中使用私人数据，不也是对人权和隐私的一种侵犯吗？

NC：当涉及私人数据时，我会非常谨慎。都会事先征询同意，从来没有未经同意就公开的东西。老实说，人们非常慷慨。例如，当我为《Troika》作品收集 Tinder 用户数据时，我原以为很难找到愿意提供数据的人，事实却相反。

MZ：大数据正在改变我们人类的境况和隐私，它对你的艺术作品有什么改变和贡献？

NC：正如我们在最近的全球选举中所看到的，英国脱欧和剑桥分析公司证明了讯息是多么的强大。在交易中，这被称为演算法战争，显然是少数人的武器。在分解数据组时，我一直在寻找规律。在《Monex》这个作品中，我和自己玩了一个游戏，游戏中我要猜测运算法的策略，在运算完一个物件后，我会和金融分析家确认发生事情的情况。我通常都会猜对。透过我的艺术作品，我一直在尝试公平的竞争环境。

MZ：大数据启发了你的创造力。你如何看它对未来创作的影响？大数据在艺术领域是否有未来？它对我们的文化将会产生什么样的影响？

NC：大数据和它周遭相关的议题不会很快就消失。这造成了几个令人不安的道德问题，而事实证明，大多数被赋予解决这些问题的人都不愿意或没有足够的能力解决问题。罗杰·麦克纳米（Roger McNamee）是 Facebook 的早期投资人，揭发美国中情局（CIA）监控计划的斯诺登（Edward Snowden）和其他许多活动者都指出这已经造成了潜在和实际的灾难。如果我们所处的系统遭到破坏，我们要如何整顿自己？我坚信艺术的能力可以凸显这些问题并提出替代方案。

MZ：你认为大数据是一种什么样的合作？你的作品最后不也是一种别人可以用来做其他创作的大数据？如果是的话，你希望在哪里看到？

NC：哈，我喜欢这个想法。我一定会成为未来以我的创作为基础的艺术作品的狂热收藏者！

MZ：请说说你个人在作品中对人类境况和独特性的“重新思考”？

NC：我已经数不清听到多少次“作为一个艺术家要解决迫近的现实，那就是人类马上就要没有工作，机器人将运作一切。”也许身为女性，失去工作的想法对我这种“高人一等”的身分并不是一种正当的威胁，我们把人工智能拟人化不是很可笑吗？我不害怕机器人阶层的崛起。我担心的是操作这些工具的参与者，包含人工智能、演算法和数据收集等。当查看使用这些工具的系统时，我感兴趣的是凸显权力结构如何影响我们，但我还是很乐观。努力去理解，我相信我们可以解决这些问题。

MZ：你的下一个大数据探索是什么？我们可以在哪里看到它？

NC：目前我正在进行一个以环境统计的新创作，特别是1991年至今的原油外洩数据。这个作品名为“罗夏测验”（Rorschach Test），包含一个以废弃材料制作的雕塑、绘画、照片和一个影片。一系列的作品将在2020年秋季于多伦多克莉丝蒂现代艺廊（Christie Contemporary）展出。

译自本刊英文版原文《INTERVIEW WITH NAOMI B. COOK》

娜欧米·库克，
《Troika》，2017



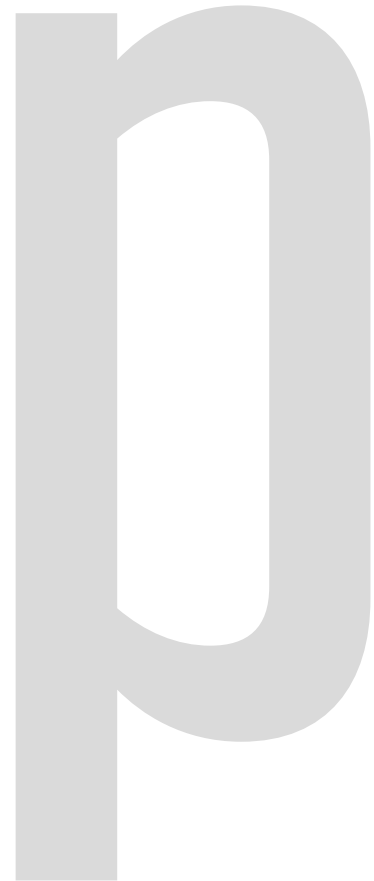


多元化的 灵感来源

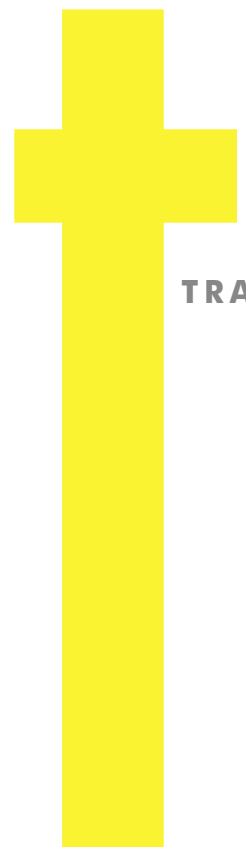
伯纳德·皮克泰
Bernard Pictet

弗罗伦丝·瓦拉
贝格 (Florence
Valabregue) 访谈

PERFORMING



14



TRANSFORMING

伯纳德·皮克泰，摄影克
里斯汀·索勒 (Christine
Soler)



各种线上档案和社群网站视觉数据累积为艺术家和工艺师提供了更多的灵感。玻璃工艺师伯纳德·皮克泰对他数字灵感来源进行了反思。

玻璃工艺师皮克泰在巴黎奥伯坎普夫街（Oberkampf）一个不到十人的小作坊里工作。他的工作室制作一些玻璃牆板和隔板，世界各地建筑师和室内设计师选用来装饰精品旅馆、饭店、游艇、私人住宅甚至博物馆或大学……每件玻璃作品都经由工艺家传承法国装饰艺术特殊专有技术亲手打造，玻璃用沙雕、镀金箔、凿光、涂银……

皮克泰同时也发展像钻石削刮或锯条雕刻等新技术，也用绢印做出彩色的磨砂或镜面效果。他所有的作品都是手工制作，呈现出那些最讲究的设计师们所追求的不完美与独特性。他的玻璃作品不仅有光影变化，透明、半透明、不透明或反光，还拥有与众不同的材质和纹理。

他的产业就像大多数的工艺一样，在工业化量产前就为人所用。计算他在每块玻璃上花费的时间，如今他的作品只有菁英阶层才负担得起。他每天制作玻璃的过程是一种艺术创作；他多元的灵感和对玻璃技术的认识永无止境。这位巴黎工艺家用传承的装饰艺术技术工作，获法国政府颁发“现存文化遗产公司”（Entreprises du Patrimoine Vivant），大数据的世界对他来说非常的遥远。

在这种情况下，网路和社群媒体上无数的资料如何能深深的改变这位传统工艺家的创作方式？全球化的数据丰富、创新并减少皮克泰的玻璃艺术创作，同时他又滋养了这个巨大的全球灵感分享网路。透过访谈我们进一步了解他的创作与灵感来源。

您如何从创作过程和技术层面来定义您的产业？

创作的部分是没有定义的！人生就是灵感，无论是当代艺术展览中看到的作品、大气中的一个变化或路上的一个招牌，都是我觉得可以创作的元素。当我在寻找灵感时，大部分的时候，刚好就会找到！我觉得最重要的是不要有所局限。所有经过我手中或眼前的事物都能启发我，但是我只保留我的感觉。我的创作宗旨之一是多样性。

唯一一次我无法从自己的感觉中寻找灵感，那是当我被委托做一个特定的主题，例如水、火、几何形状或某个时期的装饰艺术。

从技术的角度来看，我已经从事这行四十多年了。材质的经验帮我达到这个程度，或技术可以完美传达我所想表达的。有些技术适合我要完成的作品，有些则不行。

当您开始从事玻璃工艺时，您从哪里寻找灵感来源？

我从装饰艺术的书籍中找灵感。尤其是很幸运的能有像摩洛哥国王这样的客户，因此我研究伊斯兰传统艺术中的几何图案，尤其是在艺术家安德烈·帕卡德（André Paccard）在这个主题出色的著作中。

从您开始使用Pinterest或社交网路之后，您如何运用它们？

我从Pinterest的订阅中寻找，透过主题或是其他帐号。Pinterest的演算法会记录我之前寻找过的，推荐我感兴趣

和之前查询过的相关连结。从这些连结中，我可以直接找到灵感来源，也可以再从演算法推荐的其他连结中寻找。

您会觉得这个研究工作比“以前的”方法更耗时吗？

问题不在时间，而在数据的量。当我在书中寻找灵感时，我可以从一本书中找到十几个图片，而今天我可以透过网路找到上千个。在书本中做影像研究更耗时。这些网路上的研究不妨碍我继续查阅当代艺术书籍或展览专刊。如今我有80～90%的灵感来自Pinterest。

您如何将庞大的讯息变成作品？

在我做完研究后，我和工作坊里的平面设计师会先做第一次的筛选，然后透过向量图形创作软件看哪些可以使用。这个步骤之后，我们使用同样的软件创作。倒数第二个步骤是用玻璃做样品。雕刻的类型或技术的选择因应不同的主题是创作的最后一个步骤。

这种工作方式会促使技术进步吗？

这或许能让电脑平面设计的技术进步，除了丝网印刷之外，肯定不能在制作层面进步。Pinterest提供我图形上的想法，但不能给我光影效果或复盖效果的灵感。然而，平面设计师可以给我新技术的灵感，比如说，一个很细緻的图像让我想用钻石削刮的方式实现。（请参阅第124页《睡莲》〔Nénuphar〕图像）

您觉得这是让您可以获得全球艺术和

设计潮流以警觉并站在时代尖端的正面进步吗？

绝对是。但我认为我的工作不是时尚。我觉得时尚很有趣，我可以使用它，但我不想完全进入流行趋势里。就像法国哲学家让·吉顿（Jean Guilton）说的：跟风，就会有枯叶的命运。

您从网路汲取灵感，您的作品又透过您的网站丰富了社群网站Instagram或Pinterest的大数据，当您的作品影像传播或成倍数增长时，您如何保有您的独特性？

拍一张玻璃的好照片是件非常困难的事情。因此，由一张照片复制一个立体的玻璃是不可能的。有一些样本非常难制作，而大部分的时间，人们就算喜欢他们所看到的，也很难理解这是什么材质。玻璃本身是一个很难辨识的材料。

我们如何讨论一件独一无二的作品？从著作权？

在任何情况下，我都不会重复这些图案，但我会重新阐释或从中取得灵感。抄袭是不可能的，我创作的元素和我的灵感都不一样。

工作室在网路或社群网站上的照片，全部都是已经註冊的款式。在社群网站上展示我们的作品是一把双刃剑：冒著被抄袭的风险，展现我们的作品让大家认识。

译自本刊法文版原文《DÉMULTIPLICATION DES SOURCES D’INSPIRATION》

参考书目：

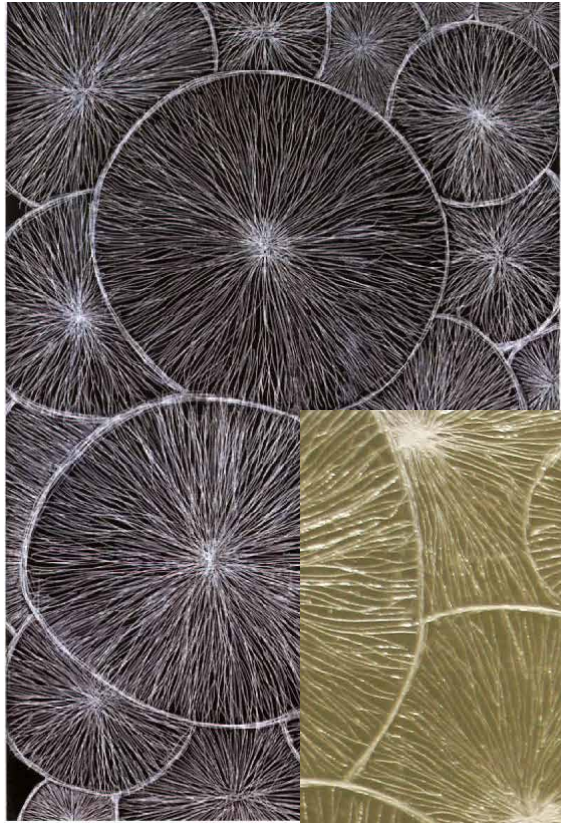
Le Maroc et l'artisanat traditionnel islamique dans l'architecture par André Paccard - Édition Saint-Jorioz, Atelier 74, 1980.

Bijoux Art Déco par Sylvie Raullet - Édition Du Regard, 1984.

Normandie : l'épopée du Géant des mers, par Bruno Foucart, François Robichon - Éditions Herscher, 1985.

Art Déco Américain par Alastair Duncan - Édition du Regard, 1986.

René Lalique par Patricia Bayer, Marc Waller - Édition Florilège, 1988.



睡莲 - 灵感图像

《睡莲》

伯纳德·皮克泰玻璃作坊
睡莲图案的玻璃创作



显微镜下的木头碎片 - 灵感
图像

《豆荚》- 样品

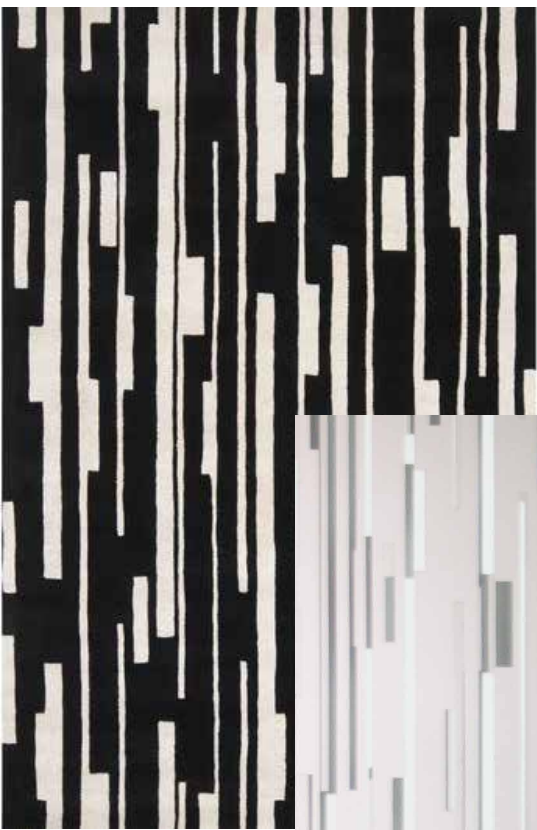
伯纳德·皮克泰玻璃作坊，
显微镜下的木头碎片的玻
璃创作





梵高《麦前的农妇》，
1890- 灵感图像

梵高《麦穗》样品，伯纳
德·皮克泰玻璃作坊玻璃
创作



地毯图案 - 灵感图像

光亮叠合玻璃图案，伯纳
德·皮克泰玻璃作坊灵感
来自地毯图案的玻璃创作



做梦的档案

瑞菲克·安纳道

Refik Anadol



瑞菲克·安纳道的《做梦的档案》，2017

PERFORMING

TRANSFORMING

随著物质档案的数字化，其数据可以成为新发现或创造性工作资料的来源。瑞菲克·安纳道的《做梦的档案》创造了一个沉浸式的环境，模糊了过去与现在、物质与数字、二维与三维之间的界线。

受到土耳其研究单位 SALT Research 的委托，艺术家瑞菲克·安纳道(Refik Anadol)让机器学习算法(machine learning algorithms)搜寻和分类 SALT Research 一百七十万份资料之间的关系。从这些档案中发现多维数据的互动，依序又被转化为沉浸式媒体装置。《做梦的档案》(Archive Dreaming)是一个使用者驱动的艺术装置，在欧盟文化项目的支持下参与五年一次的展览《艺术的用途：最后的展览》(The Uses of Art : Final Exhibition)。然而，当装置作品闲置时，它会梦见意想不到的文件关系。由此产生的高维数据和互动被转换为一个沉浸式的建筑空间。

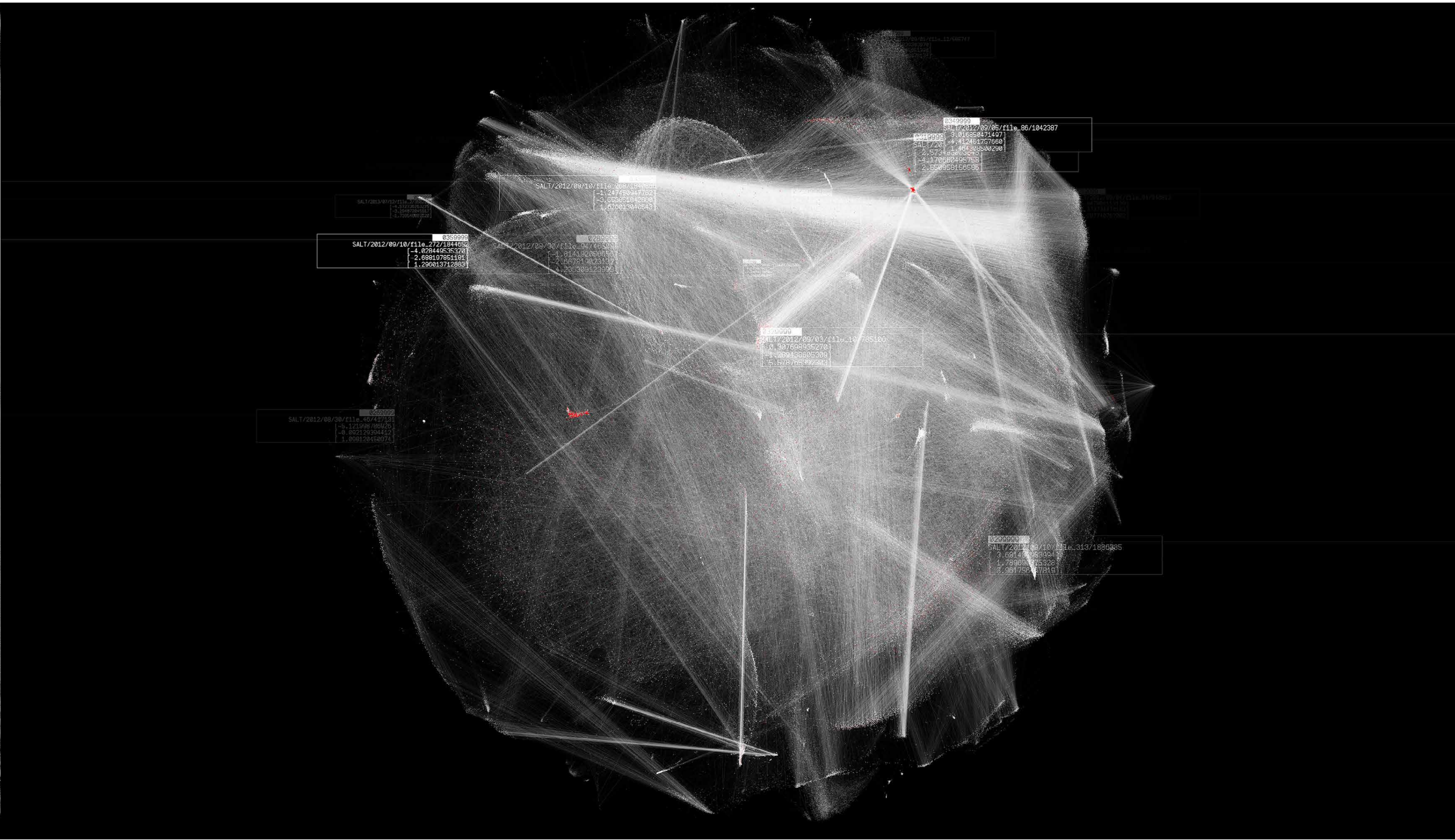
接受委托不久之后，安纳道成为谷歌“艺术家与机器智能项目”的驻留艺术家，在那里，他和迈克·泰卡(Mike Tyka)合作，将艺术家和工程师聚集在一起，探索机器智能领域中最尖端的发展。在他驻留期间，《做梦的档案》计划将 SALT 位于土耳其伊斯坦堡加拉塔区一楼的艺廊空间转换成一个无所不包的环境，将历史与当代交织在一起，挑战档案永恒不变的概念，同时用机器学习演算颠覆与档案相关的问题。

这个沉浸式建筑空间像一块画布，以光和数据为材料。解构虚幻空间的成果是将常见的图书馆视觉体验与电影萤幕界

线转换为档案视觉化的 3D 与动态的建筑化空间。使用建筑智能，沉浸式装置的主要想法是为 21 世纪以博物馆的角度重新建构记忆、历史和文化。

译自本刊英文版原文《Archive Dreaming》

瑞菲克·安纳道的《做梦的档案》，2017





瑞菲克·安纳道的《做梦的档案》，2017

ARCHIVE DREAMING

DATA UNIVERSE OF SALT.ARCHIVE

t-SNE

MACHINE INTELLIGENCE

1,735,278 DOCUMENTS

SALT RESEARCH

l'internationale

AMI

Google
CULTURAL
INSTITUTE

瑞菲克·安纳道的《做梦
的档案》，2017



CONNECTING

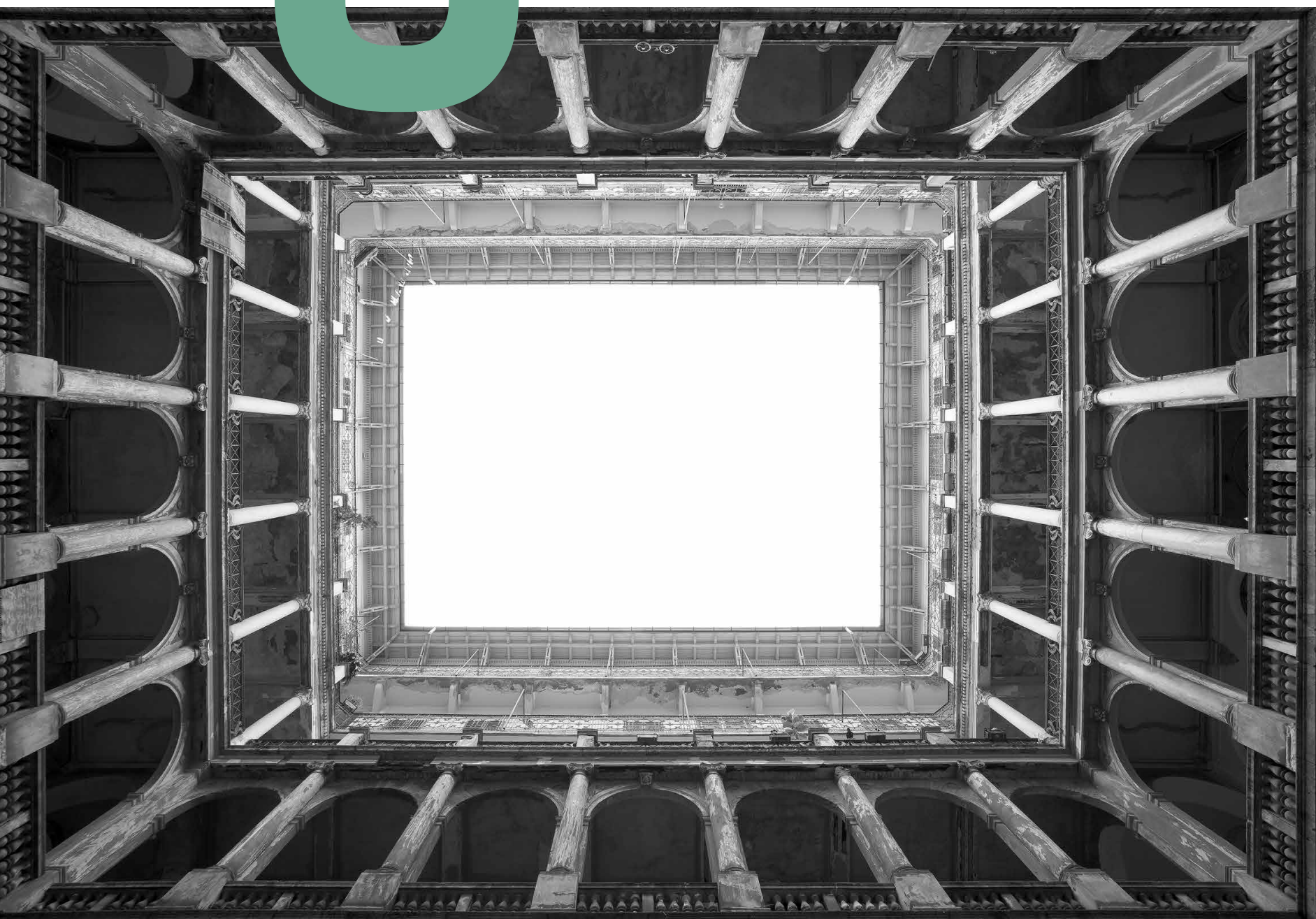
16

信息灵感

大数据与独特性之间的视觉艺术

佐尔坦·索姆希吉

Zoltán Somhegyi



THINKING

阿克·齐格尼 (Ákos Czigány) 的作品《天空 8888》，2014，喷墨印刷，匈牙利 Várfok 画廊提供。

大数据可以影响、贡献和出现在艺术作品中，在某些情况下，艺术家在前人的启发下，无意识的选择使用视觉讯息的大数据，在某些情况下，他们创造出百科全书式的作品集，或在遇到惊人的信息流量时将这些壮丽的效果视觉化。

研究大数据和独特性与视觉艺术的关系，乍听之下可能使人惊讶。听到大数据一词，人们会自动想到电脑科学、信息技术（IT）产业、经济、商业或自然与健康科学。在研究大数据的意义、应用和关注点时，也会先想到社会学、政治或伦理学，而非艺术。不过也正因为如此，我想对这些领域之间可能的关联进行思考，包括艺术家的作品和创作方式，希望对大数据和创作过程的本质有所启发。同时，也想透过大数据的传统意义和表象（通常仅限于信息技术相关领域）的研究，介绍读者们一个更广泛的大数据解释。因此，在以下问题的简要概述中，我将讨论一些与大数据严格技术（学）意义相去甚远的思考，然后再将范围缩小回到问题本意。

一般而言，我们不会从艺术和视觉艺术的方向去思考大数据，或许是因为我们已经习惯在艺术领域中，我们需要赞扬独特性。我们关注的焦点是艺术家的个人成就与其特殊的个人风格，尤其是在一种新的（艺术）形式可能会发展成一个“流派”、“运动”或“主义”时——一种图像问题的创新解决方法，一种新颖的主题表现方式，一个对迫切议题提出的大胆观点，透过独特艺术作品表达的政治声明等等。许多被誉为艺术史上的“先锋艺术家”——乔托（Giotto）、达芬奇、伦勃朗、塞尚、毕加索等，都是因其个人成就而受到推崇，与上述提及的创新与独特性形式相关。今天新兴的创作者也可望成为杰出人物，从当代观众不断会遇到的大量信息、视觉刺激和压倒性美学中脱颖而出。

因此，在我第一部分对大数据与美术和视觉艺术间的关系讨论中，大数据在某种程度上可以指历史上和当代的大量艺

术作品，艺术鉴赏家们试著给这些大量艺术作品一个概述，而艺术家们则是努力、奋斗甚至经常与之竞争。鉴赏家们试著找出自己的个人喜好，发现最接近自己品味和理想的作品与流派，当然这种个人品味也让他们身为艺术鉴赏者并变得独特。而在自由市场中工作的艺术家则希望找到能让他们的作品变成画廊、美术馆和收藏家的最爱。

与此同时，从更广泛的角度来看这个问题，我们可以从其他方式来追溯艺术产生和过程中的大数据。在这里，从严格意义上解释，大数据不是（唯一）由特殊指令和演算法的机器所收集、储存和精心制作的大量信息数据，而是根据材料的创造性和人工，换言之是从信息中获得创造力。从这个角度认识，我们可以把任何类型的影响、阐释、新的诠释和审视都视为全球艺术史庞大且传统的大数据工作的一部分。

每当艺术家创作新作品时，有著过去作品的想法，或无意识地受过去作品的影响，便会出现这些作品所产生的无限可能的效果。由此而言，大数据和独特性之间的联系可以追溯到艺术家的创作过程——也就是艺术家从无数的历史传统选择了什么，如何将它转化为崭新、独特的作品，观念上使现在的观众既能理解原作，又能透过作品理解我们现在的世界。带著这样的想法，我们甚至可以说每件艺术作品一旦创造出来，就会变成人类艺术传统大数据的一部分，从而也变成未来重新诠释的可能题材。当然，这种对独特作品的再创作取决于许多因素——艺术作品的知名度，作品的艺术性与美学价值，以及作品的时代意义，能否作为典范，能否对其时代的社会和政治议题提出质疑。当然，许多艺术作

品将永远不被重新发现并被完全的遗忘，而其他艺术作品要经过几十年甚至几世纪的沉睡期才会被重新发现，然而有些作品则在完成后立刻得到回响，且被不断的重新诠释和再创作。

在这一点上，我们将提到上述作品的一部分或子类别，这些作品也是更大的研究范围的一部分。子类别包括开放式或无止境的作品，未完成和无法完成的作品，以及广大的视觉资料收藏及其再创作。例如我们可以引用匈牙利艺术家阿克司·齐格尼（Ákos Czigány）的《布达佩斯天井》（the courtyards of Budapest）摄影系列，透过他获得“路西安与鲁道夫·赫维摄影奖”（Lucien Hervé and Rudolf Hervé prize）的作品《天空——向杉本博司致敬》（Skies—Hommage á Hiroshi Sugimoto），从建筑物的天井可以看到屋顶精緻的轮廓，将天空框架在一个大面积的白色区域中，就像杉本博司《电影》（Movie）系列中的银幕一样，我将在本文后面再谈。这样一来，不仅对布达佩斯建筑遗产的历史主义和现代主义进行了调查与收集，也透过角色的改变——从建筑到视觉元素——获得转变，从而成为新作品的图像构成元素。

黎巴嫩艺术家格雷戈里·布扎吉安（Gregory Buchakjian）有不同的动机——记录黎巴嫩内战时期的贝鲁特市及其迷人的建筑。2009年，他开始记录七百多栋建筑，透过数万张照片记录这个首都破坏和废弃的建筑内部，形成一个令人印象深刻的纪录，与此同时，他也在做艺术创作，其中一些像多用途接待空间重新出现，以研究他对衰败空间的个人依恋和反应。另一个“百科全书式”的作品是米洛拉德·克利斯蒂奇

(Milorad Krstic) 的《解剖学剧院》(Das Anatomische Theater)。然而这一次的出发点不是建筑遗产，而是二十世纪的历史。在克利斯蒂的作品中，对现代人物、运动和事件(及其相互联系)的详细视觉分析，他创造了一本关于二十世纪历史与艺术史的视觉和批判性的百科全书，将这个世纪展现在解剖台上。

越接近大数据原始和狭义的解释，我们能提起它与艺术世界的另一个重要联系——这些作品，特别是当代艺术，包含和使用大量视觉和(或)数字信息与它们的创作。其中一些现在看来已经很经典的技术与媒材创作，像是底片相机摄影。例如，想想杉本博司在电影院拍摄的迷人系列作品，其曝光时间与胶卷的长度相同，因此即使看起来像个明亮的萤幕，最终照片也“包含”整个胶卷。另一个例子是匈牙利艺术家亚当·麦格雅(Ádám Magyar)透过一系列数位摄影作品“无暇的”，艺术家使用他的相机精心收集了大量的数字信息，用艺术家研发的特别记录技术“扫描”隧道中驶来的地铁车厢，进而创作这系列中的每件作品，最终的结果是一个看似无菌、纯粹、工程般的交通工具效果，同时透过高解析度的细节成功的尝试诗意的分析了当代城市的多样性。

在我们概述的最后，回到大数据的原始含义，我将提到一些不只是使用庞大的信息、的作品(以前的艺术作品、题材或动机作为视觉资源来获取灵感，并在新的作品中诠释)明确地将大数据视觉化，创作迷人又独特的作品，同时也探索大数据的流量和本质。一些在这个方向创作的艺术家的主要企图将大数据的抽象性表现出来，例如，使用大数据的原始材料创作出效果出众的作品。池田良二



格雷戈里·布扎吉安
(Gregory Buchakjian) 的
《废弃住宅》(BF585-Ras
Beyrouth _ 06'12'2014)

名为《信息——诗句》的大尺度装置和电脑动画不只展现大数据，还创造了一个大数据惊人的体验。他作品中奇特的庄严感不只来自于信息的体验，还有信息理解的困难度。他的作品惊人的魅力可归因于最初为了理解某些现象而收集的资料变得如此丰富和强大，以至于我们必须停止试图理解它，转而努力享受我们所感知但无法阐述的视觉和数学信息流。

法国艺术家克劳德·克洛斯基(Claude Closky) 在他 2003 年的作品《无题(纳斯达克)》(Untitled [NASDAQ]) 中，



米洛拉德·科斯蒂奇
(Milorad Krstić), 1998
年《解剖学剧院一》(Das
Anatomische Theater 1)

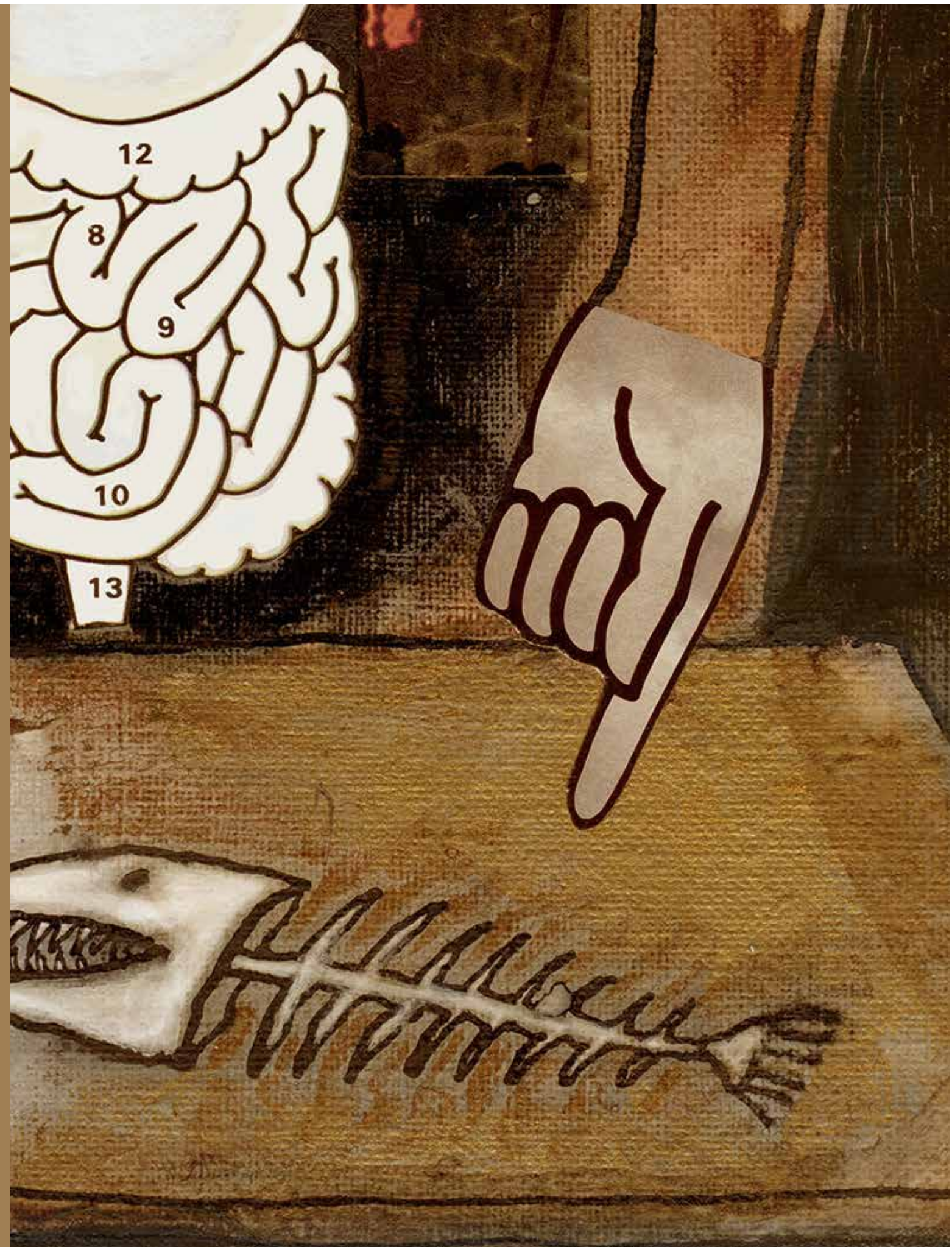
以另一种方式使用视觉信息和信息的视觉性，整间画廊被克洛斯基设计的、印有股市交易信息的壁纸包裹。不用说，这些数字失去其意义，不只是因为人们无法意识到这些数字的巨大数量，也因为这些数字失去了它们的真实性，因为在我们高速发展的经济中，最新的价值才是最重要的。在克洛斯基的案例中，我们将大数据的一大部分从它的背景中撷取出来，使用他纯粹的视觉性来创造一种装饰的图案。艺术家让观众对这些不寻常“使用”的数字和信息留下深刻印象，同时又隐含着对全球艺术市场及其结构经常被炒作的商业部分嘲讽。

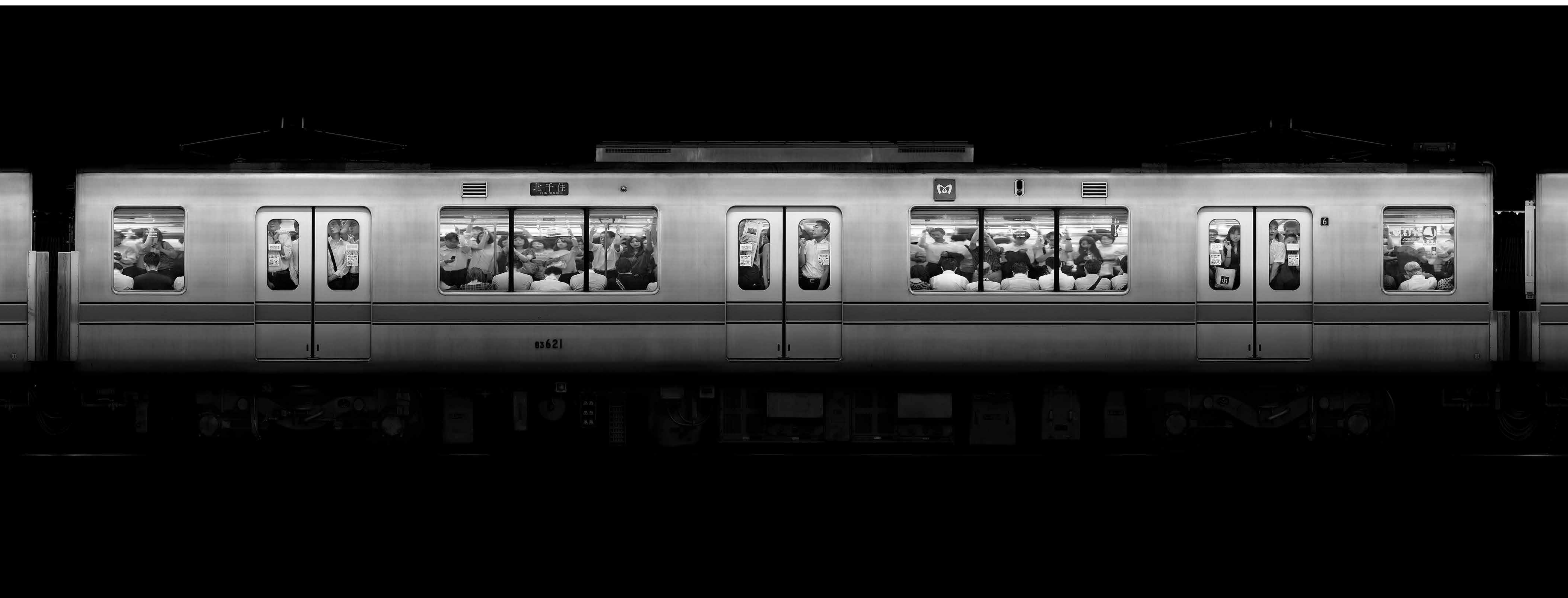
不言而喻，这只是大数据和美术与视觉艺术之间无数可能互相联系的简要概述。我从大数据中举了几个使用这些艺术悠久历史传统的特例，研究和重新诠释这些材料，或直接使用和视觉化大数据来创造新的艺术作品。然而，在每一个例子中，艺术作品的独特性佔有主导地位，也就是每位艺术家都以独特的方式运用这些影响力，用所有可用的材料来建构一件可以诠释我们当代现实社会的新作品。

译自本刊英文版原文《Inspiration Through
Information: Visual Arts Between Big Data And
Singularities》

Bringing forward
this idea, we can
even say that
every work of art,
once created,
becomes part of
the Big Data of
human artistic
tradition.

将这理念发扬光大，我们甚至
可以说每件艺术品一旦创造出
来，就成为人类艺术传统大数
据的一部分。





亚当·麦格雅 (Ádám Magyar) 的
作品《不锈钢 03621》(Stainless,
03621) (东京, 2010 年)



上图：克劳德·克洛斯基 (Claude Closky)，《无题 (纳斯达克)》，2003 年，丝网印刷壁纸。《二十一世纪，第一个十年中的艺术》(21st Century, Art in the First Decade) 展，澳洲昆士兰布里斯班现代艺术画廊，2010 年。由 N. Chambers、A. Clark、T. Ellwood、S.Raffel 和 K. Weir 策展。



右图：克劳德·克洛斯基 (Claude Closky)，《无题 (纳斯达克)》，2003 年，尺寸可变的丝网印刷壁纸。《纳斯达克》(NASDAQ) 特展，卢森堡现代美术馆。由 Marie-Claude Beaud 和 Björn Dahlström 策展，Joséphine de Bère 摄影。

大数据时代的艺术

一个抵制标准化的
敏感窗口

班尼迪克特·菲利普

Bénédicte Philippe

17

THINKING

ANTICIPATING

当数字成为常态，网路活动转化为可分析的数据时，作为原创与个人的表达，艺术和创作在面对标准化时可以保持其独特性。

全球化的世界在数字的支配下，空间被数字测量标示，这些海量数据为数字巨人提供养分。聚集数据、瞄准目标，这些大数据变成工具、商品与造就我们日常生活、经济，甚至建构了我们的政治环境。世界观跟我们的注意力一样，缩小到萤幕的尺寸。反思让位给本能反应。流言蜚语或冲突引起众人注意并吸引观众。点击经济限制了网路让全球自由联络的梦想。¹

活在标准化的世界

食品、健康、卫生和安全法规在很大程度上让人安心。社群媒体产生意想不到的共鸣与连系。然而这建立于一个基础上：远离分析、监视或过分标注群体与个人，这些都尚待建立明确的法律框架。

在这个标准化的世界，可还有机遇、混乱或意外的位置？细微的差别，犹豫、后悔或蜕变又有其位置？如果非要表现出自己的存在，如何活在雷达装置之下？我们可以受苦？可以不同于谨慎和谦虚？当我们撞击这道连锁的数字牆、银行卡和电脑时，我们可以贫穷？我们是否能无所顾虑也不用为过去、外貌或多重身分证明自己？像乾瘪的苹果、畸形的蔬菜或混种的动物，燃烧或充满过往岁月痕迹的人类，如何逃脱标准化的制度？²

生命的流动是无法被关在封闭的柜子里的。人类的境况必须在共同的利益与个人自由的框架内发展，让所有独特的天性都可以不被恐惧或排斥而有其所归。

在性别、社会阶层、国籍、传统、信仰、共存等等被保护或创建的社会。这些领土的建设或保存不仅属于民众，也属于个人。这是个人、家庭、地方、国家的事，然后才是全球的事。这是需要创造和保障的精神状态，独立与自由是脆弱的，特别是在强大的超国家利益面前。

互相面对

当艺术未被市场的刻板印象或全球化吞噬时，它提供了一个开放的空间让思想游走。事实上，艺术让我们发现了彼此的相异性、远方的文化或前人的遗产，超越时空的阻隔，艺术是个人成果或反映文明，和他人交锋也会带来自己内心深处的冒险之旅。

这就是《彼此之间》（L'un vers l'autre）这本书所传递的讯息。中国出生的法兰西院士程抱一与谢阁兰（Victor Segalen）³一起踏上旅程。在这部作品中，程抱一这位文学家、诗人与书法家将自己投射于谢阁兰（1878-1919）的一生，医生、

1 在参考著作中，我们引用《裸体男人》、《无形的数字独裁政权》，马克·杜甘（Marc Dugain）、克里斯托夫·拉贝（Christophe Labbé），普隆（Plon），2016年。《金鱼文明》，布鲁诺·帕蒂诺（Bruno Patino）、格拉塞特（Grasset），2019年。

2 《我们的多元智能。与众不同的快乐》，约瑟夫·斯科万内克（Josef Schovanec），法国观察出版社，2019年。



卡琳·齐鲍特（Karine Zibaut），《收获》，《影子的暂停呼吸》



卡琳·齐鲍特(Karine Zibaut) · 《收获 - 影子的暂停呼吸》
(La moisson, L'apnée des ombres)

小说家、民族学家，塞加伦早在多年前就进行了和程抱一相反的旅程，法国出生，前往中国……

艺术通过身体敏感的媒介，歌声和乐曲进入我们的耳朵；表演艺术、造型艺术深入我们的双眼。如果教育给了我们方向，建立一个坚实的知识与科学结构，那么艺术便为我们的情感开启了一扇感官之门。奇妙的是，奇异、独特的方式可以让我们摆脱标准化。心中的震撼会动摇我们的思想和信仰，我们因而超越刻板印象连结穿透我们、激励我们的事物。突破的第一步，挖掘有利于创作的空间，保证更新与更丰富的产量。不确定的、抽象的、未知的、意想不到的冲出一条走向研究和想像的道路。

开放、自信、好奇的心态可以面对新事物与创新。历史上的艺术前卫派已经描绘出社会变革的观点。艺术场所与艺术家的苗圃是思想沟通和流动的温床，证明了建筑与设计、科学、环境和社会领域的交互影响证明并提供庇护。

传播创造精神

面对气候和科技的挑战，意识形态的紧张和经济风险，世界加速迈向非人性化。知识是透过共享进步而建立的，信息的流通也是前所未有的。但知识仍必须达到我们的意识并触动我们，才能建立我们的行动和活动！敏感性是我们忠于人类境况的必要条件，敏感性保护我们物种的生存。第二次世界大战浩劫后诞生的《世界人权宣言》就是证明：人人在任何地方有权被承认在法律前的人格。至少在每个签署本宣言的国家……

我们的责任就是以各种方式坚守这个原则。意识到别人和自己大大小小的不同，一起培养尊重自己的独特性。科技是一种前所未有的机遇，有了它们，在我们的多元世界创作、分享都是可能的。但有一个严格的条件，即科技仍然是为自由和开放的普世价值服务的工具。21 世纪的人类必须从科技经济的个体与群体支配下走出，播下了创始的种子⁴，接下来就是散播这思想的鲜花、创意的精神。

译自本刊法文版原文«L'ART À L'ÈRE DES BIG DATA - Une fenêtre sensible pour résister à la norme»

3 阿尔宾·米歇尔 (Albin Michel)，2008 年。

4 《一千零一次安静的革命》，班尼迪克特·马尼尔 (Bénédicte Manier)，法国我阅读出版社，2016 年。



量化灵魂？

路航

Hang LU

THINKING

PERFORMING

18

路航，《地图》，油画，
2020 年

大数据已经被实验性地运用到艺术作品的创作中。随著人工智能技术和大数据进入艺术领域，相较于与人类的艺术创作，其结果如何，大数据在画家创作艺术作品中的作用又如何？

每个时代艺术、美、艺术家的定义都是处在变动之中的，今天我们又一次处在了大变革的起点。科技将慢慢带我们进入另一个世界，无限长的生命、人机结合、大数据、量子计算、人工智能机器人……社会的一切将如科幻电影中描述的一样，如今的我们所构建的定义，概念，伦理都将重新定义。那时艺术的定义也会不同于今日。但我想那些最本质的艺术是不可能被替代的。如绘画，雕塑，舞蹈，歌唱等等，因为这些艺术都起于人类原始的本性。如小孩子生来就喜欢捏泥巴，画画一样。而真的有一天，人类量化了灵魂，艺术被未来的人造人100%的做到时，我想那时的人类将开创新的可能性。那将是人类的下一个涅槃。

学习与创作伦勃朗的画像

2014 年 10 月，J. Walter Thompson 公司，ING 公 司，Microsoft 公 司，The Mauritshuis 公司，伦勃朗故居博物馆和来自 TU Delft 的顾问合作了“下一个伦勃朗”项目。它们利用大数据对 346 件伦勃朗的作品进行分析，并且用人工智能推断出了伦勃朗下一件作品可能的面貌，并将其打印出来。这是个有趣的

在这幅画中沉重的铁门，灯光下的士兵和昏暗的天空等等，这些源自于我小时候进入政府机构大门时的印象和感受。20 多年后，关于这些嘈杂的街道后面隐藏著另一个世界的回忆，促使我拿起画笔来画出它们。 我无法想象我们如何量化这种个人经历，并让机器具有创造动力，通过算法创建有关“人类”的作品。

《门》，120cm X 80cm，
油画，2017



案例并向我们提出一个问题，大数据加人工智能学习创造出的东西究竟是什么？

在我看来伦勃朗绘画的价值是通过高超的技巧表达了人性的光辉。而机器学习分析大数据后形成一个算法，它不是对人性的关注，而是对画面的模仿。其结果是可以生产以假乱真的高级赝品。

本质上说，机器的动机与伦勃朗的动机是不同的。真的艺术是人出自于内心的个性化表达，艺术风格出自人的个性的流露而不是算法，重在表达的过程而不在表达结果。而假的艺术是对已有风格的模仿，一切过程都是为了结果。因此这个实验的本质是一种通过电脑学习既有事例归纳出新的算法并根据设定进行复制的过程，而不是通过人工智能创造出以情感为驱动力，利用灵感、想象与直觉创造出无现实目的的算法的艺术尝试。

艺术家创作的动机是渊源不断的表达欲望。这需要艺术家睁开眼睛细细看这个世界，看到不同命运与生活、看到不同人的生命轨迹、看到大事件前人类的渺小，感受其中的喜怒哀乐。以此个人的生命与这个时代纠缠

一幅画最重要的不是观众看完后有什么想法，而是观众看完后能否得到心灵上的触动。人与人之间最直接、最有力的沟通方式，就是通过艺术的媒介进行心灵的对话。

看来可见的未来大数据、人工智能在艺术创作上主要还是起加速的辅助作用。大数据、人工智能的存在只是个信息框架，不能决定具体个性化问题，这就如基因不能 100% 决定命运一样。换句话说艺术家创造的都是基于自我的特殊问题。在我的创作过程中，我也体会到大数据带来的便捷。如研究绘画、历史时，很容易查找到各种文字图片信息，比对各方面的史料，让我的艺术研究更加深入。同时我想大数据在艺术教育上也会起到辅助作用。

给予灵感的大数据

当下我看到艺术界正在兴起一个大数据与人工智能的艺术潮流，我观察到很多作品存在两个误区，首先，为了创造而创造。力求找到某种一劳永逸的算法不停的生产“艺术品”。其次，从装饰思维出发，借助大数据人工智能提升装饰性、技术复杂性、科技感与制作感，而忽略了艺术的核心。当然，这个门类的艺术处于兴起阶段，很多地方还不成熟。也许经过一段时间的发展会有新的有趣的东西产生。但这个艺术形式是否最终因人工智能的逻辑区别于人而终结，这还有待艺术家继续不断的探索。

的参与得出的结果将是什么？而且最重要的是：艺术家作为人有著带有温度的视角。而冰冷的数字逻辑运算需要注入情感，这如何能做到呢？

创作时的辅助角色

艺术创作并非数学题目，面对每一个人时答案都不会是一样的。同样艺术教育培养人具备艺术家应有的素质，而不是培养生产艺术品的机器。艺术教育的本质就是育人，如果依靠大数据，人工智能真的想创造出人类的艺术。首先要面对以下五点问题：

1，为艺术在大数据人工智能为主导的社会中找到存在的价值。

2，大数据需要 100% 真实无误的数据，这要求每个提供数据的人都做到绝对无私。

3，量化抽象的概念，如真实、善良、美、情感、人文主义精神、普世价值等。

4，建立可以创造“创造”的有生命的算法。具体如：如何创造错误、利用错误、将错误发展成正确等？

5，对于人的全面了解，并将其一切数字化。如人类的灵感、想象力、直觉、各种细腻的感受、心理结构等。

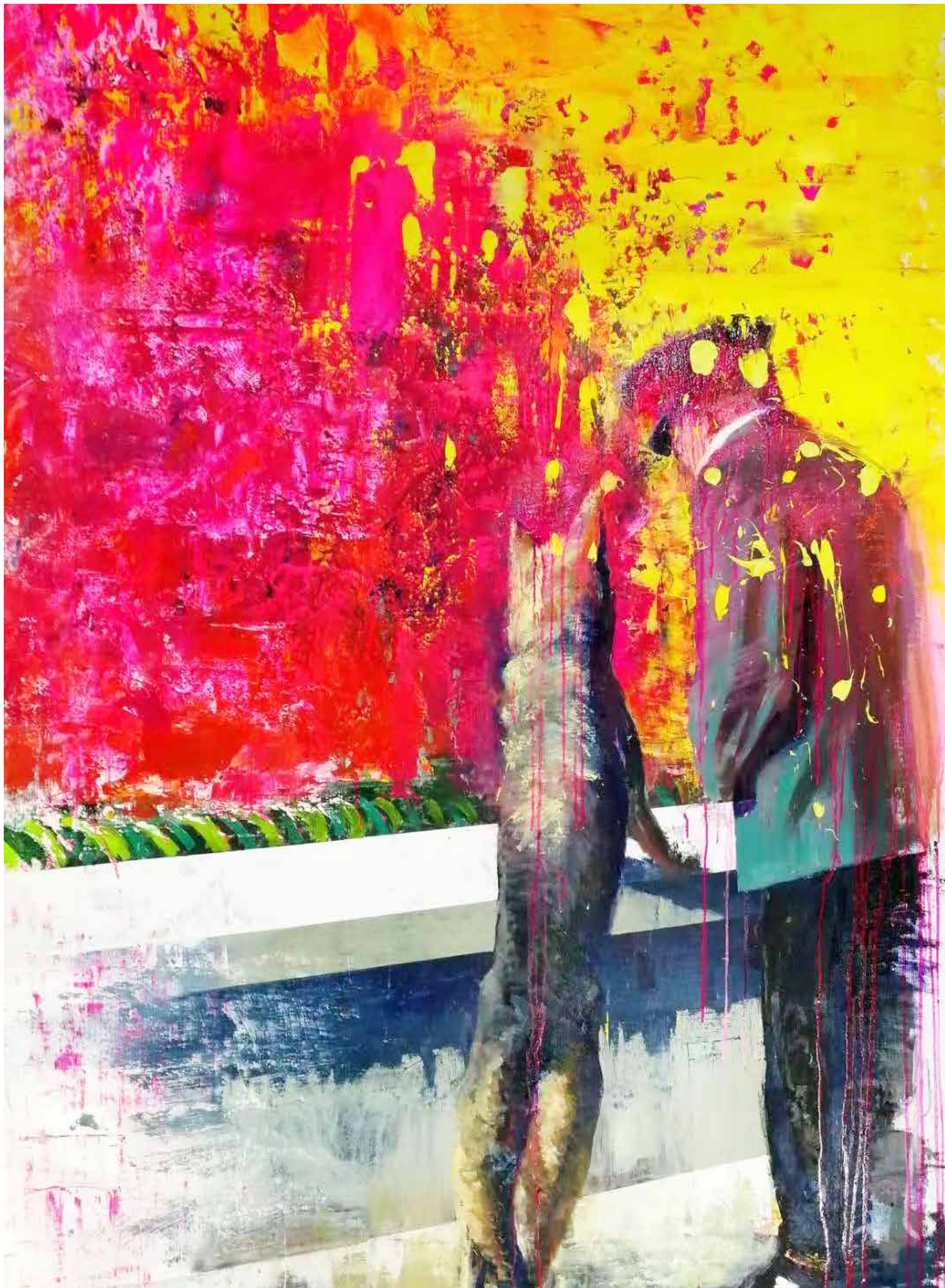
以上问题我们至今无法给出答案。因此在我

在一起，并在内心出于爱这个世界而担忧。同时艺术家又是时代与人性的知更鸟。他有丰富的触角，能迅速感受到时代的变迁、文明的发展、掩藏的问题、未来的方向等等。具备了这些条件，人才会开始思考并有欲望表达。即所谓：情郁于中，发之于外。由此艺术家在对自我真诚的前提下创造的作品即是自然的流露而不是为了创造而创造的东西。

在我看来，一幅画最重要的不是观者看到后思考了什么，而是观者看到后是否能一下穿过思考而震撼到灵魂。因此人与人心灵之间的沟通最直接有力的方式就是通过艺术媒介直接进行心灵的对话。艺术创作过程是个复杂的过程，需要直觉、感受、想象、预感、

自我观察、对偶然的判断、对与错误的转化等各种能力，甚至有些创造只是有意的巧合。在我创作中，我依靠直觉进行判断，依靠灵感与想象开拓新的表达方式。

在具体作画过程中，我内心与画面进行对话，很多灵感都来源于画面每一个小的反馈。作画要时刻保持高度敏感，当接收到画面的反馈信息后，立刻在大脑中生成各种想象，并用直觉进行决定。换言之，我与绘画的关系就如园丁照料他的花草。在这样的一个创作过程中我很难想象大数据能具体的参与创作。因为灵感的获得与想象力的多少、直觉的准确性很难用逻辑翻译成某种算法。如果真的被翻译成算法。没有了人性



七年前，我在互联网上看到了希特勒和他的狗（布朗迪）的照片。而后，我在维基百科中得知希特勒在他的狗身上测试了自杀的毒药。由此，我想到了“平庸之恶”，“希特勒的孩子”，先锋队……为此我想追问一个问题：我们的父母与我们，以及我们的国家与孩子之间到底是什么关系？由此我创作了这四幅画。在创作过程中，大数据搜索的历史图像为我的创作提供了很多动力和灵感。

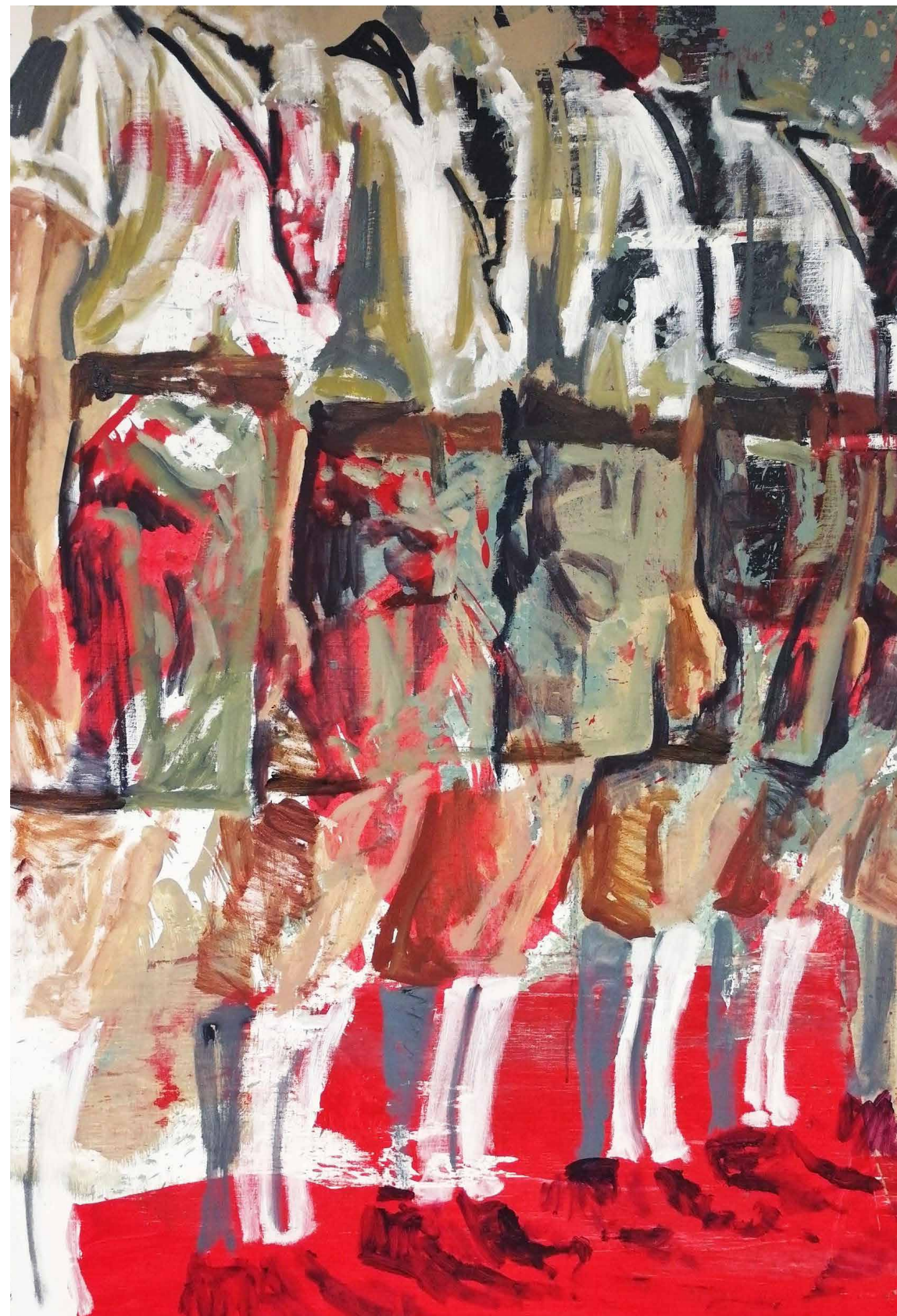
《狗的故事》，220cm X 120cm，油画，2018

《狗》，200cm X 125cm，油画，2019





《亲爱的孩子 6》，130cm
X 90cm，油画，2019



《亲爱的孩子 5》，130.2cm X
90.3cm，油画，2019

博物馆的 多媒体装置

帕特里斯·慕尼叶

Patrice Mugnier

PERFORMING

19

TRANSFORMING

帕特里斯·慕尼叶 (Patrice Mugnier)
与 Active Creative Design 设于巴黎人
类学博物馆的常态展。



大数据可以用于教育和研究并增强文化体验，
例如用于博物馆展览的互动多媒体装置。

大数据的数据库是由大量数码数据累积而成，尺度超越传统科学的分析能力。数据库的出现同时导致新工具的出现，无论是将数据库视觉化的工具，或是处理构成数据库数据的工具。基于数码科技的使用，这些工具为当代艺术家和设计师开启新的视野。我们对资料库在博物馆多媒体装置的艺术与设计实践中的影响感兴趣。

一种集体经验的独特形式

数据的视觉化形成了一个新的图像表现领域。这种表现法既不具象，也不抽象，而是像原料一样使用数据本身的组合，以一种合成的、有意义的方式表现出来。使用各种的图像表现法，不断地寻找最恰当的呈现方式：2D、3D、色彩运用、动画，还有最重要的是与观众即时互动，让观众能够透过操作进而加深对数据本身的认识。

在博物馆展场中，展览参观者可以使用的数字互动形式是一个提供了新的可能性的案例。透过一系列的问题回答和操作，这些互动式的问答工具让参观者能够置身于展览主题中：参观者与展览的科技主题、生物伦理学主题、超人类主义等等的关系。参观者回答的讯息会存

在一个可以容纳成千上万内容的数据库中。然后，演算法使我们可以根据一定数量的分析轴线来综合每个参观者答案。透过使用三个轴线，就可以在三度空间中确认位置。所有的答案形成了一个可以依照参观者的不同特征(年龄、性别、职业类别等)过滤成云状物，并标示每位参观者相较于其他参观者在三度空间中的明确位置。

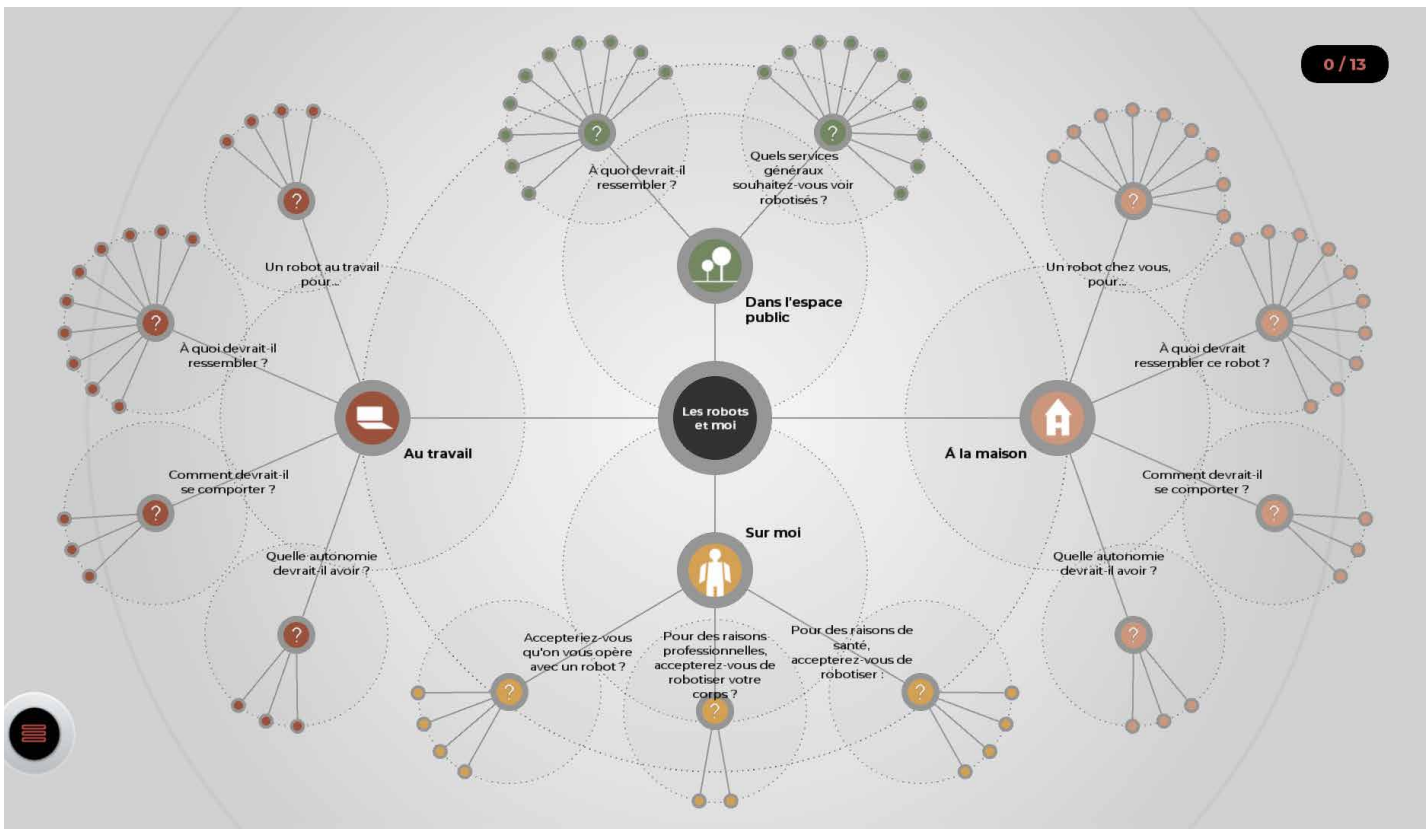
展览于是成为一种集体经验的特殊形式，每个人都可以置身于展览内容中。因此对多媒体装置设计师来说，出现了两个主要问题：一、设计师必须预先设定一个他不知道参观者答案的演算框架。二、数据视觉化系统自行生成内容物的风险，即更多的图形与系统本身产生关联，而不是与展览参观者的答案产生关联。

深度学习

在数据视觉化之后，与大数据相关的数据处理是第二个挑战，在博物馆学的领域中，大数据处理的使用至今还是很实验性的。面对某些领域运用的数据量(影像处理、语音辨识、3D 分析等等)，建立在古典数学上的演算法很快就被证明不适用：没有一个公式可以辨别一隻猫或赢得一个游戏。深度学习是一种使用人工神经网络隐藏层的技术，它的出现彻底改变了大量数据处理问题的科学方法，通过训练这些软件系统来实现具体的目标：辨识一个形状、分析一个行为或理解一个口令等等。

帕特里斯·慕尼叶 (Patrice Mugnier) 与 Active Creative Design 设于巴黎人类学博物馆的常态展。





帕特里斯·慕尼叶 (Patrice Mugnier) 与 Active Creative Design 在巴黎科学城机器人特展，2019 年。

对博物馆来说，深度学习已经在实践中被使用，透过能和参观者互动的辅助机器人，或参观民众看展的行为分析。这些经验虽然有趣，但都没有直接关系到展览的科学与文化内容。当这些经验往文化机构的政策方向发展时，结果往往会适得其反。事实上，深度学习是透过大量的参考资料学习，它不像人工智能那样能自己产生创新的概念。而深度学习是一种新工具，它必须从艺术性的实验中寻找其适当性。

大型的多用户空间

在多媒体领域，一些创作平台已经内建智能型代理，像游戏引擎 Unity。这种发展可以透过展览内容来改变参观民众的互动性质。与其在展览中安装简单的触碰式互动介面让参观者可以观看预先设定的内容，不如根据参观者的现场互动来撰写博物馆展览的行为脚本。由于集体互动是最复杂的互动管理方式之一，尤其是缺乏个人的数据，深度学习相关的技术将更容易设置，并且触及最复杂与自然的互动方式。我们可以由此预见大型多用户空间上的创新发展，尤其是产生和展场空间与展示内容即时集体经验的可能性。

正如我们所看到的，大数据相关科技的出现，在整合了多媒体装置的展览中，确实是特别有趣的。然而，要由展览的负责人、策展人、展场设计师和多媒体设计师来照看这些装置的道德尺度，因为这些装置很容易被入侵。展览是一个自由的空间，旨在创造、学习和发现。所有在展览中产生的数据，必须是匿名的，不能用于其他目的，否则就是背叛参观者对文化机构的信任。

译自本刊法文版原文《INSTALLATIONS MULTIMÉDIAS DANS LES MUSÉES - Quand les bases de données deviennent des éléments scénaristiques d'exposition》

大数据与电影创作 是盟友?或是敌人?

苏哲贤

Che Hsien SU

20

ANTICIPATING

PERFORMING

THINKING



电影《野夏天》工作纪录
2019 年于台湾制作。

大数据在电影营销策略中的运用，导致了利益超越艺术和美学的独特性，从而影响了电影业的现在和未来。

从大数据以及衍生相关的演算法加以人工智能三件事之于电影创作来说，究竟是能成为同行的盟友，或者这样的科技对于电影艺术的成长反而是种捆绑呢？笔者作为 Chinese speaking cinema industry 的电影工作者在实际经验里，由于中国的本地电影市场进行了相当程度的商业化，有为数庞大的放映系统。首先大数据的累积能够对于电影观众的消费习性、观看喜好做出判断与解读，并且应用在售票、宣传等用途。

应用于市场宣传、观众研究上的大数据以及演算法，原本都是在电影制作期完毕时，切入营销(Marketing)阶段的有效工具。可是，因为巨额的制作费，让投资人开发电影之时，就梦想著丰厚的票房收入。于是电影故事、电影剧本、导演的手法就在起初之时就被大数据累积出来的关键字所左右。拥护这些大数据理论的想法是：依靠越多的热门关键字，那么就能满足最多的观众，以期待创造最高的票房。

电影创作者的环境已经日益嘈杂，因为大数据被推举成新世纪的上帝后，电影创作者除了面对艺术的追寻之外，还必须在此刻遵循大数据、演算法所带来的意见。电影，两个小时的长度为观众建构了一个世界，不论这个虚构的世界有

多少成分的幻觉与真实。因为一些关键字来左右或改变原初发于人心的创作，不论再如何进行润饰，都损害著人类原本对艺术本能的处理。

这是原本属于后期营销工具的大数据，现在则成为电影筹备之初的指导者。电影的票房屡创新高的同时，反过头来，却是一堆经过数字计算、关键字连结的雷同作品。因此电影的创作者在某种意义上是失败的。

由香港的著名导演王家卫所监制的电影《摆渡人》(See You Tomorrow, 2016)这部电影由阿里巴巴影业投资，号称以大数据统计出的消费者需求为核心实现商业与订制，做出以 Client to Business 的概念打造 的电影。这不仅是在阿里巴巴擅长的销售管道里应用大数据，而是连同电影制作也以满足观众需求作为剧本创作目标的指导原则。

一切听起来都很科学。然而，电影成品则是充满粗暴使用 80、90 年的流行符号。可以说是由一连串曾经成功过的娱乐标志构成的一部超长版音乐录影带。回头看到王家卫自己担任导演的《春光乍洩》(Happy Together, 1998)、《花样年华》(In The Mood For Love, 2001)，这些不仅是华语电



即使采用最新型的数位电影摄影机，人对于拍摄电影的场面调度依然仰赖集体创作，并由导演统合。



任何事先的规范与计划，在电影产生的过程里，依然会有不确定性与随机性，而有些创作者乐于接受这样的因素。

影的经典，也是世界影史的重要作品。若是春光乍洩、花样年华的制作接受了现今的大数据指导方针，那么成果会是怎么样的呢？会多了两部商品，却少了两部艺术经典。

经过计算，也不能产生王家卫令国外观众直觉性感的《重庆森林》（Chungking Express 1994）吧。那是一部以手持摄影机，纪录片随机拍摄，数週内就完成的天才作品。甚至我们可以说，任由大数据来指导每一部电影创作。那么就不会再有像侯孝贤、安东尼奥尼、阿莫多瓦这些有明显作者标记的导演。套一句商业话语：以大数据将导演的电影艺术转变为买家市场。

另一个问题，以大数据分析绘画作品，已经不是新闻，伦勃朗的画作密码已被大数据给分析出来，经过演算后，进而让人工智能以伦勃朗的手法进行 AI 艺术：The Next Rembrandt（2016）。那么电影本身我们能假设以分析蔡明亮导演的作品，再造一个蔡明亮吗？以他 Long take 的风格，加上疏离的情感呈现，我们输入至电脑中的大数据，是不是只是些贫乏的数字而已？这不是电影。

电影毕竟是一个多重决定的作品，从导演、编剧、摄影、美术等等繁多部门的加入。而且，许多电影的制作虽有缜密的计划，但拍摄当下，不少创作者也都惊喜与现场演员发挥或自然带来的随机效果以及不确定的因素。人工智能与演算法，带来的是许多类似相仿的商品。脸书与网际网络社群能透过大数据，让我们看见一个大众的现在与过去。

法兰克福学派成员霍克海默曾提到大众文化（后被他称为是文化产业）其实并非

来自群众的通俗文化，而是一种商业主宰者带来的宰制。这个大众文化歌颂的是同质性，而非独特的个性。这个大众文化并没有真正属于群众，只有表面的共通性。这个情况，就如同由大数据来控制票房收入还不够外，还想宰制电影创作的源头。美其名是由观众累积出来的数字来进行创作的指南，然而实际还是资本追求著高成长票房的欲望。

艺术家不是只靠电脑的预测就能成功，艺术本身就需要冒险，艺术家必须以开拓的姿态出现。电影从诞生之始，就有极大的不可控性，于是人类穷尽一百多年的心思想要了解它的奥秘。然而不论是无声电影或者是接续而来的电影黄金时代，能让电影真正感动观众的作品，多半仰赖著向未知探索的电影先锋。

别担心

米歇尔·蒙泰

Michel Monteaux

大数据不仅收集信息而且以网
路钓鱼和欺诈邮件的形式进行
传播。尽管这些讯息发送给许
多人，但这些讯息编写方式给
人的印象是已经辨识出个人身
分，玩弄我们对独特的渴望。

CONNECTING

PERFORMING

21



在你的垃圾邮件中，有一些电子邮件除了发给你也发给了成千上万人。

你为什么会被选择，被谁选择？

你阅读了这些邮件。

按下“时事”，这些讯息将你连接到全世界，世界上的痛苦、孤独、价值，垃圾邮件为你提供行善的力量。

换来的是你的财富！

垃圾邮件让你感动、让你震惊、让你发笑、让你无动于衷。

你已从 70 亿人中脱颖而出。你是唯一，公认的，最值得信赖的，或者你是欺诈的目标。

你回信吗？

你把它们丢进垃圾桶了。

建议你购买自拍棒，监控摄影机，大脑，房子，武器，口袋风扇，耳机，个人披萨，虚拟实境眼镜……

这些令人安心的物件确定了你的独特性。他们阴险地将你与他人共享的现实隔离开来。

你保留它们吗？

你把它们扔到垃圾桶吗？

在牆的某处有人大喊：爱我！

大数据将引导你前往。

译自本刊法文版原文《PAS DE SOUCIS》



De: **Brain Anderson** ba4184479@gmail.com
Objet: HI
Date: 24 octobre 2019 à 17:17
À: undisclosed-recipients;;
CCi: michelmonteaux@gmail.com


BA

Greetings,

Kindly confirm that you receive this mail by responding promptly to me so that we can communicate further.

Regard,
Brain



De: **Miss. Sirah Abdelqader** miss.sirah22@outlook.com 
Objet: From Miss. Sirah Abdelqader
Date: 29 décembre 2019 à 01:48
À:



Good day

My name is Miss. Sirah Abdelqader. I am 22years old, I'm the only child of the former Central Bank Governor of Sudan, Hazem Abdelqader, whom am sure was poisoned to death by his colleagues on their visit to Turkey in 2018 but the government of Omar al-Bashir gave a report that my father died of a heart attack, they killed him in order to appoint a new governor but I left everything to GOD to judge.

My mother died 2 months ago of cancer. Because of the ongoing crisis here in Sudan, I decided to relocate to another city since my mother is dead and in the cause of moving our properties I discovered a bank document in my late father's briefcase indicating that my late father deposited huge sum of \$14,000,000. with a bank in Abidjan Ivory Coast which my name was on the next of kin according to the document which I have in my hand now as I am currently in Abidjan, Ivory Coast.

I am living as an orphan now and my life is in a big danger because the political enemies of my father is after my life and that is the more reasons I have to contact you so that you can help me claim the money and move to your country with the money for a better life and to continue with my education right there under your care as my guardian.

Thanks.

Miss. Sirah Abdelqader



De: **km** sakafune@mail.infomart.or.jp
Objet: **Hi,**
Date: **14 mai 2019 à 19:11**
À: undisclosed-recipients::



Good Day

My name is mk i am a Sudanese refugee from Darfur. I am an orphan having lost both of my parents in the conflict in my country. Presently i am in the refugee camp (Bujumbura camp) here in Accra Ghana. I came here because when we were fleeing the destruction at home, my late mother gave me some document which she took away from our house when it was set ablaze by the government supported militia. One of the documents was her marriage certificate; the other was a certificate of deposit from a security company in Accra Ghana.

Please I need your urgent assistant in transferring this my late father funds and Gold Dust deposited with one of the Security Company here in Ghana, for my future Investment and continuation of my University level please I am pleading with you to assist me or you can also come over to Ghana and witness everything by yourself. Upon your responds I will furnish you with all the documents related to this transaction God Bless you as I wait for your urgent response.

I will send you the particulars of the company when i hear from you also always reach me with this email address:
nyanmmnyann533@gmail.com
Thank you please,

mk



古代场景实境

大数据与沉浸式考古重建

德拉戈斯·格奥尔基乌

Dragoș · Gheorghiu

利维亚·史黛芬

and Livia Ștefan

23

通过大数据共享和获得的信息，使古遗址和地方的数字化和艺术化再现成为虚拟考古领域的沉浸式环境。

所有图片均来自虚拟考古
与沉浸式平台“时间地图”
(Time Maps)

大数据

大数据是我们当前信息社会中的一个多领域范畴，是一个连续数据的生成器。顾名思义，大数据涉及到大量的数据，其量级为艾位元组(Exabyte，1EB = 1 quintillion* 位元) 。根据《 2018 年 Domo 报告》，“每天都有超过 2,5quintillion 位元的数据被创造出来……到 2020 年，估计地球上每个人每秒就会有 1.7MB 的数据被创造出来。”但是大数据不只是由数据量来定义，还由其速度和多样性定义，正如 2001 年引用最多的美国高德纳咨询公司所定义的规范 (Gantz & Reinsel，2011)。

大数据的出现刺激了数据处理和价值评估所需的科学和技术发展。大数据背后的技术，例如云计算和非关系型的数据库 (NoSQL) 等技术，是因应管理大量信息的解决方案需求而开发的，“大数据与其说是数据，不如说是搜寻、聚集和交叉引用大量数据的能力。” (Boyd & Crawford，2012)

早期的研究报告，如国际数据中心(IDC) 两位副董事长 Gantz & Reinsel 以及 Manika 于 2011 年的研究，分析了大数据在多个领域的潜力——信息检索、数据管理、安全性与隐私性。大数据几乎存在于日常生活中的每个领域——社交媒体、汽车产业、政府、医疗卫生、银行、制造业、公共事业和娱乐业等(World Economic Forum Report，2012)。在医学(初期疾病判定)、都市服务、教育(史黛芬[Ştefan]，2017)、研究以及提高营运效率、经济成长、福利和安全(Gang-Hoon Kim 等人，2014) 等方面，都可以看到大数据的积极运用。然而，也有批评使用大数据的声音，甚至

称其为民主的威胁，因为它有可能被滥用(Gang-Hoon Kim 等人，2014) 或误用(O’Neil，2016)。

收集和使用大数据的主要目的是为了评估这些数据，获得无法透过传统分析方法得到的信息。这些洞见有助于识别模式、独特或特殊的数字纪录与趋势，并为更好的决策提供依据。史黛芬于 2017 年指出大数据可实现“借由分析，从后知后觉到洞察先觉的进步”。正因如此，大数据与科学技术发展前所未有的紧密连结，其中最受欢迎的是数据挖掘、机器学习(machine learning) 和人工智能。

在精密科学和人文科学之间，特别是在考古学领域，过去二十年来，大数据被认为是一种技术挑战，同时也是让诠释工作更容易的机会。然而，当大数据应用于考古时，有其局限(Gatiglia，2015)：“大数据方法之所以有效，是因为它能提供信息，而不是解释信息，它为考古学展现诠释的模式，在不同程度的粒度上测试新假设的机会。”形象化的数据可以为理解大量数据和检测异常或相关性做出重要的贡献。

虚拟考古学

大量的数据以 3D 形式重建、扩增、混合或虚拟实境(Bonde & Houston，2012) 被用于重建过去。在最近几十年间，考古学发展了一个新的子学科——虚拟考古学(Reilly，1991；Carter，2017；López-Menchero Bendicho 等人，2017)，它提供了复杂的 3D 影像，让观看者可以透过仪器、数据手套和位置追踪器将自己沉浸在虚拟的重建体验中，提供感官信息并监测使用者的反应。虚拟考古学经由 3D 模型、超文本和多

媒体方法，处理跟重建过去的工艺品、建筑和地景，无论现今存在与否，基于考古学、历史或艺术渊源让众所周知。

大数据如何在虚拟考古学中发挥作用？数据库包含从考古记录中收集的数据、自然环境数据、材质数据、建筑数据、营养数据和各种技术等。另外一个重要数据源自考古经验和重建(身体动作和手势)。在虚拟考古学中，可以使用大数据的信息和资源建立一个过去的实境，通过现代技术和科技，例如 3D 重建、虚拟博物馆、虚拟导览、游戏、扩增实境和虚拟实境等方式在当下呈现。

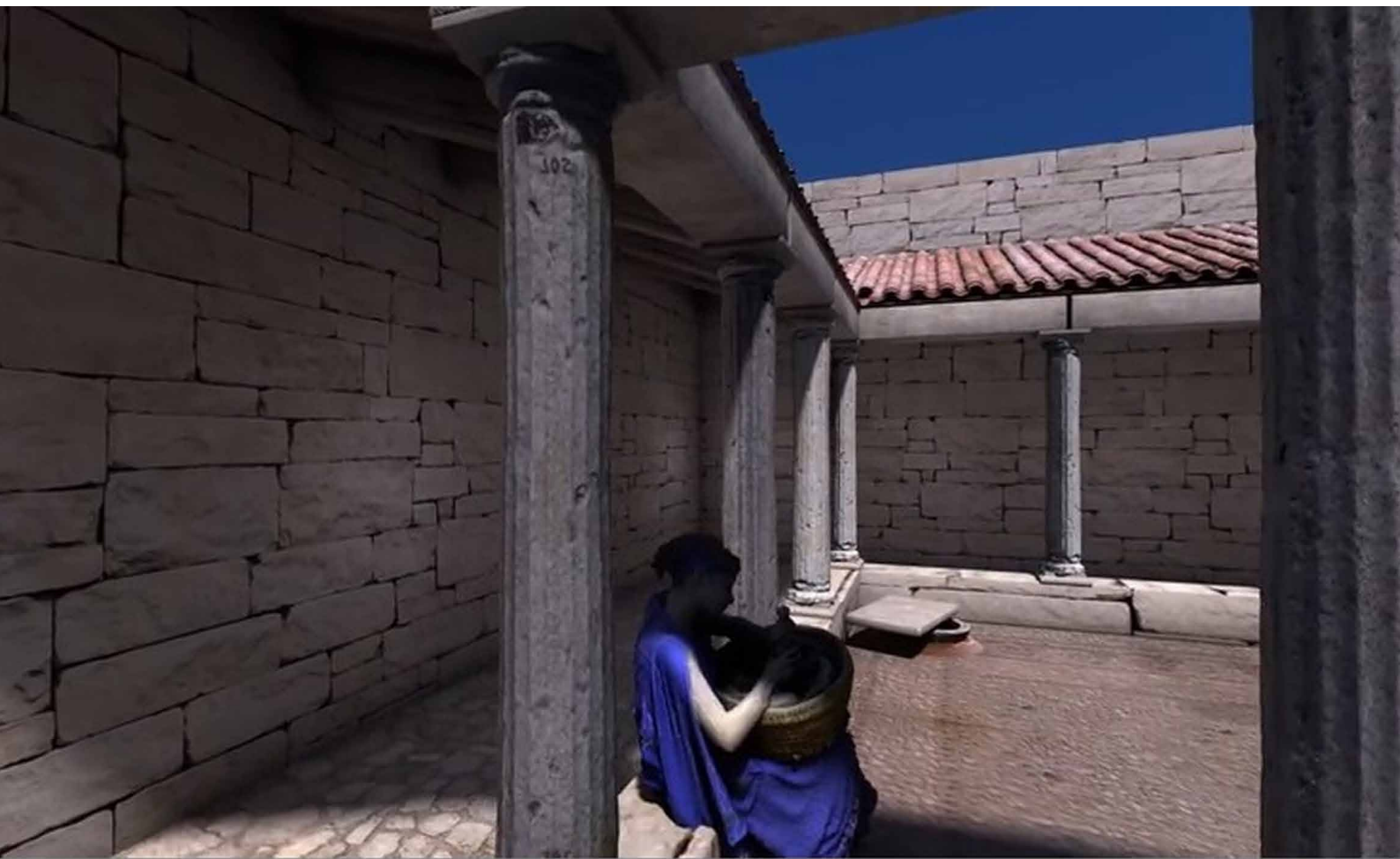
与其他领域不同的是，考古大数据不讲求速度，但可以透过元素或原子的多样性使其规模庞大。一个 3D 模型是从一个非常大的数据点开始建构的，可以通过应用其他数据(照片) 或先进的图像运算算法更进一步的修正或丰富模型。大数据在考古学中的应用与其他领域(收集、分析、评估) 相似，为人类做出了巨大贡献(像想像力和直觉)，让我们了解过去，也因此构成了不同的范例。

沉浸式

特别是与人造虚拟现实连结，无论是阅读一段文章或全神贯注于一件艺术品的结果，都是一种意识形态的创造，将受众引入“身历其境”，称为沉浸。就艺术作品而言——无论是文字、艺术装置、建筑物体或电玩——沉浸式(Reid 等人，2005) 的优点是让观众在精神上将自己转移到一个虚拟的环境中。

大数据能扩增沉浸式环境(Gheorghiu & Ştefan，2015)，这是数位艺术的实例，可以用于人类的心理，产生一种脱离现

1，[Exploring the opportunities of Big Data in archaeology](#)，荷兰莱顿大学，2017 年 5 月 12 日。



实现的(Gheorghiu, 2012)，以隐喻的视觉形式放大一个地方的意义。

本文的角色在于证明大数据和独特性的悖论将在考古学的帮助下，成为一种将复杂空间数据转化为人类超越时间神奇体验的方法。

译自本刊英文版原文《ON THE REALITY OF ANCIENT PLACES: BIG DATA AND IMMERSION INTO ARCHAEOLOGICAL RECONSTRUCTIONS》

实的感觉，让人体感官犹如置身于不同世界，就像是一种艺术体验。这种身历其境的脱离感是 21 世纪考古的关键，它使环境尽可能的让人身临其境，不仅是超现实的空间呈现，还有感官体验，个人可以穿梭于时间与空间，借由数据手套或其他新科技的帮助，获得心理和感官的体验。因此，透过考古学、人类学、平面设计和 IT 领域的专家联合创造，考古也成了艺术研究(Gheorghiu & Barth, 2019)。

时间地图项目——
场域的大数据与独特性

时间地图项目(www.timemaps.net) 的特

点是使用来自罗马尼亚和其他欧洲国家(葡萄牙、义大利、萨丁尼亚、希腊、英国)的数据信息，以及 2D 和 3D 的真实或虚拟重建的媒体环境，同步重建了某些过去的遗址。

这个项目证明了在使用客观、科学和主观、艺术元素来形容一个地方时，可以使用的信息领域是多么广泛。每一个选定的地点，在不同的时间轴上重建了最具代表性的环境，包括建筑结构、物件、这些物件的技术和使用这些物件开发的技术，用真实的、3D 扫描、人性化的方式重建。虚拟实境的扩增是透过视觉环境材质和灯光研究完成的(Gheorghiu, 2018)。这类型的扩增是透过使用艺术





参考文献

Bonde, S. and Houston, S. D., 2012. *Re-presenting the Past: Archaeology Through Text and Image*. Oxford: Oxbow Books.

Boyd, D., and Crawford, K., 2012. "Critical Questions For Big Data." *Information, Communication, & Society* 15: 662–679.

Carter, W., 2017. [Virtual Archaeology. Virtual Longhouses and "Envisioning the Unseen" Within the Archaeological Record. Western University Electronic Thesis and Dissertation Repository. 2017](#), accessed January 2020.

[Domo Report, 2018](#).

Gang-Hoon Kim, Silvana Trimi, and Ji-Hyong Chung, 2014. "Big-Data Applications in the Government Sector." *Communication of the ACM*, 57(3).

Gantz, J., and Reinsel, D., 2011. [Extracting Value From Chaos. Proceedings of IDC iView](#), accessed January 2020.

Gattiglia, G., 2015. [Think Big About Data: Archaeology and the Big Data Challenge. Fokus: Open Access & Open Data](#), accessed January 2020.

Gheorghiu, D. and Barth, T. (eds.), 2019. *Archaeological Practices and Artistic Research*. Oxford: Archaeopress.

Gheorghiu, D., 2012. *Metaphors and Allegories As Augmented Reality. The Use of Art to Evoke Material and Immaterial Objects*. In: Back-Danielsson, I-M and Fahlander, F. (eds.), *Encountering Imagery. Materialities, Perceptions, Relations*. Stockholm Studies In Archaeology, vol. 57. Stockholm: Department of Archaeology and Classical Studies, Stockholm University, 177-186.

Gheorghiu, D., 2018. *Lighting In Reconstructed Contexts: Experiential Archaeology with Pyrotechnologies*. In: Papadopoulos, C. and Moyes, H. (eds.), *The Oxford Handbook of Light in Archaeology*, Oxford Handbooks Online, DOI: 10.1093/oxford-hb/9780198788218.013.28.

Gheorghiu, D., and Ștefan, L., 2015. *Augmenting Immersion: The Implementation of the Real World in Virtual Reality*. In: Börner, W. & Uhlirz, S. (eds.), *The 20th International Conference on Cultural Heritage and New Technologies, CHNT 2015*. Vienna, Museen der Stadt Wien, Stadtarchäologie.

López-Menchero Bendicho, V.M., Flores Gutiérrez, M., Vincent, M.L., Grande León, A., 2017. "Digital Heritage and Virtual Archaeology: An Approach Through the Framework of International Recommendations." In: Ioannides, M., Magnenat-Thalmann, N., Papagiannakis, G. (eds.), *Mixed Reality and Gamification for Cultural Heritage*. Springer, Cham.

Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., Hung Byers, A., 2011. [Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity](#), accessed January 2020.

O'Neil, C., 2016. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Penguin Books Limited.

Reid, J., Geelhoed, E., Hull, R., Cater, K., Clayton, B., 2005. *Parallel Worlds: Immersion In Location-Based Experiences. Proceedings of the SIGCHI Conference On Human Factors In Computing Systems*, New York, 1733–1736.

Reilly, P., 1991, *Towards a Virtual Archaeology. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*,1990 (BAR International Series 565). Tempus Reparatum, Oxford, 132-139.

Ștefan, L., 2017. *Big Data to Improve the Quality of Learning in Higher Education. Opportunities, Offerings and Challenges. Proceedings of The 13th International Scientific Conference eLearning and Software for Education*, Bucharest, Romania, Volume 2, 295-303.

[World Economic Forum Report, 2012](#), accessed January 2020.

无国界音乐之旅

葛拉汉·丹尼尔

Graham Daniels

瘾电视

Addictive TV

23

TRANSFORMING

PERFORMING

p

取样乐团与托尼·科鲁霍
(ToñinCorujo) 于西班牙
兰萨罗特岛取样。



“取样乐团”是一场无国界的音乐之旅，灵感来自于人类的共同性以及音乐的普遍性。瘾电视（葛拉汉·丹尼尔与法兰索瓦丝·拉米）汇集了二百多位来自世界各地音乐家，一起建构了样本、乐器保存的数据库并发现和创造了一个虚拟超级乐团。

由英法双人组艺术家 Addictive TV 发起的全球音乐项目取样乐团(Orchestra of Samples) 是一场跨国界的音乐之旅，灵感来自人类的集体意识和音乐的普遍性。自成立以来，该项目吸引来自全球二百多位音乐家，使用 21 世纪特有的取样和视听表演技术以推动不同乐器的保存和发现。我们访谈身在伦敦的创始成员 Graham Daniels，以了解这个项目。

法国导演尚卢·高达(Jean-Luc Godard)曾说：“重点不是你从哪里获得，而是你要将它带往何处。”我的整个职业生涯都遵循这个理念，尤其是因为我大部分的工作是视听取样，是在音乐、电影或电视节目中节选片段，再将它们组合成新的、不同或混合的形式。这是我已经在现场演出以及博物馆装置作品中用了二十年的方式。

混搭拼贴文化的热忱造就了取样乐团的成立，一个为期十年的项目，将来自世界各地音乐家的录音作品取样和结合在独特的视听表演中。对我来说，这个项目是一个无障碍的创作方式，可以让人们在不同的音乐文化之间进行对话。每个表演都是几千个小时录音下的成果。

取样乐团与弗洛林·艾丹 (Florin Iordan) 于罗马尼亚。



如此大规模、跨越全球的项目是如何产生的？ 超过三十个国家才华洋溢的表演者——这个过程让我们受益匪浅。

我们周游世界，拍摄和录制音乐家们演奏各种乐器的片段，从哥伦比亚的盖塔（gaita）笛手到哈萨克的冬不拉二弦琴（dombyra）演奏者。我们已经和三十多个国家、上百名才华洋溢的表演者会面并一起工作——这是一个非常丰富奇妙的过程。

如此大规模、跨越全球的项目是如何产生的？

这个项目的起源是视听取样的兴起，一个我已经参与二十多年的文化趋势。在取样乐团成立之前，我和 Addictive TV 花了十多年的时间在国际音乐节和俱乐部里表演，播放我们从电影、音乐影像或电视里剪辑的舞曲视听混音。

我们的旅行，和我们在旅途上遇到的表演者激发了我们用这种旅行生活并与许多音乐家们合作的想法。所以，从 2010 年起，我们开始随身携带录像机和麦克风，认识和纪录当地的音乐家。我们有一个规则，不得录制他们的原创歌曲表演或知名歌曲，我们只录制有极少指导的即兴表演。从欧洲和南美一些地区到东亚和西非，在偏远的沙漠、旅馆房间、屋顶、公园、舞台后台、城堡、修道院以及临时的录音室里拍摄录制。

在 2011 年埃及革命的时候，我们很幸运地参观开罗等著名的城市并且录制，在英国文化协会的支持下，我们得以在大多数艺术家无法踏足的地方参与演出。在德国，我们录制了一位值得赞扬的饶舌歌手，他经营“我是谁创意学院”（Who Am I Creative Academy），将社会工作和饶舌学校结合，鼓励当地居民和移民（特别是叙利亚移民）一起创作嘻哈音乐。塞内加尔的 Ndem 村庄位于首都达喀尔东边几百里处，在那里，为了避免人口外移到都市，村长鼓励当地发展手工技艺，并成立一家环境友好公司贩售他们制作的商品。今年，出于对集体生活和持续发展的想法，我们在印度东南部独特的实验乡镇“黎明之村”（Auroville）录制。这是一个成立于六十年代晚期，致力于人类和谐发展，吸引世界各地的艺术家、科学家和富有创造力的思想家前来的地方。

在这个项目的初期，我们建立了一个样本资料库，我们知道将这么多不同的音乐家、乐器和风格融合成一个缜密的事物将是一件巨大而琐碎的工作。我们开始时甚至不确定它是否会奏效，但是慢慢地，透过一次又一次的巡回演出，一次又一次的临时录制，我们建立一个庞大的视听资料库，这通常是博物馆的主要工作！

我们开始按国家或乐器分组，有时候按音乐性质甚至按照节奏和音调的草谱，让它们更容易被搜索。我们收集的数据

数量以倍数成长，不久后，便储存了 TB 量级的资料。但这些不是匿名录音的数位档案，而是和每位参与的音乐家在个人层面上息息相关。每个取样的背后都有一个故事，和这些人的过往经验，也是持续这个项目的命脉。

在听了数百个小时的录音后，我们开始整合这些取样，将一般不会同时听到的、有对比的乐器并列。每个录音的即兴性质意味著没有共同的音调，而音乐家们听不到彼此的演出。因此，在如此不同的音乐类型和极端的调性中编曲，从一些不庸俗或不容易搭配的音乐取样中创作旋律和即兴演出，是一个实实在在的挑战，也很激励人心。我们的音乐创作过程是将适合的取样结合在一起。

在过程中的每个步骤，从研究音乐家到编曲，我们都保持好奇心和开放的态度，实验各种不同和意想不到的乐器和声音组合去创作一些新的音乐作品。开放的态度对我们的创作过程至关重要。我们试图不拘束于惯例，档案越丰富，我们就越有可能创造出难以置信却令人满意的音乐作品。这是一种非常规的方法，也是一种有趣的工作方式。我经常形容我们的方法如同拼一幅巨大与没有提供参考图像的拼图，必需反复尝试和犯错，知道哪些部分可以拼接在一起。慢慢地，一块一块地，它们逐渐变得有意义。

以这种方式做音乐不仅限于一个有趣的技术训练。在拼接这些取样时，我们将地球上不同区域的人们建立起连结，他们从未相见，现在因重新搭配而一起表

每个样本背后都有一个故事，而这个人为因素是这个项目的命脉。

演。巴黎音乐博物馆的克里斯托福·罗森伯格（Christophe Rosenberg）在接受《巴黎人报》（Le Parisien）采访时完美的形容我们的创作方式，他说：“音乐家就是作品的核心。”（l’artiste au coeur du projet）

非常感谢所有给我们提供使用录音档案的艺术家。音乐家习惯对其工作有一定程度上的控制，不过在和他们和取样乐团合作时放弃了这样的坚持。上百位的音乐家信任我们，让这些取样引领我们去它们所能到达之地，形式自然而然的产生。另外我们也从不强迫生成的音乐落于既有的想法或形式。参与如此非音乐常规模式的项目，对每位参与者而言的确不是一个容易的决定。

来自 Stereolab 乐队的 Lætitia Sadier 在这个项目中演唱 Beachcoma，在接受英国艺术杂志 Rooms 的采访时完美地做了总结，她说：“这非常大胆。要以这种方式创作音乐，必须对它们产生不可思议的信念，并放弃绝对控制的渴望。我对他们的工作方式非常著迷，在世界各地收集音乐样本并找到与他们匹配的其他取样。”

取样乐团对于许多传统音乐家而言，参



与该项目的主要动机是将他们演奏的鲜为人知的乐器介绍给更广大的观众，从而在某种程度上有助于保存他们的文化。例如，在法国的孚日山脉，我们录制了克里斯多福·图森(Christophe Toussaint)制作并演奏艾品奈特琴(Epinette)，一种他用木头雕刻而成的16世纪罕见的弦乐器。

在英国，我们也很幸运地与失聪的打击乐器演奏家爱芙琳·格兰尼女爵士(Dame Evelyn Glennie)合作，她广泛的收集了来自世界各地超过2,000种传统和非常规的打击乐器，并能演奏1,000多种乐器。能与她一同录制和表演真是相当地荣幸。

在墨西哥，我们记录了人类音乐学家和古代乐器专家温贝托·阿尔瓦雷斯(Humberto Alvarez)，他通过摆弄自己多年来组装的天然调律的岩石碎片奏出一种像石木琴的音乐。他认为这是人类有史以来最早演奏的有形乐器之一。

结识了这些才华横溢和独特的音乐家，并发现他们演奏的迷人乐器，使该项目成为一项长期的民族音乐学田野调查。作为我们推广这些传统音乐努力的一部分，每次会议都记录在我们广泛的专案博客，其中包含照片和音乐家及其乐器介绍，以及他们经常演奏的音乐风格。它已成为这个项目的百科全书索引，标注并分享了我们在全球发掘的乐器以及艺术家。尽管我们资料库的范畴广泛，但我们知道这仅仅触及世界上现有音乐形式和乐器种类的一小部分。

除了研究传统和稀有乐器，我们还录制了许多由艺术家自创的实验性乐器，这些艺术家致力于创作新型的音乐和声

音。这些艺术家中有为比约克在“自然定律”(Biophilia)专辑巡演中使用巨大乐器Sharpsichord的英国音乐发明家亨利·达格(Henry Dagg)，有我们在巴西利亚(Brasília)录制的才华横溢的巴西环境保护团体“Patubatê”。他们利用废弃垃圾和回收废料，例如汽车排气管或平底锅制成的打击乐器演奏传统的巴西节奏。

我在2013年有幸遇见已故的传奇乐器制造商贝纳德·巴斯切特(Bernard Baschet)，他在1950年代与他的兄弟法兰索瓦(Francois)发明了一系列名为“巴斯切特声音雕塑”(Baschet Sound Sculptures)的乐器，我们与弗朗切斯科·鲁索(Francesco Russo)在他们的录音室一起录音。其中最有名的是克里斯塔尔·巴塞特(Cristal Baschet)，包括傻瓜庞克(Daft Punk)、尚-米歇尔·亚尔(Jean-Michel Jarre)和戴蒙·亚邦(Damon Albarn)在内的许多艺术家都和他合作过，类似用沾湿的手指在酒杯顶部环绕的方式演奏。我们还与另一位法国音乐家，许多疯狂美丽的乐器发明者，广受欢迎的Facebook团体“Rare & Strange Instruments”的策展人尼古拉·布拉(Nicolas Bras)合作；他与我们一起在一个巡演项目中演出。我们的长期合作伙伴Alejandro de Valera从一开始就以表演者和作家的身份参与了取样乐团，他也刚好住在法国。他是无品吉他(Fretless guitar)演奏家，作为如此特别的乐器专家，他更能自己制作乐器。最近他制作了一款便捷携带的小型无品吉他，能当作随身行李带上飞机去摩洛哥表演！

我们所有的研究，存档和录制的高潮始终是现场表演，当我们回到进行录制的城市或国家时，我们会尝试与录制过的

艺术家一起表演。参加取样乐团的表演对于音乐家来说是非常不同的体验，他们可以与荧幕上的其他采样艺术家互动。同时，对于观众而言，现场表演元素可以带来更全面和完整的混合媒体体验。

我印象最深刻的是我们在英国WOMAD音乐节上的表演。表演结束之后，我们收到了许多社交媒体信息，说这个表演像是一堂音乐课。有些甚至来自父母，他们的孩子喜欢在大屏幕上观看和聆听所有不同的乐器。

巡回演出带领我们从英国的格拉斯顿伯立(Glastonbury)和西班牙的Pirineos Sur等户外音乐节到许多精彩而著名的艺术场所，包括圣彼得堡的艾拉尔塔当代艺术博物馆和墨西哥城的国家艺术中心。只要有机会，我们乐于向国际观众分享故事，举办讲座分享我们是如何创造这个项目的。

由于我们有一些法国合作伙伴支持这个项目，因此我们自然而然地在巴黎演出多次，在Le Cube和Canal 93的艺术中心以及蓬皮杜艺术中心、塞纳河音乐中心和布朗码头博物馆等。布朗码头博物馆收藏了来自非洲，亚洲和美洲土著文化的大量乐器和文物，受邀演出是对我们想要实现的目标的实际认可——创造音乐同时又颂扬文化的多样性。

我认为取样乐团很成功，因为音乐是一种通用的语言。世界上许多不同的音乐文化有著相同的基本人类根源——无论你是谁或来自哪里，都能通过声音和它们所唤起的情感有所共鸣。

取样乐团已经发展成具有地域性和全球

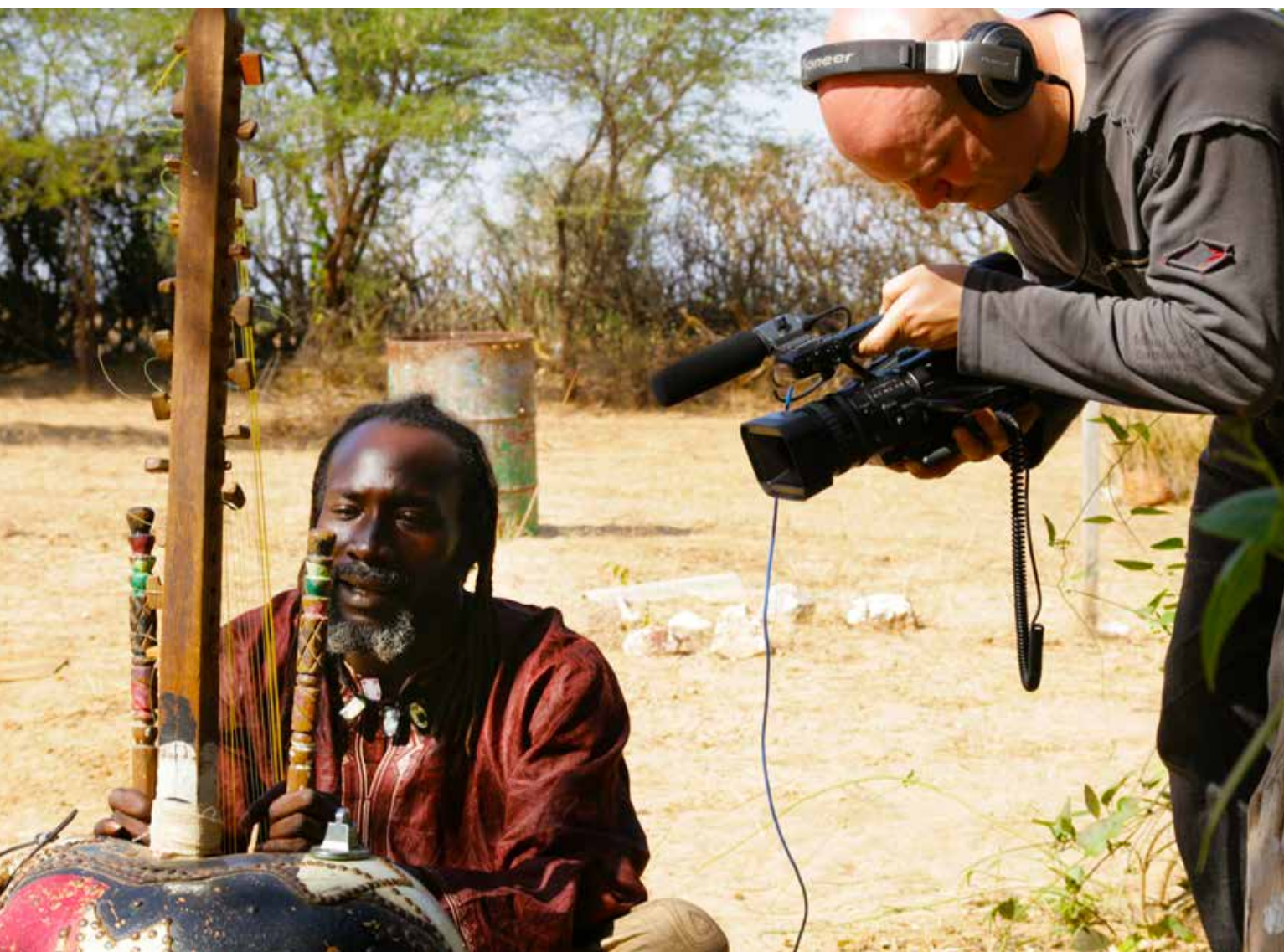
性的多方位“超级乐团”。随著项目的发展，在传统与现代之间架起了桥梁，联合了来自不同世代和不同文化的人们。这个旅程是一场真实启发性的经历，是重新思考来自不同背景的人们如何一起工作以及创造音乐的方式。

在思想狭隘的民族主义兴起之际，我们认为打破壁垒，鼓励不同音乐文化交流和激发人们的好奇心，能更渴望更好地了解彼此，至关重要。简单来说，这个项目背后的理念可以用取样乐团专辑中的一首歌来总结——由乐而合(Unity Through Music)。

译自本刊英文版原文《A Musical Journey With No Borders》



取样乐团葛拉汉在不丹拍摄僧侣（喜马拉雅）。



取样乐团与艾哈·迈德（Ahmed Bijdiguen）于摩洛哥。

取样乐团与赖电视于塞内加尔取样。



TRANSFORMING

24



玛格丽特·贝里耶，义大利梵尔·卡莫尼卡考古基地，2014

大数据与考古

法兰索瓦·迪技安
François Djindjian

大数据的出现影响了各个研究领域。本文作者叙述考古学中数字科技的运用。



THINKING

在这个考古大数据主题的简短介绍中，重点在信息技术发展的历程与近代电脑考古学历史中，将二者对大数据的相对观念进行探讨。

从网路发展以来，全球储存的数据量不断扩增：据估计，全球每年创造的数字数据量从 2010 年的 1.2Zo* 增加到 2020 年的 40Zo。举例来说，2013 年 1 月，Twitter 每天产生 7To，脸书每天产生 10To 的数据。这些是产生最多数据的技术科学设备。例如“平方公里阵列射电望远镜”（SKA）以每秒产生 7000To 数据量的速度，每天再从原始资料中产生 50To 的分析数据。

考古学产生的数据量显然和上述不是同一个量级。一个考古现场经过十多年来年复一年的发掘后，产生一到几百 Mo 的数据量，和桌上型电脑的储存量相同。这些数据量主要是数字化的记录清单和照片档案。然而，考古学会产生越来越多大量数据的应用，例如 3D 制作、光学雷达或实验室的分析。此外，数据的储存也是一个独立的问题，在考古机构的条件下，考古数据是直接由考古学家负责，储存在其个人电脑里，既不安全也无法长久保存。

大数据概念在考古学的沿袭与变革

考古学的起源是一门研究物件的科学，考古学家们也常常自称为古董商或收藏家。

从二十世纪六〇年代起，考古学逐渐成为一门研究过去社会讯息的科学：描述文物的内在讯息和记录这些遗物的脉络及其关系的外在讯息。

这些讯息透过书籍、法典、学术期刊等文字传播，可以在公立或私人图书馆查询。考古学家将他们的工作文件：考古发掘纪录、地层和平面发掘清单、文物图纸、平面图、照片、物件清单、测量纪录、笔记、草稿、独立出版以及考古学家在学术界的书信往来等等归档。这些档案最好都储存、归档在公家或私人机构中。

信息技术的发展使纸本载体逐渐转换为数字载体：科学和技术信息的目录系统、档案系统(资料库)、清单和测量档案等。十九世纪下半叶出现的打字机在八〇年代后期消失，取而代之的是微型电脑和文字处理软件。邮局的邮件变成短信，但这些短信除了特别情况，将不再被保留。因此史学界失去研究人员之间，比官方交流更有教育意义的私人交流。独立出版的文章或他们的副本都被 PDF 档案取代。这些文章都在自由浏览的网站上可交换或下载，或在(私人) 出版社的网站上出售。

绘图，是一个用手的活动(实验室聘请 ITA 绘图人员) 变成由电脑和著名的 Adobe 系列软件辅助绘图(DAO)：向量绘图(Illustrator)、编辑(Pagemaker/ Indesign)、影像创作和修改(Photoshop) 以及同类型相竞软件。

随后，从九〇年代开始，数字化迅速发展，为考古学产生大量的新数据：

- 物理化学测量，
- 地球物理勘探(陆地和海洋)，
- 光学雷达数据，
- 制图学，
- 地理信息系统，
- 数字摄影，
- 底片摄影数字化，

- 数字影片，
- 地层和 X 光断层扫描数字化，
- 最后的 3D 与虚拟实境和数字摄影测量。

从那时起，大数据成为考古界每个人需面对的事。

大数据：一段和信息发展相关的冗长历史

大数据的观念是相对的。它涉及大量数据的储存和处理，这与硬体装备(数据储存)、搜寻软件工具(档案系统)、资料查询、部分档案节录、视觉化(影像系统、地理信息系统、3D) 和资料处理(影像视觉化、多维度数据分析、建立模型等) 有关。

现代科学界喜欢在遇到技术困难时，给同样的事情取一个新的名字以重新定义这些曾经失败的问题。人工智能这个现代的伟大神话就是一个很好的例子。源自于战前的模控学，人工智能伴随著第一台电脑出现在五〇年代(心理学家弗兰克·罗森布拉特[*Frank Rosenblatt*] 的感知)，并定期更换不同的名字出现：人工智能(AI)、机器学习(*apprentissage automatique*)、专家系统(*système expert*)、神经网络(*réseau de neurones*)、规则库系统(*moteur de règles*) 和最新的深度学习(*apprentissage profond*)。人工智能最成功的软件是机器中的自动翻译、图形识别、电脑辅助诊断、决策辅助、大数据处理(或取代九〇年代的数据挖掘) 和最受关注的游戏(当机器人对战人类时：国际象棋、围棋)。

大数据也有悠久的历史。它与电脑本身

的资料储存量(硬盘)，还有外接储存器(硬盘和磁带) 的储存容量有关。在六〇、七〇年代，电脑资料储存器(磁芯存储器) 被限制在十几或上百 Ko 的容量。现在的随机存取记忆体(RAM) 可以储存几十 Go，甚至上百万倍的数据！大量储存器经历了相同的技术发展，从 1962 年 IBM 的第一个 2Mo 的硬盘到 1980 年 300Mo，再到 1998 年的 25Go 和现在上百万倍的好几个 To 容量。

磁带排列在可容纳十几到二十几条的磁带储存区中，总容量可以到达几十 To。磁带库是确保大量资料数据储存和归档的最简单方式，提供网站的大型服务器农场或研究机构的存挡。遗憾的是，磁带的寿命只有二十年左右。

在七〇年代，数据库(档案系统) 和大型图表曾经是当时的“大数据”。在法国，这是文化部(博物馆、法国古蹟文物和艺术财产清单、考古地图) 使用 *Mistral de Bull* 软件以执行档案文献系统的重要制度化时代。但是这个时期的数据是文字，影像则是储存在微缩胶片里，可透过终端机的光碟进行查询。到了八〇年代，记忆体技术的进步，储存单元(硬盘、影盘还有数字光盘) 和区域性网路伴随著出现第一批数据、图像、声音伺服器的原型，到 1995 年左右开始有效运用。然而别忘了 *Vidéotex* 系统，这个网路系统的前身则是从 1980 开始在法国使用到 2012 年。

大型图表是考古学家们要处理的大多数问题的基本资料(*Djindjian* 1991，2011)，在 1975 年以前，就算电脑运算能力和中央存储器都有一定条件的限制，大型图表依然用于分析多维数据，在六〇年代是图像处理的物件。从九〇

*octet 在电脑专业中指八个位元为一组的单位，中文为八位元组。1Ko 为 1,000 位元，1Mo 为 1,000,000 位元，1Go 为 1,000,000,000 位元，1To 为 1,000,000,000,000 位元，1Zo 比 1To 多三位数，1,000,000,000,000,000 位元。

年代开始，这些硬体条件限制消失了，这些工作就开始由个人电脑执行。八〇和九〇年代是个人电脑、网路和办公软件发展的年代，由于考古学家个别的使用这些工具，研究机构的重要性也从共同项目中降低。

九〇年代出现了一个新的词彙，或说是一个新的方法“数据挖掘”(Data mining)，它将多维统计的技术应用在大量的数据上，像消费习惯、网路数据咨询或消费者行为模式辨别的问卷调查(分类、评分)。学习技术也不断的出现，但是考古学的方法并未受到主要数据挖掘市场的重视。

到了 2000 年，大数据(Big Data)一词的出现，信息技术的进步让今日得以储存、透过网路沟通、视觉化和处理这些海量(欧威尔式的)数据。研究机构与组织开始意识到一些问题：(由机构资助的)各个研究人员分散储存信息的方式，当个人电脑坏掉或研究人员退休时，导致信息遗失的情况，特别是在人文与社会科学领域中，研究人员比实验室更重要的条件下，问题更为明显。

在法国，法国国家科学研究中心(CNRS)发起专为储存人文科学数字信息的 TGIR Huma-Num 专案 (www.huma-num.fr)。它是一个可以取得、储存、传播、处理数字信息的数字平台。许多考古实验室都合并于 Masa 集团(考古学家与考古遗址的纪录)以使用 TGIR Huma-Num 的服务：TGIR Huma-Num 的目标是成为考古学家们制作的各种文献和数据资料的

统一入口。它遵循国际标准(https://masa.hypotheses.org/)，开发考古学界需要的方法与工具。以欧洲来说，Ariadne 专案发起欧洲考古学家联合项目(尤其是文献辞典)和服务平台的合作，其中包含了档案储存的主题。

何为考古学大数据？

考古学大数据是由无限制大小、格式和多样结构的档案所组成：

- 数据库，储存考古发掘档案(外部讯息)和文物描述(内部讯息)的成果。这些数据储存在不同的文字或表格处理软件中，再被储存到数据库的管理系统中。
- 古代文本的原著和翻译(语言学)。
- 文献研究软件所产生的数据库。
- 数字化文件档案：数字照片、数字幻灯片、地层和平面发掘清单、数字影片、3D。
- 个人电脑上运用版面设计技巧来建立文件以供印刷的桌面出版或地理信息系统软件产生的平面向量档案。
- 定量数据表。
- 物理化学装备的测量文件：地球物理勘查、光学雷达、各种光谱、年代测定等等。

大数据服务的功能

大数据服务的功能不限于储存档案。它涉及提取(提交信息组合)、储存、讯号(即编制索引、定义和管理数据)、传播(可以透过网路咨询)、存档(按照标准化格式)、筛选(可以提取和格式化数据)和处理的整个环节。它的功能丰富多样，

包括五十年来使用的所有工具和软件：字典分析、统计、多维数据分析、地理信息系统、影像处理、模型制作、3D 和最近使用于自动学习技术(深度学习)的人工智能等。

优良实践

沉溺于流行语之外，考古学家必须致力于其考古项目，将新技术和实用性有效的结合。好的实践提供一个成功计划的保证。

中介资料就是描述其他信息的资料，它由两部分组成：一部分是由考古学家产生的资料与相关联的单独中介资料，一部分是和越来越标准化的机构共同、综合和专门所产生的中介资料。这些机构的中介资料来自七〇年代的考古文献项目(法国文化部、国家科学研究中心、科技信息中心[INIST])投资成立的第一个大型考古学词典，是现在中介资料的基础。在考古学中，参考词典是 Pactols，最初是巴黎东方与地中海之家(Maison de l’Orient Méditerranéen)的古代文化资源协会(Frantiq)识别专案所开发的，拥有三万个参考词(符合 ISO 25964 标准的多语言词库)。法国文化部的词典(总目录、博物馆资料库)已经在 Gincoplat 平台上整合。

五十多年来，工业生产同质化的标准也逐渐地涉及到考古学，间接透过一般软件，或直接透过考古学专用规范，但仍然少有。

归档(OAIS，开放式档案信息系统)拥有自己的国际标准化组织 ISO 号码 14721:2012。在这个标准下，大量的信息(资料组合)要归档、保存或传递给使用者。资料组合始终包含我们要保存的对象、相对必需的中介资料。

三种已定义的类型：

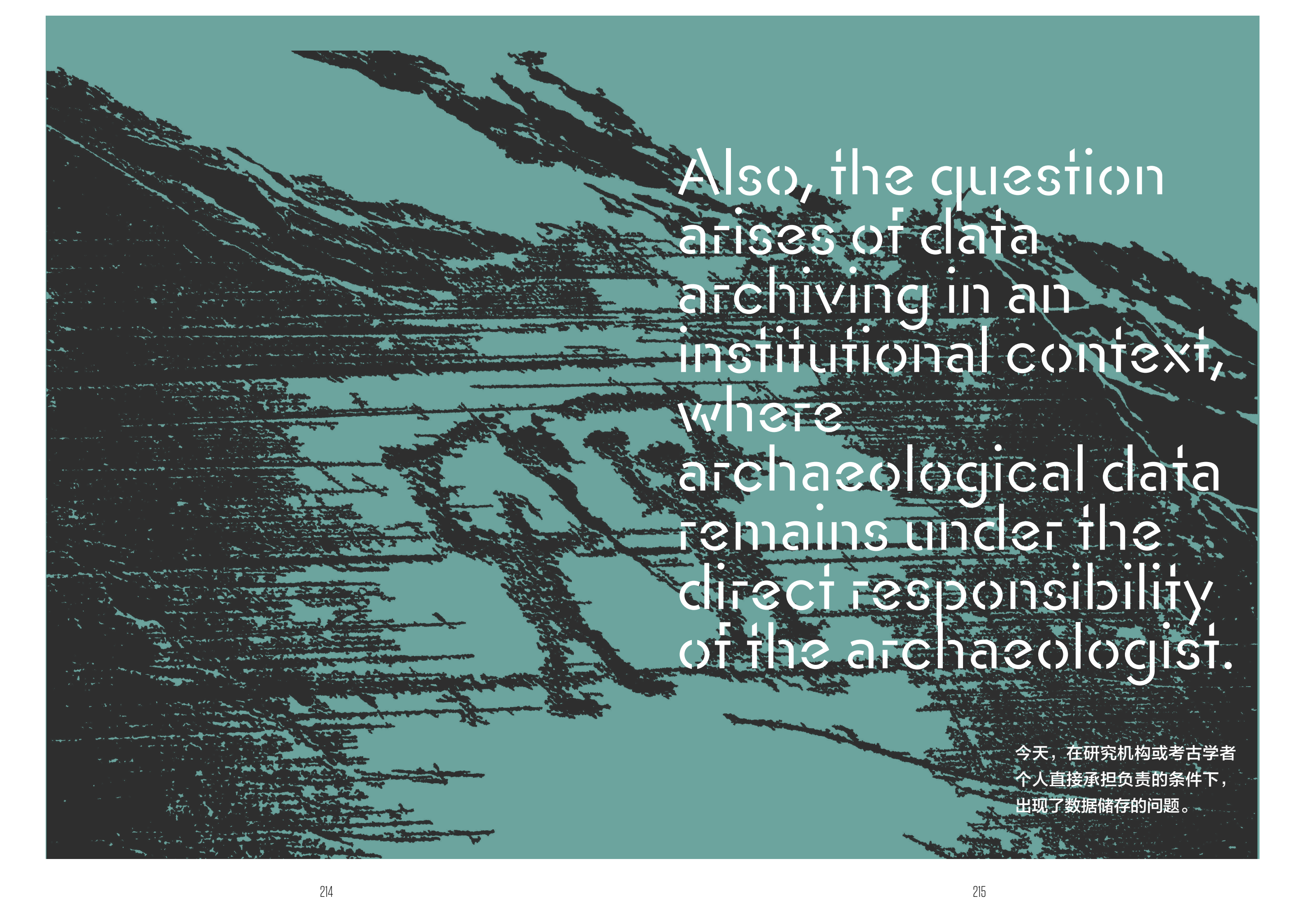
- 待分派资料组合(SIP)：由档案保管者根据寄存处管理人制定的模式产生。
 - 待归档资料组合(AIP)：内容(Content Data Objects)和中介资料。由寄存处管理人产生。
 - 待传递资料组合(DIP)：根据使用者的请求权和传播权。
- CIDOC-CRM(ISO 21127:2014)是一个专门用于文化遗产的标准，并涉及到大数据与归档的主题。

基本数据

待分派的资料组合包含已知的最基本信息。归档系统必须具有选择、过滤和汇总的功能，以便在任何更高层次的汇总上建构数据。否则，最基本的信息就会永远丢失。

原始数据

待分派的资料组合必须包含原始数据(raw)，并以最佳解析度储存，不能进行格式化或压缩处理减少数据量或修改资料。



Also, the question
arises of data
archiving in an
institutional context,
where
archaeological data
remains under the
direct responsibility
of the archaeologist.

今天，在研究机构或考古学者
个人直接承担负责的条件下，
出现了数据储存的问题。

处理

认为数据的累积可以在一些强大的演算法下，自发性的提供知识或决策性的结果是一种错觉。

数据挖掘(这是给不同方法的命名，在七〇年代被称为多维数据分析)只能在形式化的结构框架下有效地使用，它既能突显数据中的结构，又能使其得到验证。

毋庸置疑，这种过度的自信(或说过度懒惰)就是使用这些技术时失望的来源，这些技术在 2000 年开始随著后现代主义的成功而消退。

数据挖掘的技术整合到整体认知过程中，需要用多层次的方法，像我们曾经提出的“系统三元组”(Djindjian，2002)。

系统三元组 S(O, I, E) 由主体 O、内部信息 I 和外部信息 E 定义。

步骤一：定义系统三元组 S(O, I, E)

系统 S 由 E 的一组常数定义，例如相同地层单元(闭集)的物件、同一个墓地、同一个装饰洞穴的绘画、同一居住结构的工具、同一个地方的当代都市结构等，所有这些都可以用外部信息常数 T(时间)、H(居住结构)、R(区域)、L(位置)、M(来源)、EV(环境)、EC(经济)等等来定义。

步骤二：内在信息感知和描述 I

步骤三：外在信息记录 E

步骤四：格式化

由物件表格“物件和形容”(O x I)建构的格式化系统，提供了分区结构(分类或类型学)或系列结构(序列化)，并给 O 一个新的指令，像 O+，和 I 的相关性，像 I+。这个系统从认知 S(O, I) 状态到 S+(O+, I+) 状态。这种构成称为内在组织化(构造、构成、组织化)。

由发生率表格(I x E)建构的格式化系统，它提供二组信息间的相对对应结构、时间相建构为 E=T、空间建构或为 E=H 或 L，环境决定论为 E = Ev 等等。这个系统从认知 S(O, I, E) 状态到 S+(O+, I+, E+) 状态。这种构成称为外在组织化(构造、构成、组织化)。

步骤五：将数据分析技术应用到(O x I)或(I x E)表上。

步骤六：I 和 E 的反馈(这是一种学习机制)。

步骤七：透过整合新的 I 和 E 逐步丰富内容。

步骤八：验证(将另一个系统 O 上，用另一个相关 E 等等)。

这些过程，为了真正的感知，必须明确地融入学习机制，像是附加元素组合所进行的数据分析，或透过重复互动的内部信息可以让考古学家与物件互动，是一种基本的学习机制。

更广义的说，“系统三元组”的方法遵循皮尔士逻辑(C.S. Pierce)，他的应用源自于机械行为(过程控制、机器人)、认知心理学和考古学领域的重要应用：

A：内部信息的获取(考古学与物件的认知互动)和外部信息的获取(勘探和考古发掘作业中的纪录)。

S：透过学习结构化，透过内部和外部相关信息的相关机制结构化。

R：重建(认知建模)

透过自五〇年代以来为人工智能所开发的各种演算法，人工智能的挑战可以总结为以下悖论：总是使用电脑日益强大的计算能力来做简单重复的演算或复杂又形式化的建构。西洋棋模拟很适合比喻这个悖论：算出所有棋步的可能性，或设计一个减少棋步的下棋策略。第一个选择的成功只是因为电脑运算力的提升，只是为第二个选择做准备，这个主题的成功无疑是深度学习概念的结果，深度学习不应只是个流行语。

结论

除了大数据之外，还有科学研究人员在二十世纪下半叶和电脑科技飞速进步之间的关系。这种技术提供了额外的方式(计算能力、储存量、通讯管道)，越多的需求就跟著出现(常常是市场营销需求比研究人员还多)。考古人员跟著这一趋势，虽然他们的需求不多，但某些研究方法的发展(例如 3D)像考古学家的特定社会学，让一些研究机构开始提供考古大数据的环境、标准和服务。

译自本刊法文版原文《Mégadonnées et archéologie》

参考文献

Djindjian, F. 1991. *Méthodes pour l'Archéologie*. Paris : Armand Colin.

Djindjian, F. 2002. "Pour une théorie générale de la connaissance en archéologie," in *XIV Congrès International UISPP*, Liège Septembre 2001. Colloque 1.3.Archeologia e Calcolatori 13:101-117.

Djindjian, F. 2011. *Manuel d'Archéologie*. Paris : Armand Colin.

白山

艾玛·查尔斯

Emma Charles

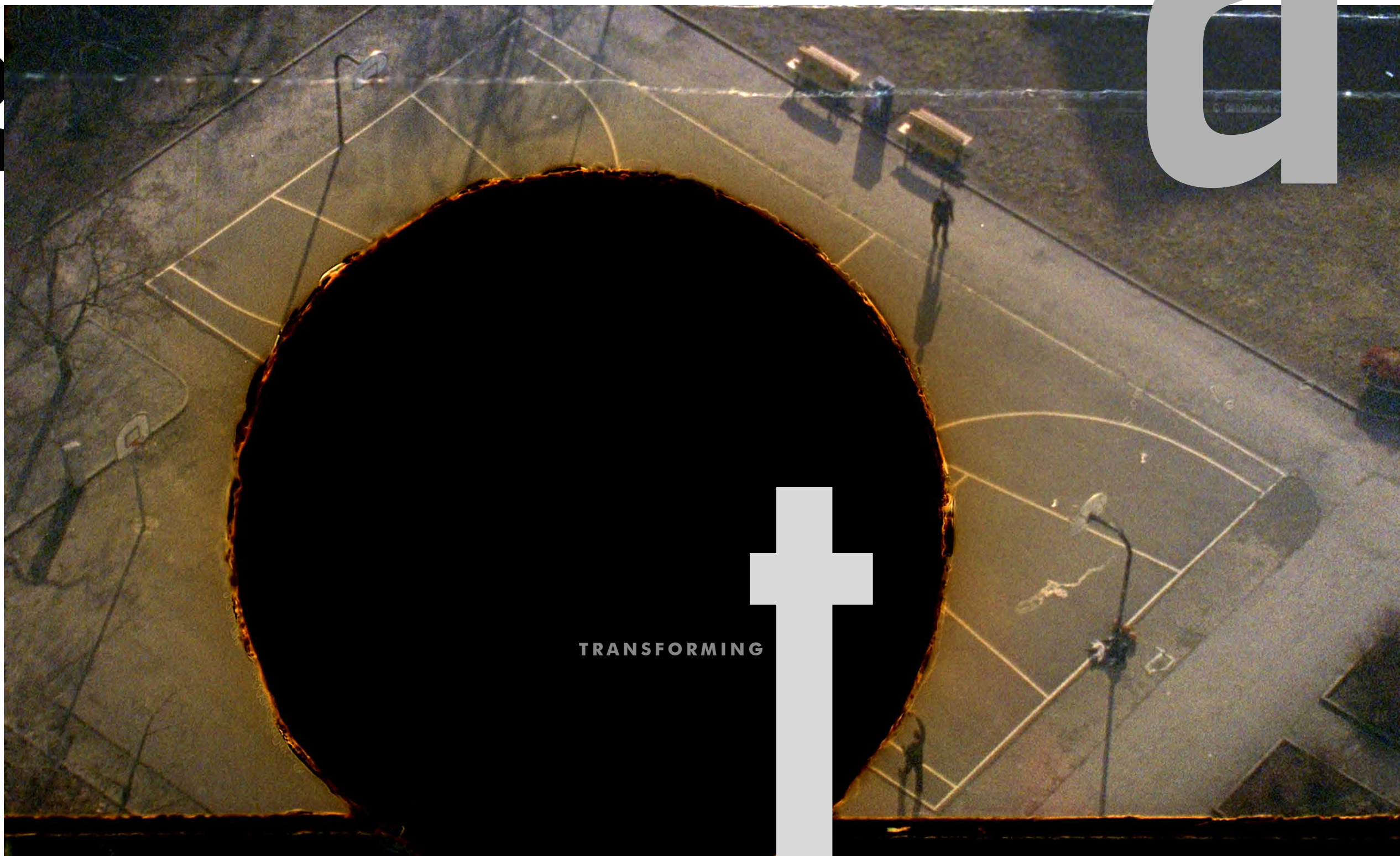
25

ANTICIPATING

a

TRANSFORMING

艾玛·查尔斯，《白山》，
2016



尽管数据常被认为是非物质的，但它需要服务器来储存。透过探索数据中心的建筑结构，《白山》对数字与地质年代进行反思，借此展示硬件设备等基础结构让数据变得可见。

《白山》（White Mountain）是一部皮欧能(Pionen) 资料中心的 16 厘米纪录片。

影片从侦测斯德哥尔摩南岛(Södermalm) 周围地形的崎岖地貌开始，逐渐深入到地表之下，揭开以往被掩盖的网路基础设施。

皮欧能是冷战时期瑞典的民防地堡，在 2008 年时由瑞典建筑师亚伯特·法兰斯蓝诺(Albert Frances-Lanord) 重新设计为数据中心，为网路媒体维基解密(WikiLeaks) 和海盗湾网站(Pirate Bay) 这些客户储藏数据。数据地下中心位于斯德哥尔摩的维塔·伯尔根公园(Vita Bergen) 花岗岩地板的三十公尺下，设计时直接参考了科幻电影《宇宙静悄悄》(Silent Running) 。

一部分像 007 电影反派角色的巢穴，一部分是未来复古风的太空船，鱼和苍翠繁茂的的植栽和数据储存系统的闪光灯并存。《白色的山》以科幻美学风格，

配上芬兰新媒体理论家约瑟·派里卡(Jussi Parikka) 的诗意叙述，展现数字设备、地质组成材料，以及深度或地质年代。

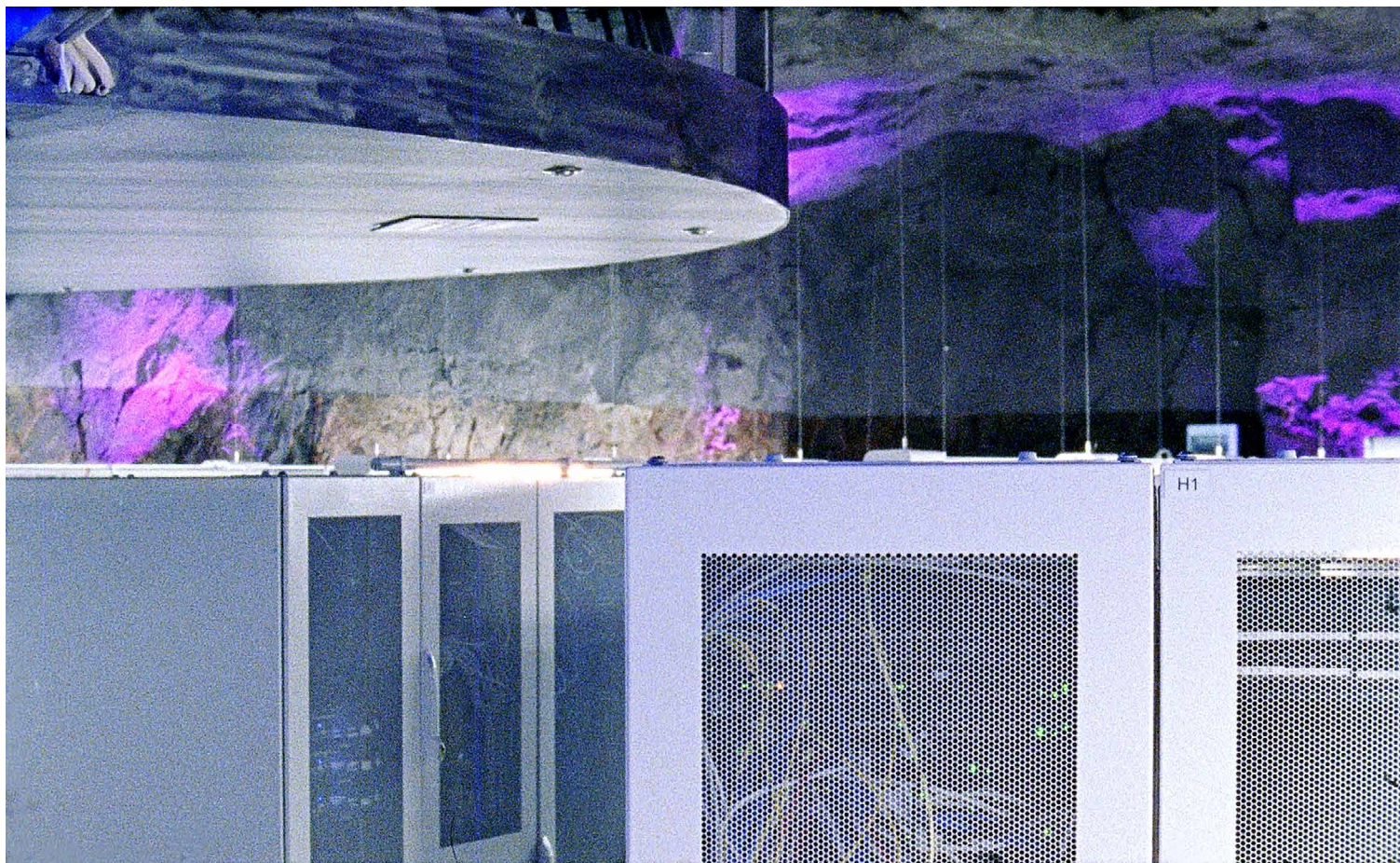
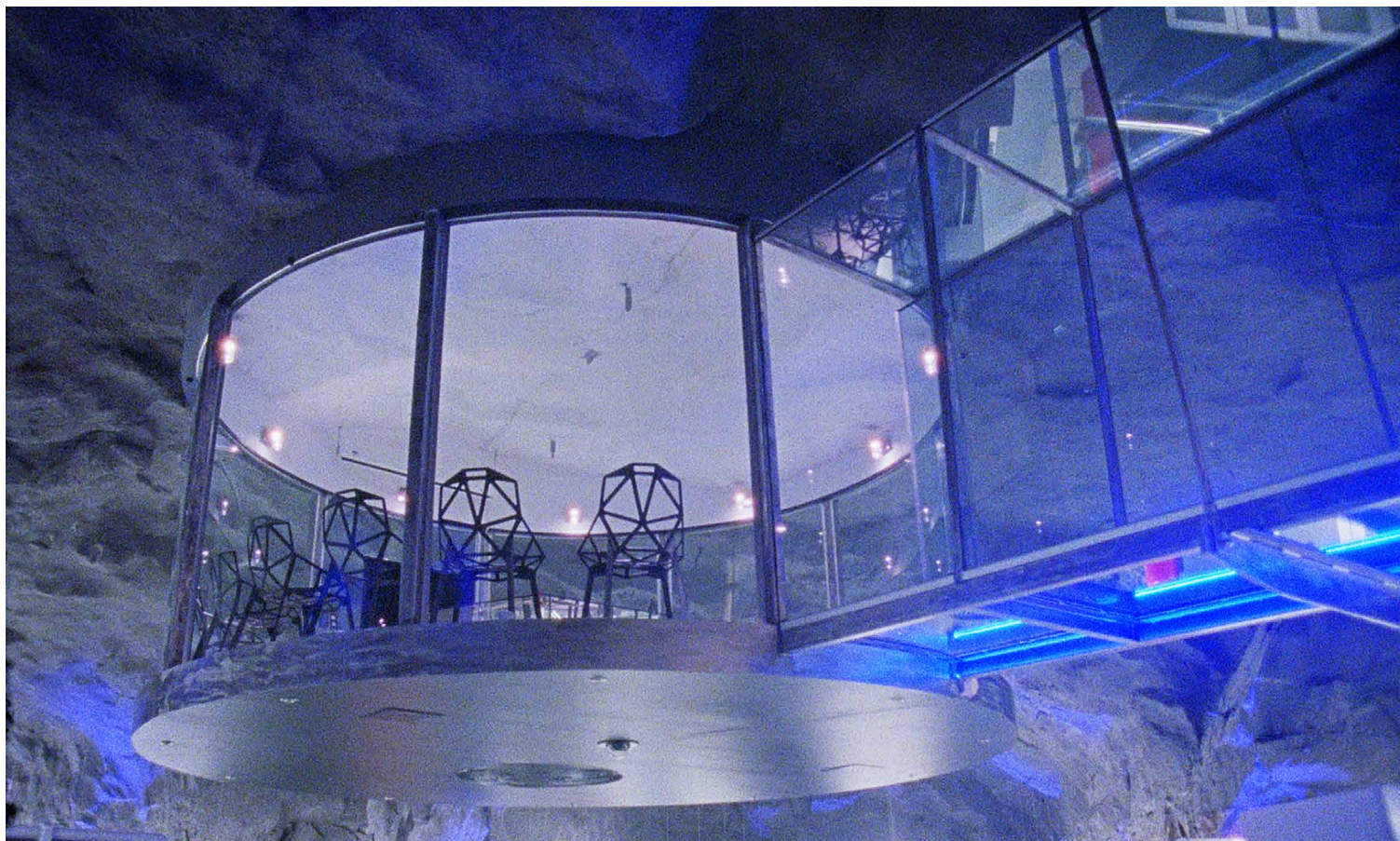
时间的层次在影片中展现出来。当然，还有资料数据的存在，它以光速通过光纤传输。传统摄影的底片胶卷使用让网路和时间的流逝呈现其真实性和物质性，同时也向给予建筑设计灵感的电影史致敬。当然，还有地堡本身的岩石和地层的地质年代。

通过收集从数据中心上方的岩石表面到服务器机房的振动和电磁声响，艺术家创建了一个声音的场域，展现并改变了这种隐密环境萦绕的回响。

译自本刊英文版原文《White Mountain》



艾玛·查尔斯，《白山》，2016



艾玛·查尔斯，《白山》，
2016

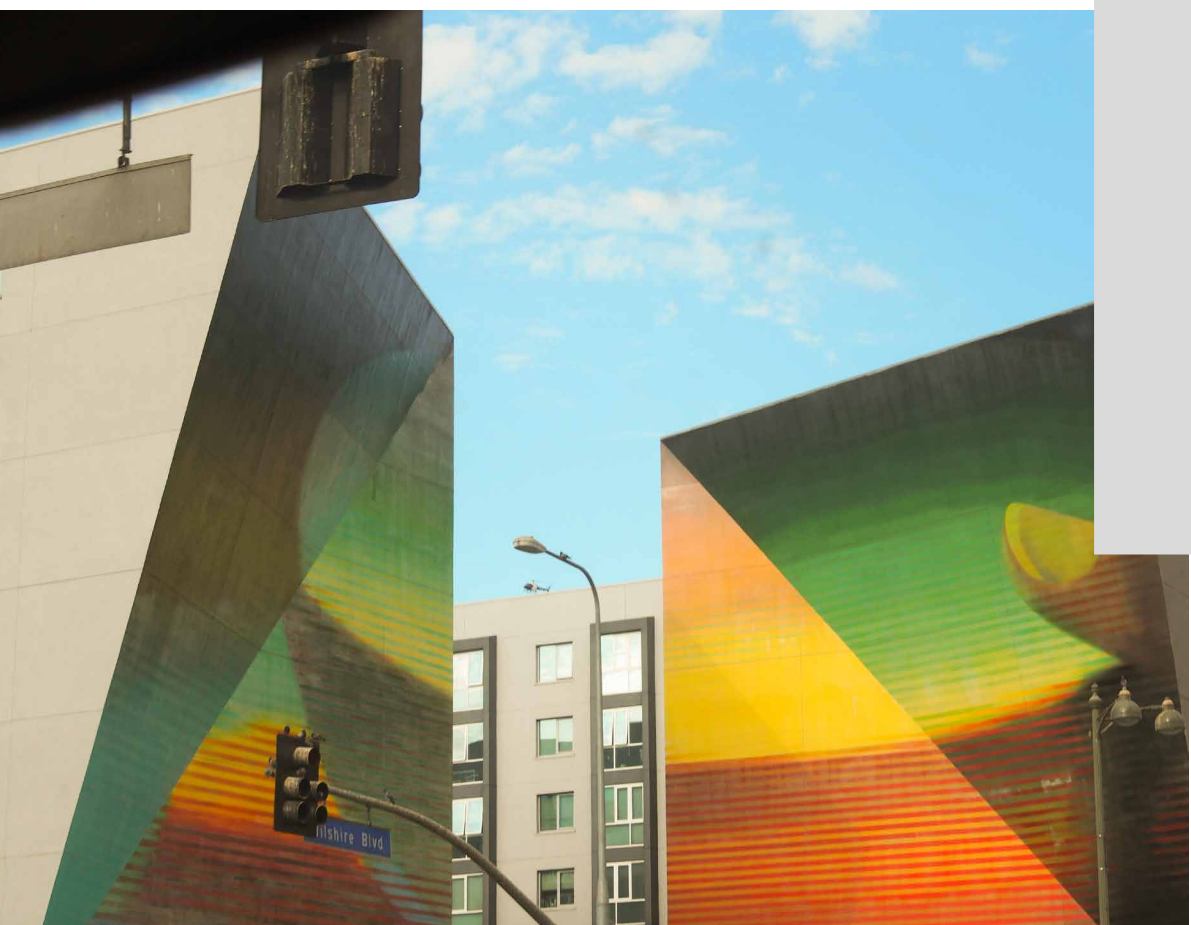


社交媒体影像的免费使用 消费者观察洞见 – 基础社 交媒体数据

阎爱皖

Dorothy Yen

26



THINKING



随著社交媒体的出现，用户已经成为数据生产的积极参与者。尽管这些图像通常是免费共享的，但第三方可以触及和使用它们以将其作为数据进行分析。

上 使用冷色滤镜修饰的照片。

左 用暖色滤镜修饰后的照片，美国洛杉矶市中心。

TRANSFORMING

过去二十年来，社交媒体的流行超过人们预期。透过贴文、回复和评论，各种社交平台提供消费者不同的线上空间去表达、互动、交流、和参与各种想法、活动和交易。因此大数据透过网路上交换的文字、数字、照片和影片而产生，为企业提供观察消费者的机会。(Townsend and Wallace，2016)

在用户同意条款与条件下，这些在社交网路平台上自愿分享的消费者洞见，都是免费且公开的。社交媒体上分享的看法与观点被认为是公共财产，因此分析这些数据不需要赞成或同意。这使得企业可以容易的监视、观察和了解消费者对新产品、社会趋势和科技发展的看法和反应，从而使企业可以利用这些数据进行精确的销售预测，并辨识出消费者会关注和吸引人的趋势。

社交媒体提供的价值非常受到学术和商业界的重视。不同领域的研究人员都非常欢迎这些数据的开放性，从而导致各种主题的出版物问世(Yen and Dey，2019)。不过，尽管他们共同致力于了解社交媒体上的消费行为，社交媒体研究人员还是倾向于忽略文本以外的社交媒体内容形式。

例如 Cappellini et al.(2019) 分析了推特上使用标签讨论的文本，并解释标签如何被使用在有争议的社会政治议题以代表不同的群体和立场。其他的研究，如在旅游信息收集分析方面，如 TripAdvisor 和 Expedia 的社交媒体上面的评论和留言，著重于关注语言特色、语义使用和情感表达，以评估其在旅游业中的效益和旅馆预定、销售、收入和信誉管理影响。(Xie et al.，2016；Xiang et al.，2017)

文本是有用的，但有研究曾经指出，有效传播中 93% 的意义都是来自于非语言的肢体语言，这表示只有 7% 的含义来自文字语言。尽管这些数字曾经被后来的研究质疑(Burgoon et al.，2016)，真正的评估数字接近 66%，显示人类沟通传播中有三分之二是倚靠于文字信号之外的肢体语言。这个数据仍然强调了非文字内容的重要性和其分量。

显然，仅凭文字还是不足以帮助人类表达思想、意识和他们对美或是完美的渴望。这让我们较少的注意到研究的社交媒体平台，比如 Instagram、Snapchat 和 Pinteres。这些平台主要用照片和影片来沟通想法。他们是提供消费者洞见的宝库，因为在美容、时尚和旅游相关产业中，图片往往扮演了传播沟通的主导角色。贩卖快速消费品的大型企业，应透过对图像的大数据分析，来发展其社交媒体策略，以进行有效的宣传和广告活动。

尽管如此，理解图像比文字还要困难得多，因为同样的影像可以透过微小的灯光或颜色改变来传达不同的讯息。右页是同一张照片的二个版本。右侧使用暖色调，而左侧是加强冷色调。相同的视觉内容，但是二张影像的含义却非常不同。图像的解释是主观的，这解释了为什么无法对照片里的物件、特色、位置和设置进行单独的分析，而必须进行图像整体的诠释。而整体的诠释需求，让数据工程师更难以开发能够精准解释图像中传达意义的软件或人工智能。

尽管目前在解释图像方面存在著困难，但这不代表行销人员应该无视这些视觉社交媒体平台。相反的，以影像为主的社交媒体平台变成比文字平台更受欢迎

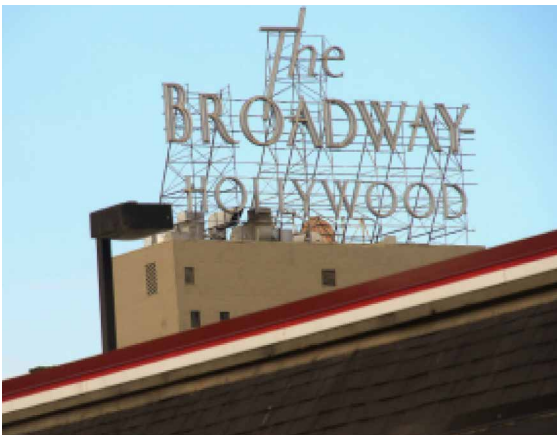


右上 使用冷色滤镜修饰的照片。

左上 使用暖色滤镜修饰的照片，美国洛杉矶。

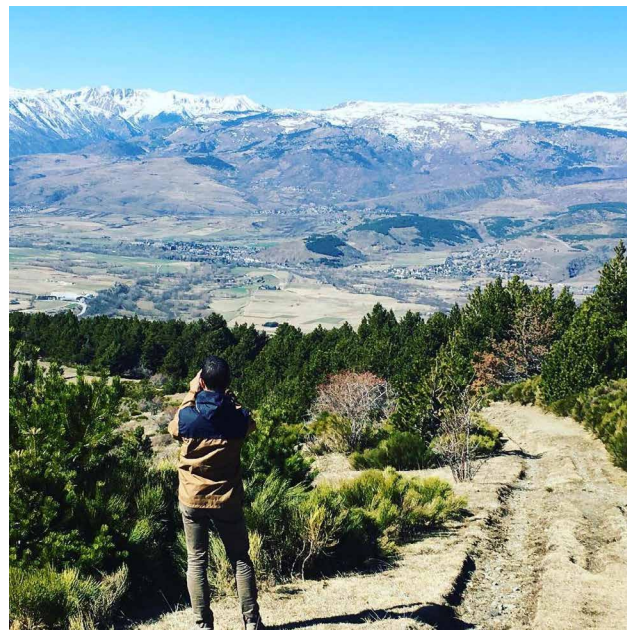
中右 使用冷色滤镜修饰的照片。

中左 使用暖色滤镜修饰的照片，美国加州约书亚树国家公园。



右下 使用冷色滤镜修饰的照片。

左下 使用暖色滤镜修饰的照片，美国加州长滩。



左 原始照片。

右 在IG上发布的滤镜照片，布鲁诺·贝尔达格（Bruno Berdaquer）。

迎，尤其是较年轻的使用者族群。因此，企业应该更勇敢的使用影像为基础的社交媒体平台作为与消费者互动的部分媒介。标签(#)不只适用于文本，也适用于影像数据，以帮助连结类同的想法和评论，还有定义相关性。虽然从企业的角度来看，消费者自订的标签不总是符合企业需求，但他们仍然提供了分析上的文字捷径，帮助探讨视觉影像数据的意义。最后，企业在分析视觉社交媒体数据时，应同时考虑潜在和明显的含义。

不过当企业计划从社交媒体使用、保留和复制这些影像数据时，必需谨慎运用。欧盟通过的“一般资料保护规范”对数据的评估、储存和使用方式进行了严格的限制，即使是发布在社交媒体也是一样。当影像数据包含了以人为题材的主题，建议企业向影像制作者和影像中的人物取得适当的授权和同意，这样才有能力处理后续数据删除要求的可能性。

参考文献：

Burgoon, J.K., Guerrero, L.K., and Floyd, K., 2016. *Nonverbal Communication*. Routledge.

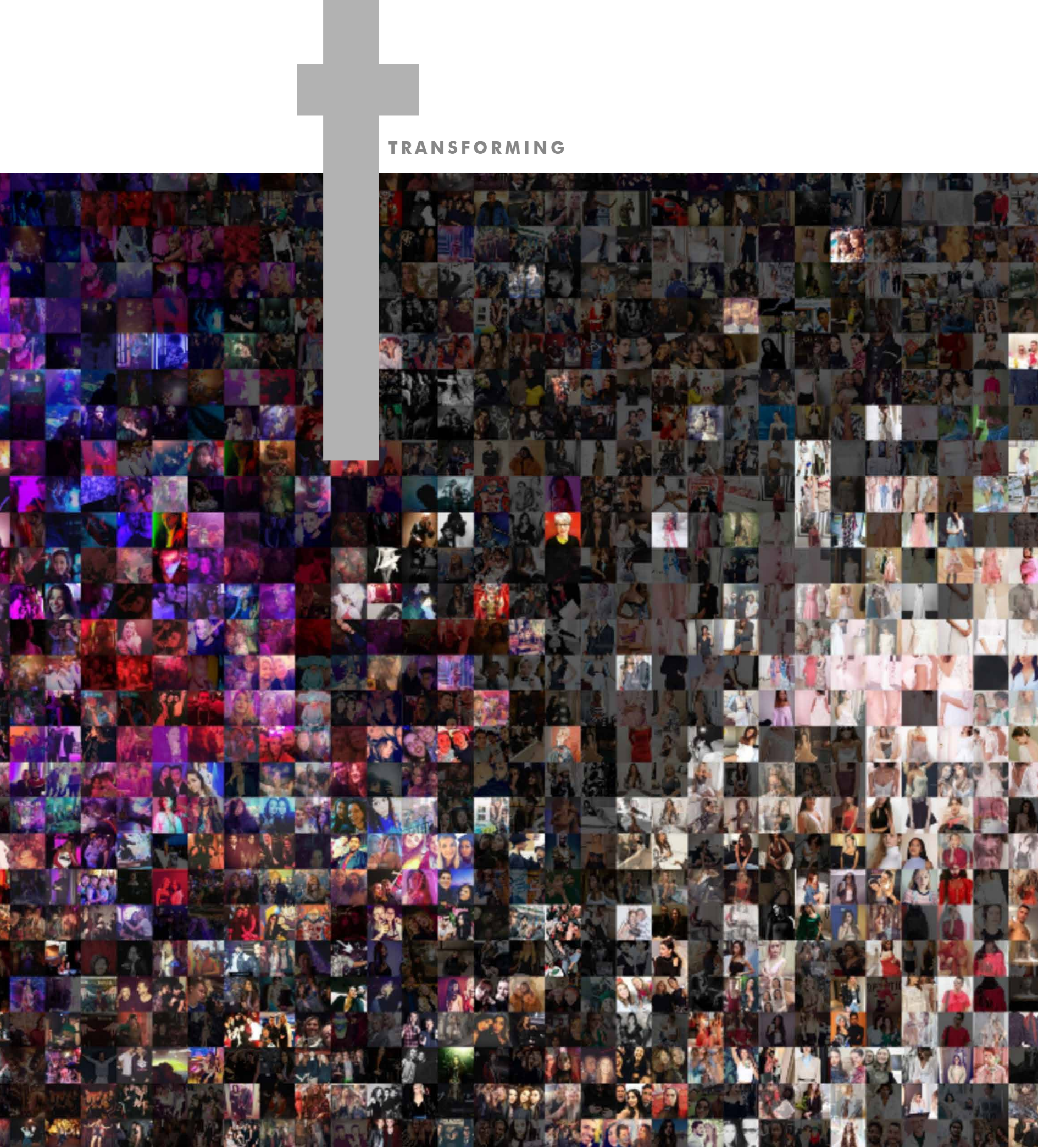
Cappellini, B., Kravets, O., and Reppel, A., 2019. "Shouting on social media? A borderscapes perspective on a contentious hashtag." *Technological Forecasting and Social Change*, 145, pp. 428-437.

Townsend, L. and Wallace, C., 2016. *Social Media Research: A Guide to Ethics*. Aberdeen: University of Aberdeen.

Xiang, Z., Du, Q., Ma, Y., and Fan, W., 2017. "A comparative analysis of major online review platforms: Implications for social media analytics in hospitality and tourism." *Tourism Management*, 58, pp. 51-65.

Xie, K.L., Chen, C., and Wu, S., 2016. "Online Consumer Review Factors Affecting Offline Hotel Popularity: Evidence from Tripadvisor." *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(2), pp. 211-223.

Yen, D.A. and Dey, B., 2019. ["Acculturation in the Social Media: a myth or reality? Analysing social-media-led integration and polarisation."](#)



TRANSFORMING

多样性

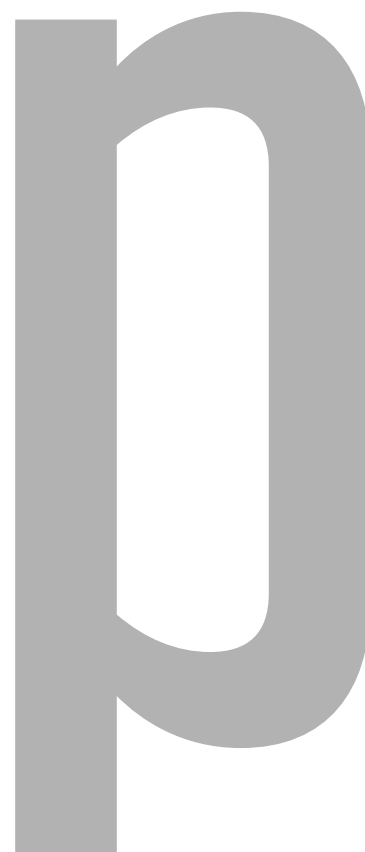
集体城市摄影

莫里兹·斯特凡纳

Moritz Stefaner

27

PERFORMING



每天在互联网上发布的数十万张图像中，《复制城市》使用看起来相似的照片创造出巴黎的面孔。

今天，我们不断地在社交媒体平台上记录我们的城市体验，塑造一个虚拟的城市形象。《复制城市》（Multiplicity）这个作品为我们揭示了这种关注和兴趣的摄影风景新观点。在成千上万摄影师的镜头下，巴黎呈现出什么样的面貌？哪些是吸引人的热点，哪些是被忽略的角落？哪些是最常出现的姿势和镜头？发布的照片如何反应你对城市的个人看法？

这个互动装置提供一个由成千上万张巴黎市区照片组成的沉浸式影像空间。使用机器学习技术，依照影像的相似性和影像内容编排，是让人们得以从视觉探索影像风格和内容的微型领域。

特别强调的是围绕在特定地点，极其相似的密集影像：经典姿态的集体重现，相同，但又不同。对我来说，这些几近相同的密集影像成了最有趣的一面。人们多久拍一次同样的照片？同时，每张照片都有一点不同，仪式性不断的重演和重新发掘照片的想法也有令人欣慰的魅力。

安置与互动

这个投影横跨三个解析度 1080p 的正方形高清影像，以稍微倾斜的三联画结构

排列，让参观者身临沉浸式的影像空间。

参观者可以使用像摇杆这样的触控式设备来操控浏览地图。互动的注释有助于识别主要地图区域。應用程式进入休眠状态与巴黎的梦境。

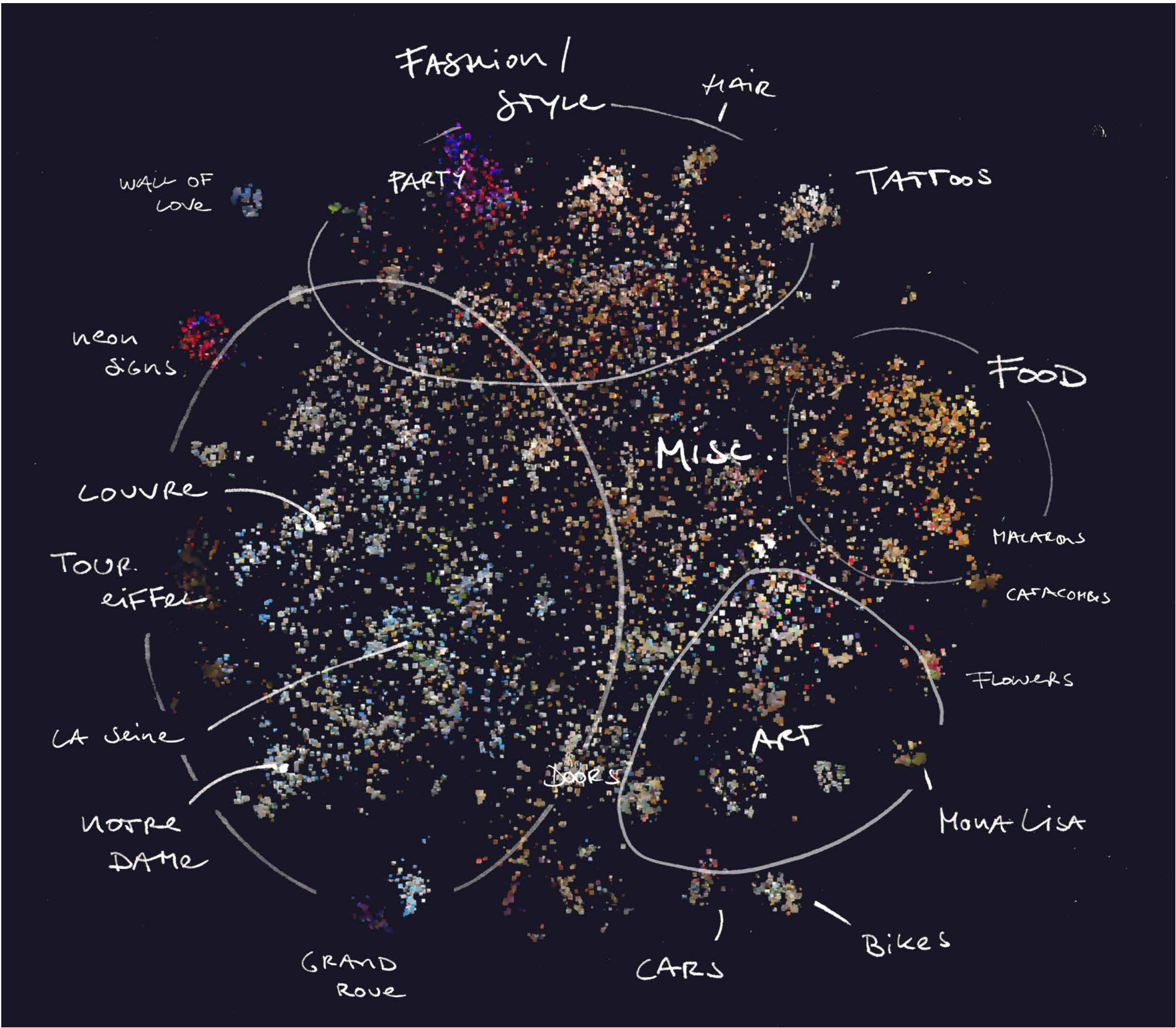
投影显示从云端全景图、云层格式到全网格，影像可以放大缩小。这种分层方式可以让我们放大后更容易理解集体和旁边（相邻的）结构，同时在放大后提供高画质的影像。

内容选择和数据处理

根据 2017 年取样自 620 万张地理位置标示在巴黎发布的社交媒体照片，自订选择二万五千张照片作为地图的基础。

- 它包含：
- 一部分最被喜爱的照片
 - 一部分统一空间样本
 - 一部分人工选择的群聚照片
 - 两部分来自最热门景点的最新照片

这些照片被一个设计成图像分类（从 TensorFlow 开源软件库和 Keras 开源神经网络库）的神经网络分析。我用通常使用于分类的特征向量来计算图像之间的配对相似度。地图布置是采用 t-SNE 计算的——一种使相似影像接近的最佳化二维布置的演算。

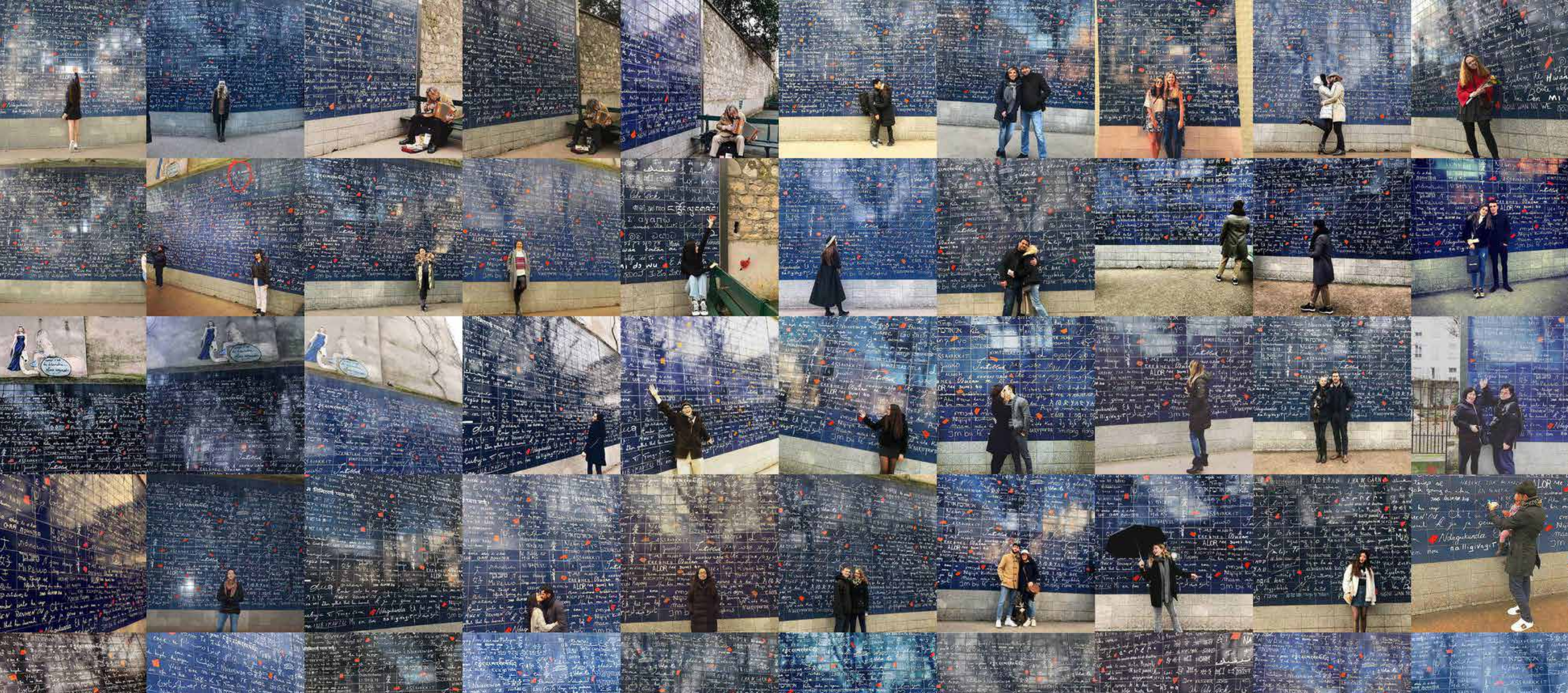


布局策略

连接云层全景图和网格细节图是一个很有趣的挑战。经过几次失败后，下面是我找到的方法：

一、最初放大视图根据 t-SNE 演算法的座标来展示影像。我们绘制一些离当地群聚中心的图像（技术上讲：在 K-近邻演算法中有最高度的向心性），大一点以强调群聚结构。最后，影像再用后制

莫里兹·斯特凡纳的《复制城市》，2018



莫里兹·斯特凡纳的《复制城市》，2018

处理：Photoshop 的智能模糊滤镜和微调，让影像提供较佳的对比效果和方便缩放的功能。

二、网格视图将每个影像放在栅格化座标系统上，并尽可能靠近他们的原始座标。这些布置中，部分影像将被隐藏在其他影像之后；我们同样的将那些比较靠近当地群聚中心的影像放在上方。为了避免放大以及平移时的闪烁，这些影像略微模糊。

三、最后，完整的网格视图将所有之前隐藏的图像分配到下一个最好的空闲，从而形成一个几乎完全填满的网格。

四、在角落处，由于云的圆形特质，有些影像遗失了，所以我们用更大的影像库次优图像匹配(即和邻近最相似影像)填满这些影像。总而言之，这个方式确保不同转变之间最小的像素改变，从而带来持续且令人满意的变焦体验。

无数据的可视化

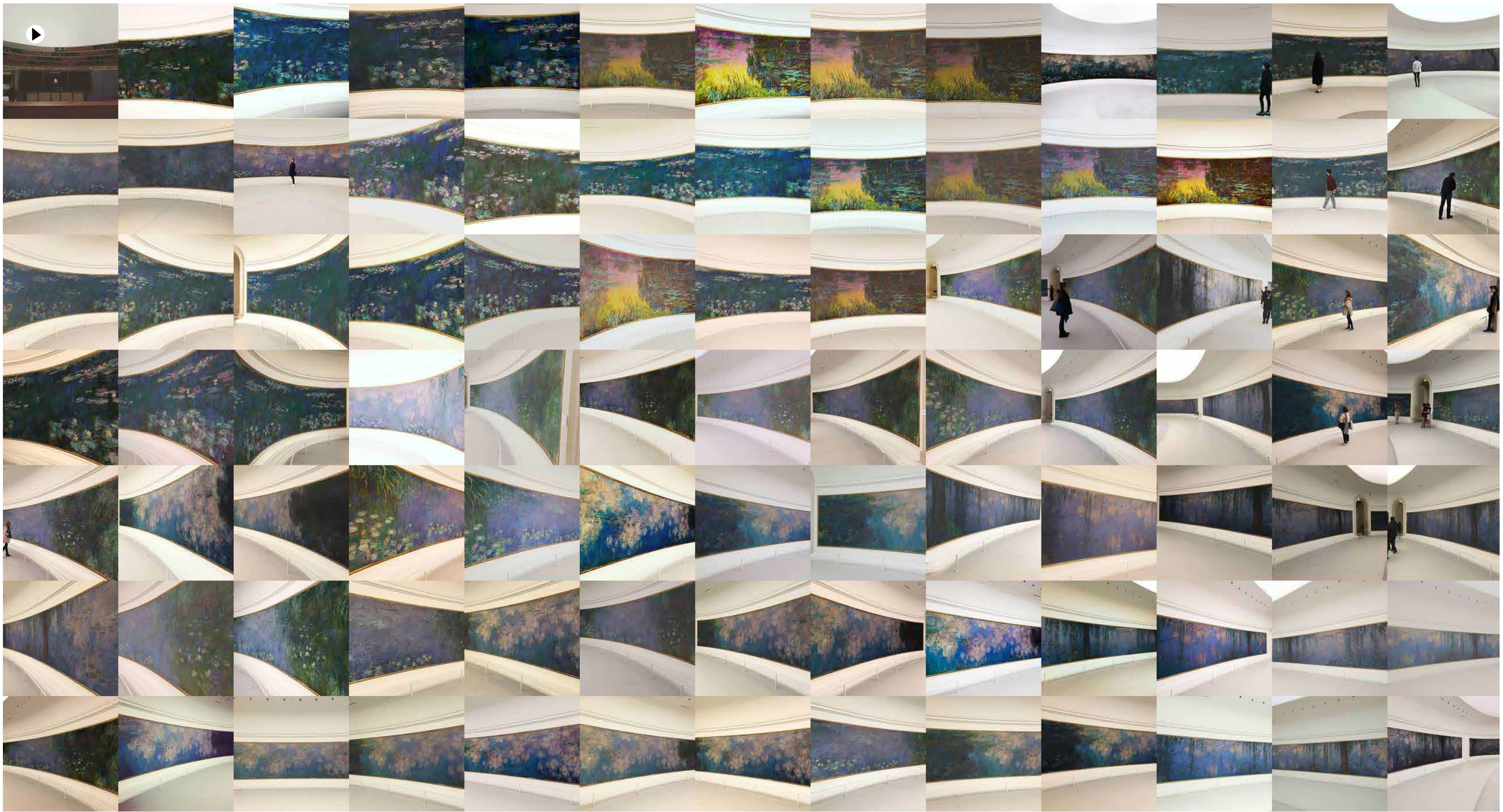
最后补充一句——我的目的不是为了测量城市，而是用社交媒体内容为材料来绘制城市的肖像。与其说是统计的方法，不如说这个作品呈现一个质量内容的促进统整，是开放性的探索 and 解读，虽然有意识地进行策划和预置，但没有预先的阐释。

同时，数据有助于以人类可消化的方式

整理这些内容。否则人们如何将成千上万的图像扫描并组合成连贯的整体？

因此可以说，数据被当作体验和设计过程的媒介，但既不是视觉化的目标，也不是视觉化的终点。

在自动分析、结果检查——机器的建议和结论是什么——和我自己的操作——（在布局、内容选择、设置……）之间的互相作用是振奋人心的探索。



莫里兹·斯特凡纳的《复制城市》，2018

像是一个设计隐喻，使用手写为文字註记，暗示我作为一位积极作者和主观意识形成的过程。

最终的结果来自于我与城市、影像内容和演算法之间的对话，实际上在整个作品中都带给我惊喜和启发。

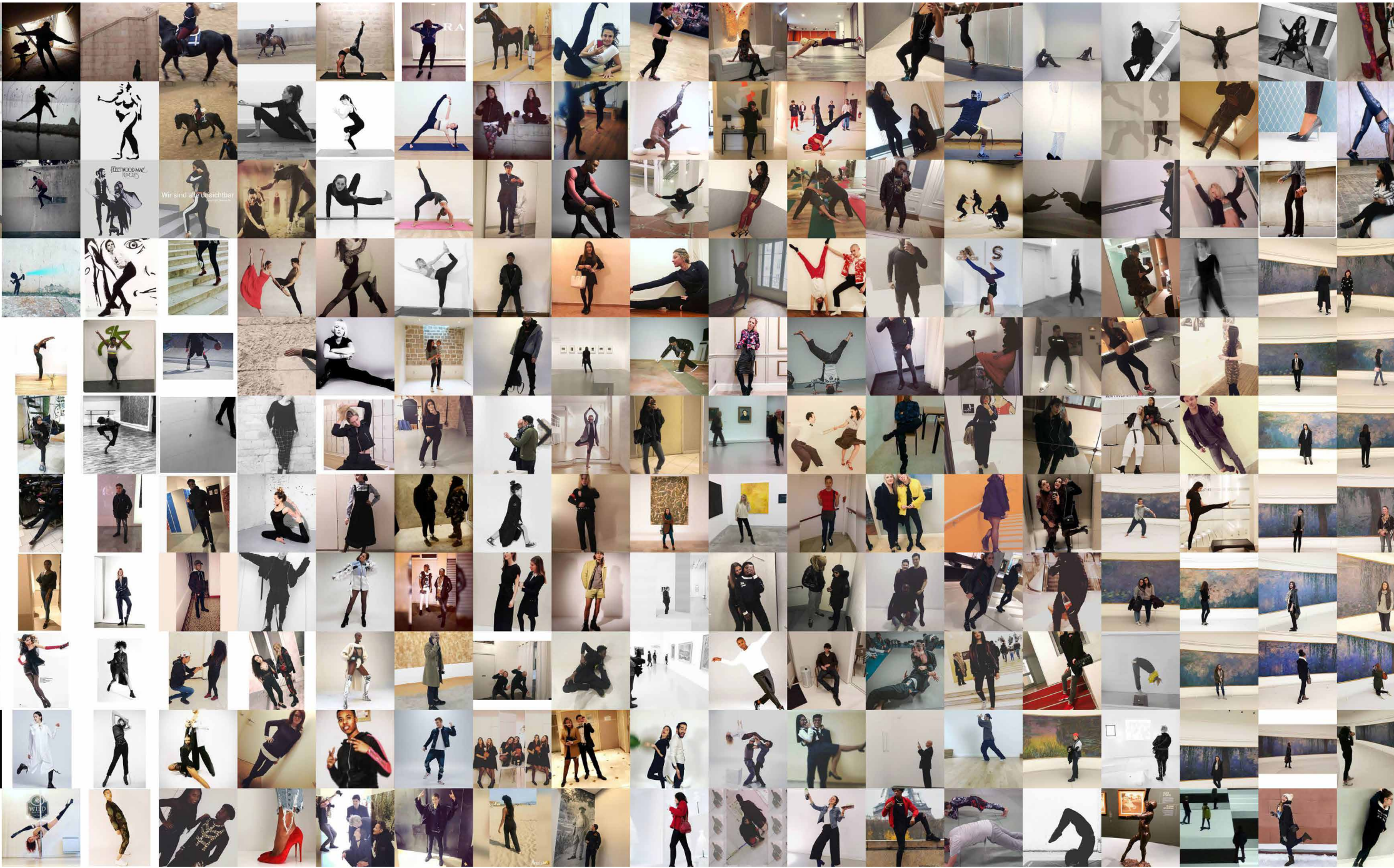
《复制城市》是莫里兹·斯特凡纳对数位城市影像进行系列研究的一部分：

[Stadtbilder](#) 超越实际硬体设备研究都市的数位层次。

[Selfiecity](#) 仔细研究自拍现象，旨在辨识不同都市的自拍风格。

[On Broadway](#) 从一条街道开始，将各种定量和定性的信息交叠。法国电力公司基金会在“123 数据”展览的委託项目。

译自本刊英文版原文《Multiplicity : A collective photographic city portrait》



莫里兹·斯特凡纳的《复制城市》，2018

乞求姿态的数据化

演算提取的影像未来

西尔维·安娜赫利

Sylvie Anahory

28

CONNECTING

PERFORMING

大数据的处理及信息的利用对营销和预测消费者行为至关重要。以简化的方式对数据进行分析，人类的思考是否会有类似机器的风险。

网路上的每个动作都会产生一组数据。传送一个简单的信息、咨询或搜寻，都会产生许多数据。我们每天都会产生数十亿的数据。这些数据都被亚马逊、谷歌、推特或脸书这样的巨头企业收集，然后储存在超大型的信息中心。

数量多到无法计算的数据被收集，这些数据可能被储存或处理并促使这些企业将这些信息使用在商业目的上。“为何要开发这些信息？如何使用这些信息？”某些想要增加能见度并在市场中脱颖而出的企业提出这些问题。举例来说，在营销产业中，这些信息可以预测消费者的需求、确定他们对商品的反应，并影响购买。

价值的获取

目的不是为了收集个人生活方式的数据，而是知道如何操纵、处理和提取这些信息进而从中获益。独立来看，这些元信息只是一个以比特为单位的数值。透过适当的软件处理，这些信息就获得了价值。透过预测演算法转换为数字语言并进行转换，这些信息变成可以预测需求的珍贵信息来源。用什么方式？数据湖只包含了原始和完全不同的信息，没有任何分级或分类。为了创造价值，要把每一个信息或特征都分解、切割、修剪然后贴上标签。

贴标签是以赋予价值的方式分类每个独立区块。一旦将中间值分配给每一片段（让人想到索引），这些片段就可以轻易地根据被机器赋予的共同值进行文字或图像的分组。换句话说，信息的加工包含建立一个不同元素的表单，再从中运用相同的功能或价值。断开、拆解它们的关系（链接）以创造新的演算法关连。在信息语言中，解构巨量数据的目的是为了重组或增加价值。

透过赋予每个元素一个数值，利用大数据的企业就会发现解释和反应各种现象的规则、原理和参数。然后，透过赋予每段信息一个数值，这些企业会发现各种事件之间新的定律和新的关系。赋予信息数值后，这些企业便可以查看这些信息，以便做出决策，例如预测客人在特定期间的行为，以提供特定的消费产品。

这些数据的数据化也可以用于政治目的上，以促进有利于候选人的投票意向。透过赋予每个信息数值，这些信息变得可以利用。MapReduce 和 Spark 分析软件使用的演算法可以将原始材料转换为具有价值的数据。这些软件将人们原本不可见的活动视觉化。我们生活中不同的面向被转换成格式化的信息，即有价值的信息。

个人信息使用的改变

处理或分析信息就是赋予信息一个数值。对大数据专家来说，只需要把已经包含在信息中的价值像它们早已存在一

样的指出或显示出来。专家们忘记赋予信息的数值是由机器决定的。事实上，机器在没有价值的地方创造价值。此外，机器是以纯商业性的信息处理为主要目的。因此分类是商业化的，为了未来的利益著想。它被赋予一个目的。在这样的情况下，我们甚至可以认为数据化曲解个人信息像一个数据，因为它已经被赋予一个符合商业利益的价值。

机器不会阐释，它只会分类。机器违背语言中怀疑、犹豫、不确定、没把握、探索、假设、困惑、悖论和重复的特性。我们没什么好说的。我们不用评论、决定、给自己定位、思考和回过头看机器说过的话，也不用权衡、评估情况、辩论和参与世界。机器加强了人类的欲望对象。危险不是能否选择新的想望，而是相信机器会提供我们选择，而事实上我们思考的模式是由计算中心的模拟模型来设计的，当轮到我们的时候，由于缺乏对世界的关注，我们也开始像机器一样思考。

不同光线下伸出的手*

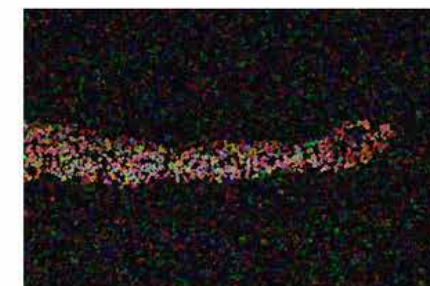
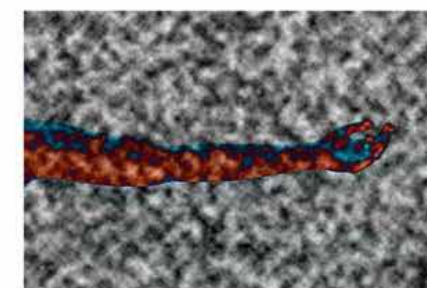
网路收集的信息为文字或图片的格式。脸书储存了约 2500 亿张的图片。数据化是机器将信息去实体化和数字化后，赋予每个单元或片段数值的过程。我作品的出发点是：拍摄一隻在不同光线下伸出的手(Marie-Lise Vautier 是我的模特儿，我特别感谢她的参与和耐心)。手势解体的过程已经开始。不过，在不同光线下拍摄伸出的手不会以相同的方式给我们留下印象。亮度指数让每张照片

* 译注：
伸出的手：一种乞求姿态

每次都有些许不同的特征。亮度指数表示光的强弱程度，它的数值以明暗度表示。

微弱的光线会产生一种柔和且平滑的效果。强烈的局部光线会造成对比强烈的阴影，使被拍摄的物体呈现戏剧性的色调。同样的片段，伸出的手也让我们感动。在这里，我试著根据照片产生的印象，将手部光线变化调整成像太阳反射在云层上的光线。自然与直射的光线与人造光相呼应。每隻手回应一个天空的变化。这个组合产生了一种恳求、祈求的姿势。然后想像这些照片如果被演算法提取，我们最后将会得到什么结果？亮度指数会保留吗？是否会考虑灯光变化所产生的效果？所有照片的感知会不会都是一样的？乞求还会留著吗？这些影像会一直被我们注视吗？

译自本刊法文版原文《DATAFICATION D'UN GESTE D'IMPLORATION - Le devenir des images broyées par des algorithmes》



识别信号中的 无用信息

诺尔·艾娃达
Nour Awada

PERFORMING

246

ANTICIPATING

诺尔·艾娃达，《无用信
息与有用信息》，2019

29



247

《无用信息与有用信息》是意大利剧场导演卢卡·贾科莫尼 (Luca Giacomoni) 与艺术家诺尔·艾娃达 (Nour Awada) 的共同创作，是在欧洲数据科学产业领导者 Ekimetrics 公司驻留项目六个月的集体展示成果。

过量的讯息和各种现象层出不穷，让人产生极大的不安全感。脱离现实的繁忙与纷扰，是人类的基本需求。面对身份认同的紧张、对当前经济体制的质疑和人类环境的危机，懂得区分无用信息和有用信息是我们这个时代的重要资产。知道如何预测，就意味著比别人领先一步。Ekimetrics 公司透过演算法收集与分类了数十亿个过往数据，试图从流量中发现信号并以此作出回应。

诺尔·艾娃达与卢卡·贾科莫尼从 2019 年 3 月到 11 月，透过对 Ekimetrics 公司员工的访谈和每周一次的研讨会，开展了一个沉浸式的工作坊项目，重点讨论一个主题：面对过去数据的解释，哪些信息是有价值的，哪些是不重要的？换句话说，我们如何区分无用信息和有用信息？

这个驻地研究项目与创作获得了 2018 年国际弗朗索瓦兹当代艺术大奖 (Prix international Françoise pour l'Œuvre

Contemporaine)，是一个由诺尔·艾娃达与 Ekimetrics 公司的十三位数据科学家共同完成的展示，最后于 2019 年 11 月在拉法叶前瞻基金会 (Fondation Lafayette Anticipations) 展示。

译自本刊法文版原文《DISTINGUER LE BRUIT DU SIGNAL》

诺尔·艾娃达，《无用信息与有用信息》，2019





诺尔·艾娃达，《无用信息与有用信息》，2019



诺尔·艾娃达，《无用信息
与有用信息》，2019

资本主义的 新控制论精神

RYBN.ORG

全球金融市场依靠技术和数字数据进行交易并创造利润。在过去的十年里，艺术团队RYBN研究并描绘了资本主义控制论精神的演算法。

自 1999 年以来，艺术家团队 RYBN.ORG 透过思辨性的故事、艺术的形式和实验性规章，纪录算法治理术¹ 在我们社会中的渗透性。透过多元跨界² 的艺术调查，这个团队致力于观察各种聚集并预示潜在的技术、政治和社会彻底变革的强烈现象与主题(如高频金融市场、项目媒合平台市场、离岸金融市场等等)。

从 2005 年 的《反资料探勘》(Antidatamining) 系列作品开始，艺术家团队开始对资料探勘和大数据的发

展感兴趣，从而进行运算交易方法的详细解构和珍奇屋 * 式的展览。这个当代经济结构的分析延伸至 2017 年，纪录式的叙事作品《大离岸》(The Great Offshore) 聚焦于离岸经济的标准化网路，以及出现在优化与资产管理领域的自动化方法。最后，从 2015 年起，《人机互动》(Human Computers) 作品的研究让艺术家团队开始对微型项目媒合平台³ 产生兴趣，这是演算法与人工智能训练和学习的地方，被视为一个极度抹杀、外包和剥削的工作实验室。

这三件作品中的每一个都建立于详细的媒体考古学⁴ 调查，透过比较，可以编织出新的历史与技术谱系，并阐明由数字⁵、全球和横向联合治理的建立。这些调查涵盖了各种文献：档案、专利、媒体报导、科学期刊、科普书籍、科技产品、电脑程式……。对这些档案的交叉分析可以滋养出艺术性的实验，透过从档案分析到体验艺术作品的过程，有助于了解历代科技创新的背后隐藏了什么：大数据、演算法、人工智能。

这些艺术性的实验使用网路的基础设施和规章(信息中心、云端计算、人机共生协定)，并以此为基础重新塑造⁶ 和展示资本主义的新控制论精神。

ANTICIPATING

1 安托瓦内特·鲁夫罗伊 (Antoinette Rouvroy) 与托马斯·伯恩 (Thomas Berns) “[Gouvernement algorithmique et perspectives d’émancipation. Le disparate comme condition d’individuation par la relation ?](#)” 2013, [Réseaux n° 177](#).

2 布莱恩·荷姆斯 (Brian Holmes) “[L’extra-disciplinaire, vers une nouvelle critique institutionnelle](#),” [Multitudes](#), 2007

3 安东尼奥·卡西里 (Antonio Casilli) “[En attendant les robots](#),” [Ed. Seuil](#), 2019

4 最近翻译成法文的弗里德里希·奇特勒 (Friedrich Kittler) 作品有《留声机、电影、打字机》(1999)；朱西·帕里卡 (Jussi Parikka) 的《什么是媒体考古学？》(UGA, 2018)；或维莱姆·弗瑟 (Vilem Flusser) 的《摄影哲学》(1984)。

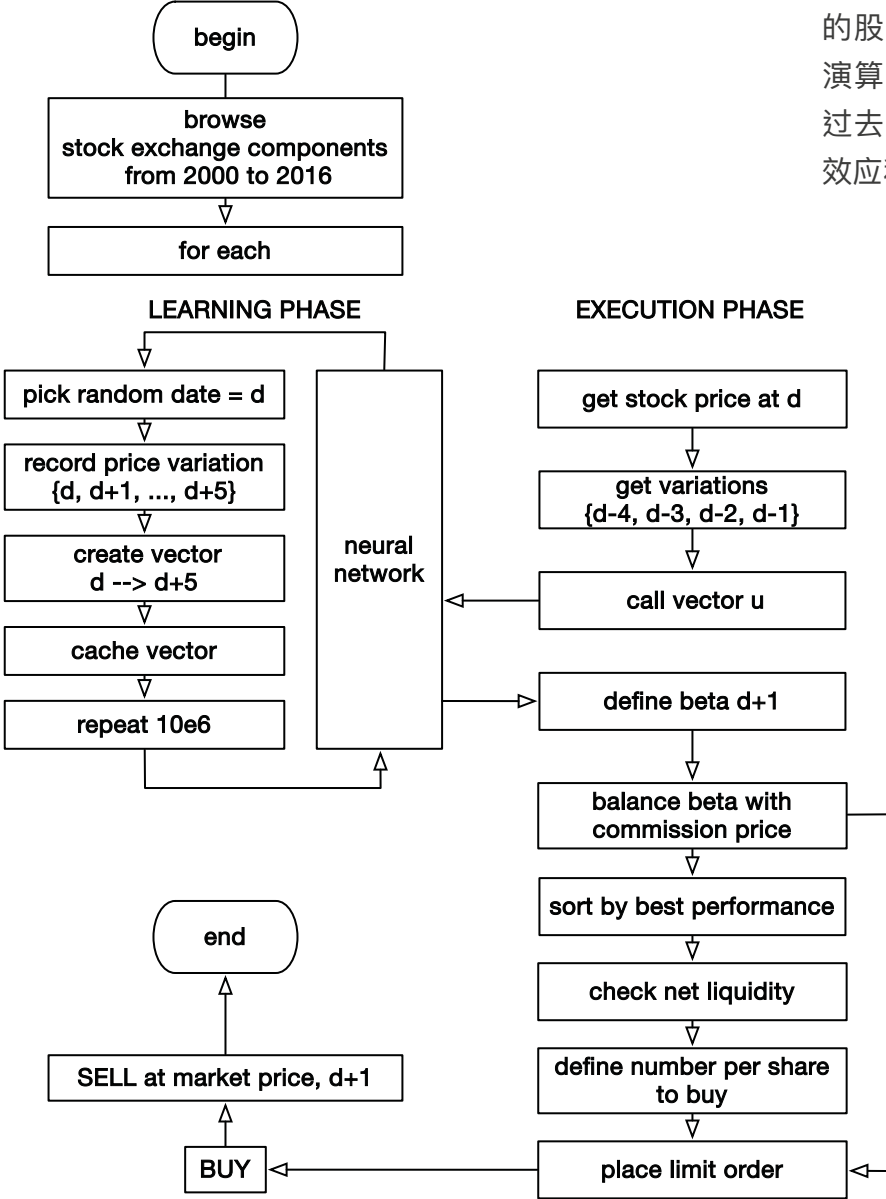
5 阿兰·苏皮特 (Alain Supiot) “[La gouvernance par les nombres](#)” [Ed. Fayard](#), 2015; [Cours](#)

[au collège de France 2012/2013](#), “[Du gouvernement par les lois à la gouvernance par les nombres](#),” 2012, and “[Les figures de l’allégeance](#),” 2013.

6 源于宫崎慎太郎在 Necus 杂志 2020 年二月号发表的文章人工重建、智能演算驱动作为普通主义媒体实践”。

* 译注 珍奇屋：从文艺复兴时期开始，欧洲收藏家用于陈列珍稀藏品的屋子，也是博物馆的前身。

1 – 《反资料探勘》系列作品
(2005/2015)



《1.1 ADM8》，演算法图，RYBN.ORG，2011

1.1 – ADM 8 (2011)

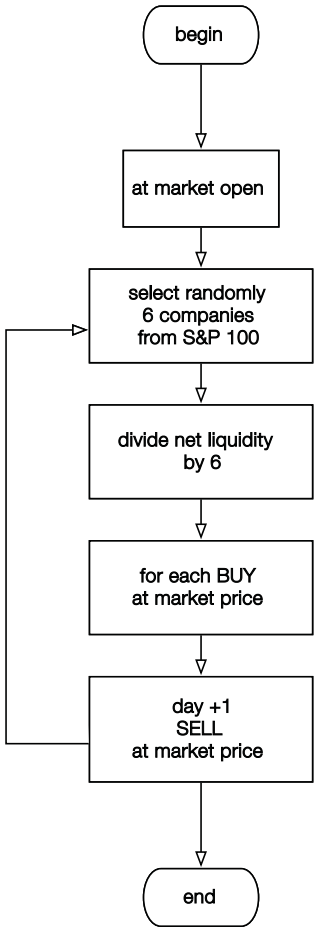
ADM8 是 2011 年 9 月在金融市场推出的算法交易（黑盒交易）。初期投资一万美金，在美国、欧洲和亚洲市场持续买卖股票。从开始服务以来，ADM8 独立完成了 2328 笔交易，提升 8.09% 的绩效。其决策引擎以神经网络为基础，以历史价格为参考，只在预测未来价格走势。

这张图中的演算法结构凸显了演算市场的暂时性和高度投机性特色，这个市场的股票有时只有几微秒的时间，而且对演算法的未来学痴迷，演算法不停重复过去的形式以创造未来，并导致黑天鹅效应和闪电式崩盘的出现⁷。

7 参见贝诺瓦·曼德布洛特 (Benoit Mandelbrot) 与理查德·哈德森 (Richard Hudson) 《市场的分形方法：风险，损失和致胜》(Odile Jacob, 2009)；纳西姆·尼可拉斯·塔雷伯 (Nassim Nicholas Taleb) 《黑天鹅效应》(2009)；埃里克·汉萨德 (Eric Hunsader) 等人 “Financial Black Swans Driven by Ultrafast Machine Ecology,” 《SSRN》电子期刊，2012 年 2 月。

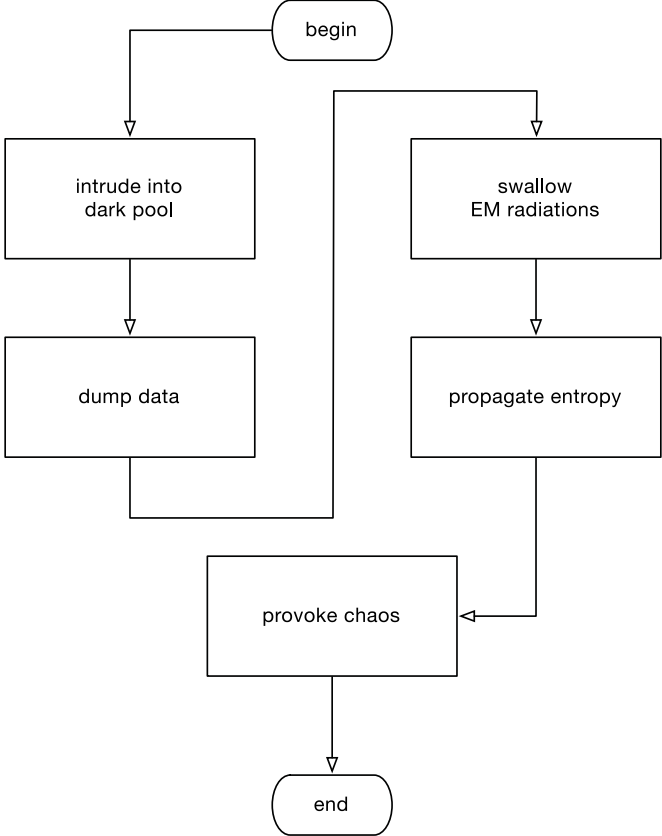
1.2 – ADM X: 算法交易畸形秀 (2013)

ADM X 是一个算法交易的珍奇屋。展览呈现四十多个差点在市场上造成问题的交易演算法实例：闪崩、集体冻结行为、针对性与协同攻击等等。每个实例都是从文献研究中重建的。展览按时间先后呈现，提供一个穿越金融市场传奇之旅，并点出在电脑与市场网路化影响下，交易方式改变的重要性。有些在珍奇屋里展出的演算法模式已经由艺术团队重新设计过，并放到一个虚拟市场中使用，以观察如何运作。



《1.2 ADMX》，RYBN.ORG，2013

Fig. F.3 : RYBN, Zero Intelligence Redux, 2013



《1.3 ADMXI》，RYBN.ORG，2015

1.3 - ADM XI (2015)

延续先前算法交易的实验并结束《反资料探勘》系列作品，ADM XI 向其他艺术家开启一个实验场域，让他们彼此竞争更奇怪和特别的演算法，试著最后在市场上传播不可逆转的混乱。

占星、探地术^{*1}、数秘术^{*2}交易和其他预测方法已经由艺术家 b01、Femke Herregraven、Brendan Howell、Martin Howse、Nicolas Montgermont、Horia Cosmin Samoila、Antoine Schmitt、Marc Swynghedauw 和 Suzanne Treister 在金融市场上实现和利用。

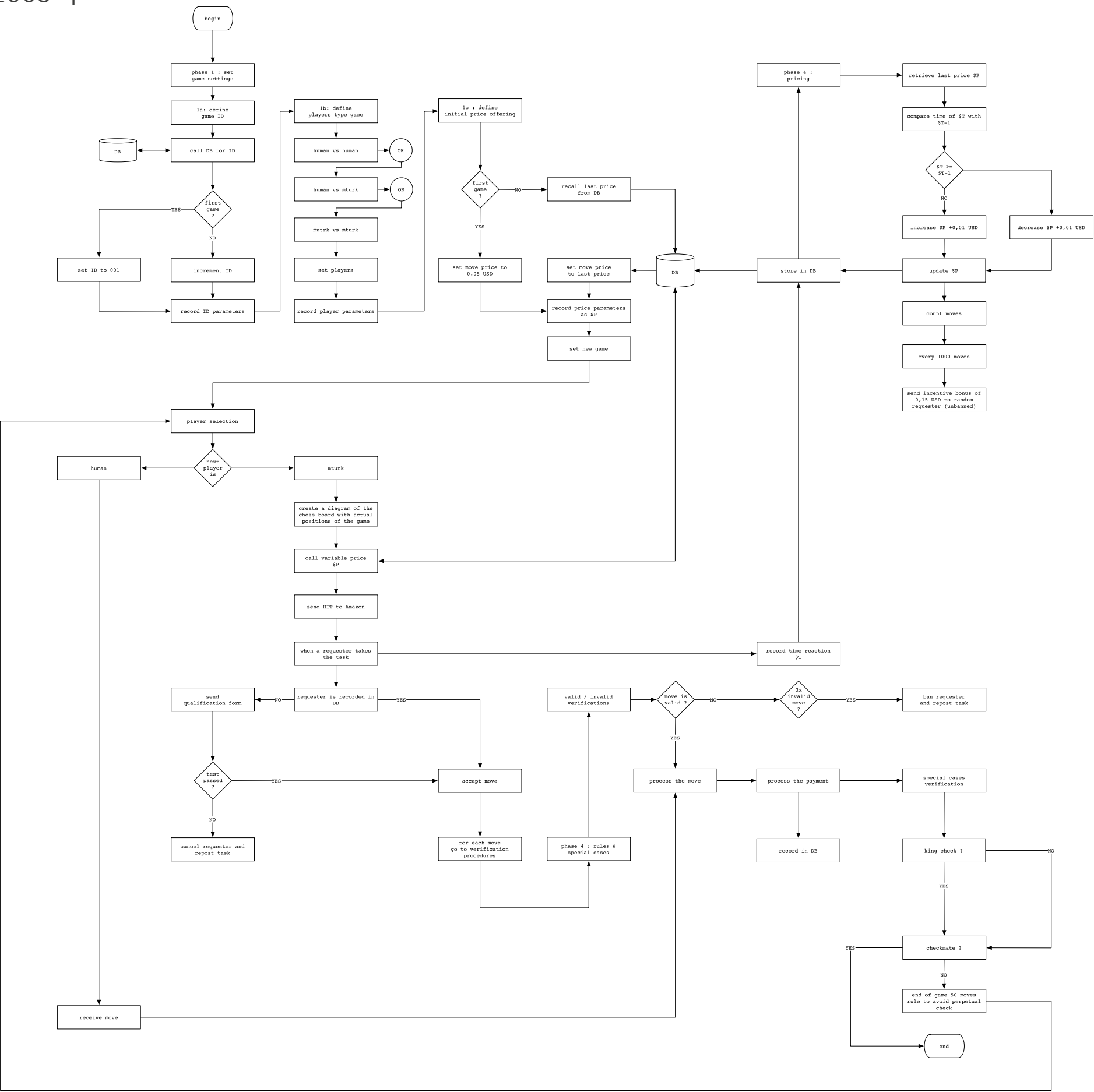
译注

1 探地术是一种类似风水的实践术，在非洲以及文艺复兴时期的欧洲非常流行。

2 数秘术是指物象化成数字的占卜，像用姓名笔画、生日等数字占卜。

Fig. X1.2 : FEMTO-BLACK-POOL, 2015

2 – 《人机互动》系列 2005 年
(进行中)



2.1 AAI Chess，演算法图，RYBN.ORG，2018

2.1 – AAI Chess (2018)

AAI 西洋棋赛是一件在 AMAZON MTurk 接案媒合平台上重现 1777 年土耳其行棋傀儡* 的作品。被招募来训练演算法的工作者会因为参加国际象棋的棋局而获得酬劳。他们的工作都是一些零碎的任务，而 AAI 西洋棋的演算法根据棋局过程产生的信息来设定工作者“工资”。

“工资”通常多数情况是呈现下降的趋势，追随接案媒合平台上的一般趋势，此外，平台上有严格的限制、监控与考核制度，使工作者没有任何破坏系统的组织或要求，并长久获得利益。在接受演算法提出的任务后，工作者无法看到他们所参与的工作全貌，也不知道他们工作间的关系，工作者永远在完善一个针对他们所设计的系统。

译註 土耳其行棋傀儡是奥地利发明家沃尔夫冈·冯·肯佩伦 (Wolfgang von Kempelen) 于 1770 年为取悦奥地利女王玛丽亚·特蕾莎所设计的一个自动下棋装置，曾经和拿破仑和富兰克林等著名政治家对弈，但后来证实内部有人操控，是一场骗局。

3 – 《大离岸》系列（2017 年至今）

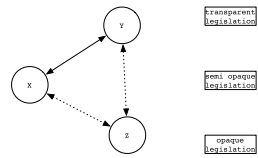
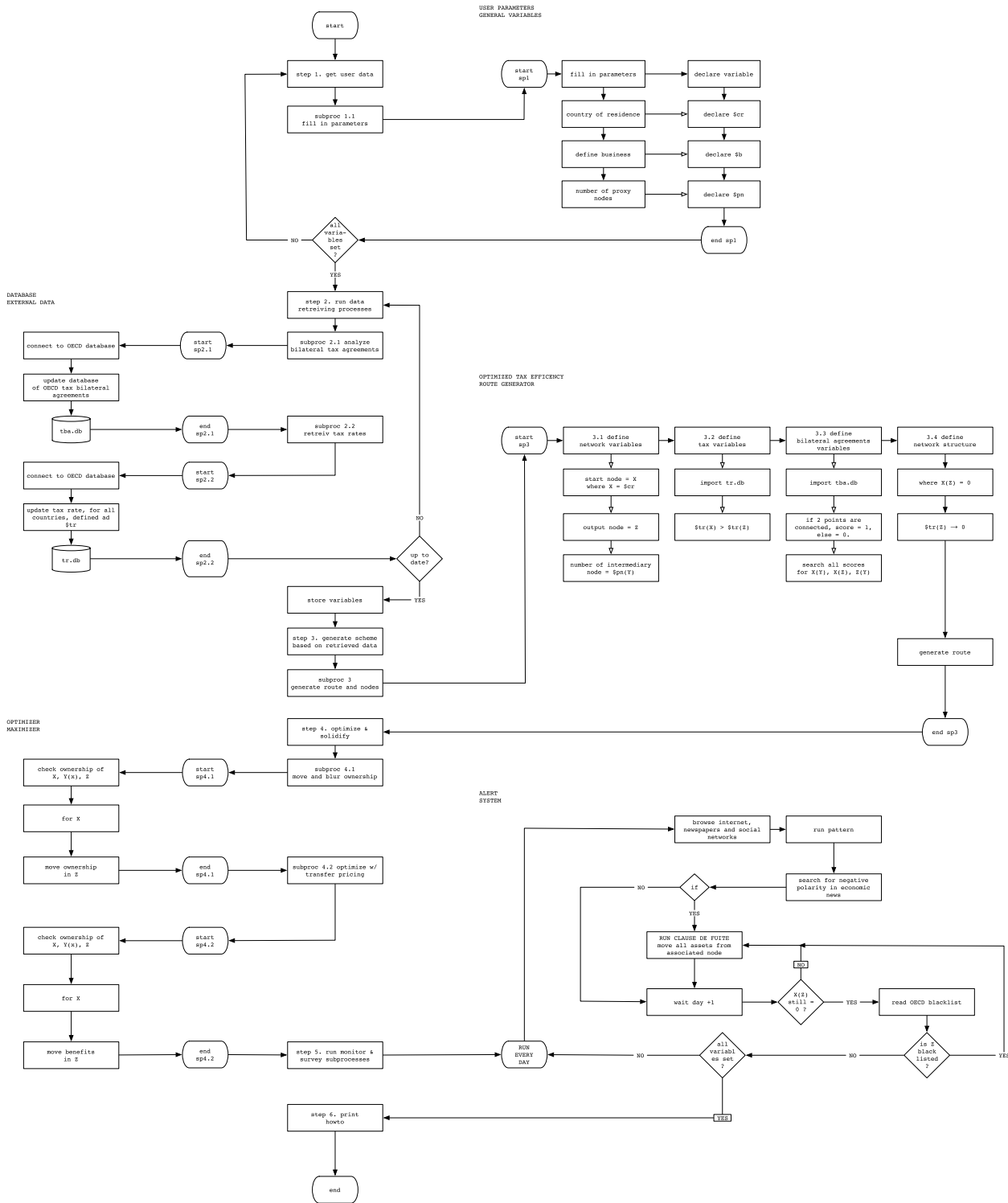
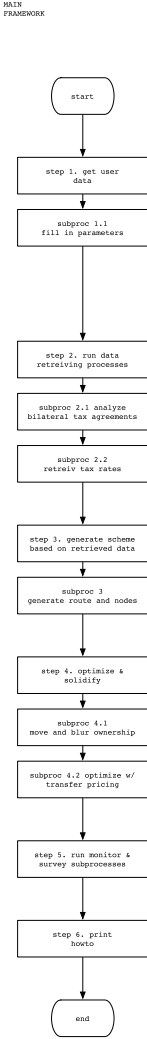
以调查形式呈现的作品《大离岸》中的 Algotffshore 系列在自动系统中提出了一个优化金融资产管理的投机演算模式。每个演算模式是一个杜撰的故事，如同一件纪录作品，建立于复杂的财税组合和自动系统专利的文献交叉分析。每个模型同时也是经过相关部门专业人员审核的潜在可行系统。

ALGOFFSHORE

The apparatus is a system that scans all tax imposition levels and all bilateral agreements between all world countries, to shape and define the best routes for tax optimisation schemes.

The user can customize the network shape with personalized parameters. The apparatus functions as follow :

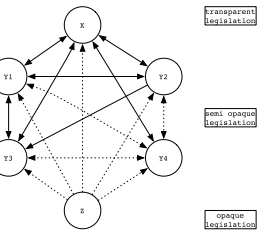
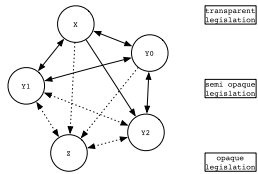
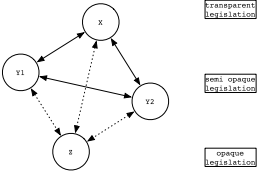
1. the software records the user parameters, such as : country of residence, type of business and complexity of structure, defined by the number of nodes.
 2. the software analyzes all OECD database, to store all up to date bilateral tax agreements between all countries of the world.
 3. the software generates an optimal "route", or a tax optimisation scheme that attempts to reach "tax efficiency".
 4. the software will change and move ownership of nodes, to optimise the route.
 5. optimize benefits by using transfer pricing, so to optimize benefits location.
 6. monitor and survey the structure, by analyzing internet with text mining features, and initiating a "clause de fuite" if any issue is detected on social networks and news.
 7. generate a step by step instruction set, in order to facilitate the set up.
- This flowchart describes all steps, between the main process and all the sub processes.



《3.1 避税方案生成器》，RYBN.ORG，2017

3.1 – Algotffshore 1 (2017)

Algotffshore1 模式：避税计划生成器，仔细分析卢森堡洩密事件^{8*}的相关部门财税公告后，描述一个离岸金融组合的自动过程，这个过程依靠个人利益力量的立法可塑性。这里，透过权力转移到非实体化与自动化过程，可以观察算法治理术。这些非实体化与自动化过程促进了新的治理形式的出现，这些新的治理形式从私营企业出现，再蔓延到公家机构的核心。这些新的治理形式反过来又产生一个全球治理术，用美国社会学家班杰明·布拉顿(Benjamin Bratton)的话说，我们可以定义为一个偶然的巨型结构⁹，或控制论的怪物。



⁸ Lux Leaks, ICIJ.

⁹ 本杰明·布拉顿(Benjamin Bratton)，《堆叠：在软件与主权之上》，麻省理工学院出版社，2015年。

译註：卢森堡洩密事件为2014年，一位任职于卢森堡四大国际会计师事务所之一的普华永道国际会计审计专业服务网路的法国审计师安托万·德拉图(Antoine Deltour)揭发三百多间大型国际企业与卢森堡政府签订税务优惠协定。

3.2 — Algoffshore 2 :
以艺术进行税务优化 (2018)

ALGOFFSHORE
TAX OPTIMIZER THROUGH ART

Algoffshore 2 : 《以艺术进行税务优化》
的主题是将艺术作品当作金融资产，艺术市场的变化以及这个市场特定的税务优化方法，由法规调节。这个演算模式也研究了艺术品储存的不同基础设施，与产权交易网路结合，因此艺术品储存构成了当今的艺术市场，例如可免征关税的自由港。这个模式已经在 2018 年的巴塞尔艺术展上经过业界专业人士的审核。

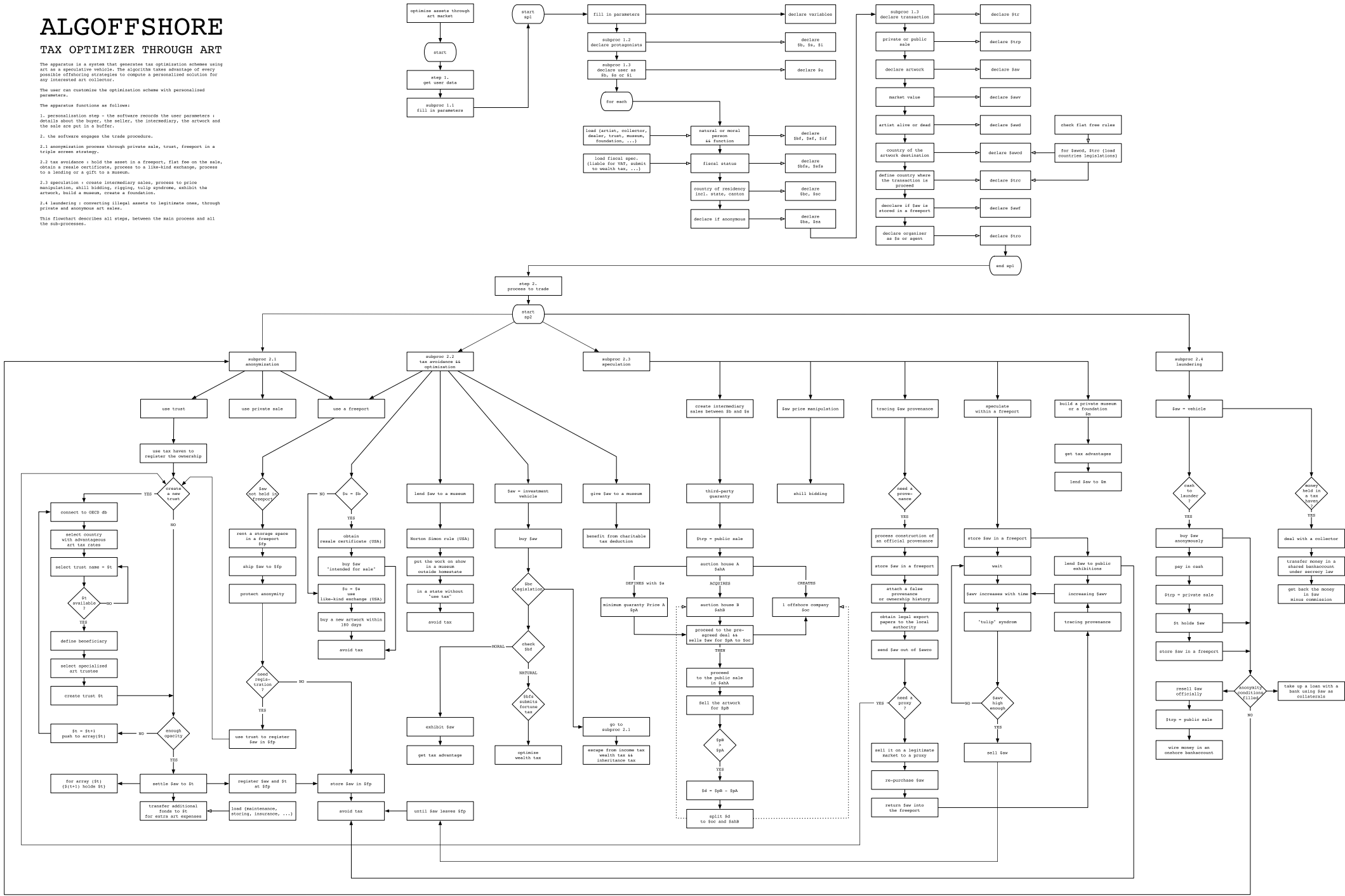
The apparatus is a system that generates tax optimization schemes using art as a speculative vehicle. The algorithm takes advantage of every possible offshoring strategies to compute a personalized solution for any interested art collector.

The user can customize the optimization scheme with personalized parameters.

The apparatus functions as follows:

1. personalisation step - the software records the user parameters : details about the buyer, the seller, the intermediary, the artwork and the sale are put in a buffer.
2. the software engages the trade procedure.
- 2.1 anonymisation process through private sale, trust, freeport in a triple screen strategy.
- 2.2 tax avoidance : hold the asset in a freeport, flat fee on the sale, obtain a resale certificate, process to a like-kind exchange, process to a lending or a gift to a museum.
- 2.3 speculation : create intermediary sales, process to price manipulation, skill bidding, rigging, tulip syndrome, exhibit the artwork, build a museum, create a foundation.
- 2.4 laundering : converting illegal assets to legitimate ones, through private and anonymous art sales.

This flowchart describes all steps, between the main process and all the sub-processes.



3.3 — Algoffshore 4: 加密洗钱机 (2020)

Algoffshore 4：《加密洗钱机》探索区块链和加密货币在逃漏税和洗钱在国际机制中的新角色。从警方、法院和相关机构的资料中，这个模式试图将这些技术具体的制度化，在最好的离岸银行中兴起，以达到重建透明和可靠的理想形象，跟卢森堡、马尔他或瑞士这些不透明的逃漏税方式不同。

近期，一些学术和艺术研究表明，演算法并非完全中立。演算法充满偏差¹⁰，这些偏差来自设计阶段(演算法重现其设计者的偏差)以及所谓的训练和学习阶段。然而，仅关注这些偏见仅可能表明简单修正和调整可以使演算法更好操做，更符合道德规范也更公平¹¹。但从更严格的角度来看，应包含技术系统的深度性质、考虑演算法产生、流通和使用的所有条件。这些对演算法存在模式感兴趣的问题¹²，太常由专家主导及演算法本身的复杂性与技术性，让演算法与一般大众相距甚远。这种疏离导至整个社会的关系紧张，研究人员丹·麦克奎廉(Dan McQuillan)用演算法异常状态的概念来总结当前的紧张局势¹³。

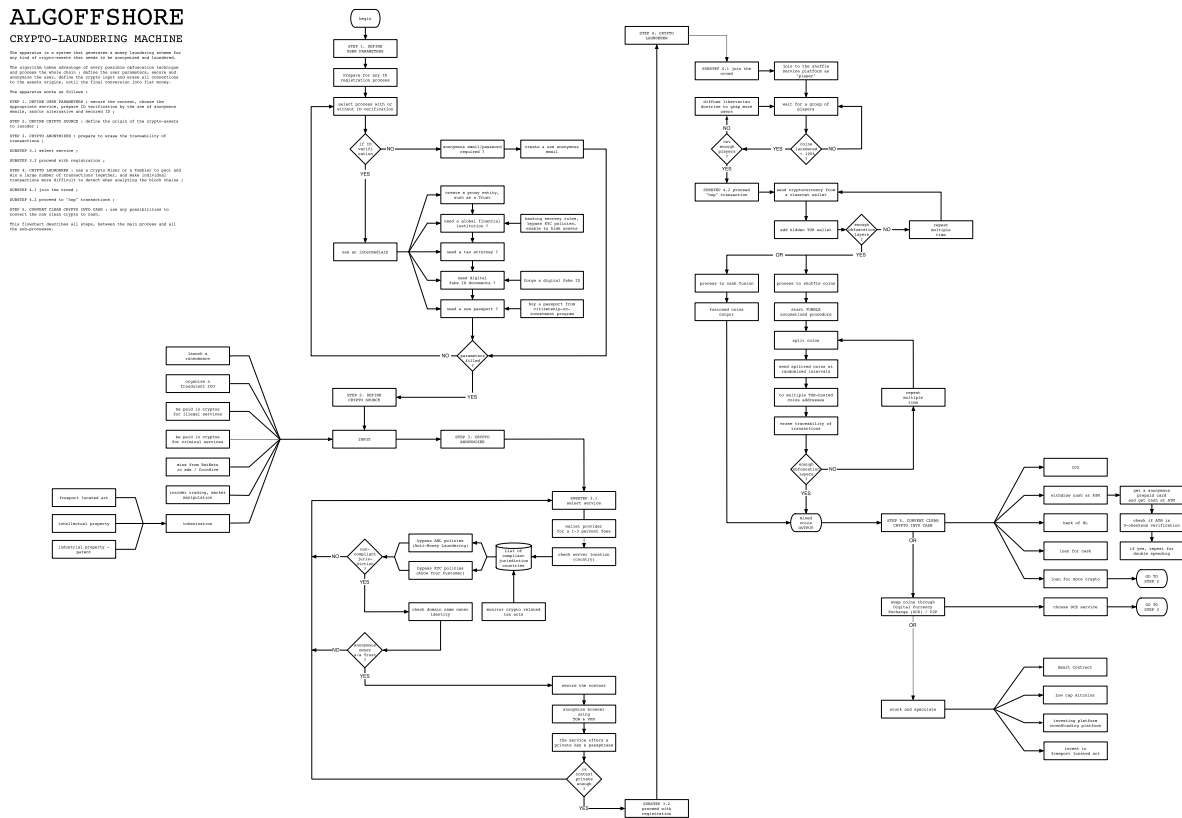
ADM8 微秒的金融市场），透过疯狂机器和离岸金融治理模式所造成的晕眩感（作品 Algoffshores 系列），或透过身体的经验在技术系统里工作（作品《人机互动》）。

这些算法治理术实验室的不同探索，为我们提供了亲身体验的机会，这也是理性批判的集体创作的前提。

译自本刊法文版原文《LE NOUVEL ESPRIT
CYBERNÉTIQUE DU CAPITALISME》

《3.3 Algoffshore 4: Crypto Laundering Machine》，RYBN.ORG, 2020

艺术团队 RYBN.ORG 的演算考古作品提出了这种紧张状态的经验：透过我们无法靠近的深刻陌生感的领域与科技(作品



10 关于这个主题，请参见以下作者的著作：凯特·克劳福德(Kate Crawford) [“The Hidden Biases of Big Data,”](#) 哈佛商業評論, 2013；丹娜·博伊德(Danna Boyd) [“Undoing the Neutrality of Big Data,”](#) 佛羅里達法律期刊第 67 期, 2016 以及 [“Constant, correlations,”](#) 2015/2016。

11 参见有关 AI 公平性的讨论，例如 [“Fair AI: How to Detect and Remove Bias from Financial Services AI Models”](#)；或完美说明解答趋势的[Design AI so that it’s fair,”](#)

12 这里的存在方式参考吉尔伯特·西蒙登(Gilbert Simondon)的《科技物件的存在模式》（1958 年）一书，与布鲁诺·拉图尔(Bruno Latour)的《存在模式的研究：现代人类学》，法国发现出版社(2012 年)。

13 丹·麦奎拉(Dan McQuillan) [“Algorithmic states of exception,”](#) 2015。

法国国立网球场现代美术馆 “影像超市” 特展

审视数字环境

夏娃·勒彭

Ève Lepaon

PERFORMING

ANTICIPATING

23

艺术家埃文·罗斯的《自你出生后》，2016-2020，法国国立网球场现代美术馆，弗朗索瓦·劳吉尼 (François Lauginie) 摄影。



最近在法国国立网球场现代美术馆(Jeu de Paume)举办的展览“影像超市”(Le supermarché des images)，艺术家质疑现今大数据和大数据的使用是展览的一个重头戏。这个大型主题展览的策展人彼得·辛迪(Peter Szendy)、哲学家埃马努埃尔·阿洛亚(Emmanuel Alloa)和艺术文化项目负责人玛尔塔·蓬萨(Marta Ponsa)从以下观点出发：我们生活在一个日益饱和的图像世界中。我们该如何管理和思考这些越来越需要数字经济才得以存在和永久储存的图像？基于这些假设和问题，我们选择了在这些问题上做文章的作品，并依照下面五个标识出当代数字经济的单元：股票、原料、工作、价值和交流，进行规划。

这个展览以数字数据储存技术展开。美国艺术家埃文·罗斯(Evan Roth)用巨大的壁纸复盖国立网球场现代美术馆的入口大厅，壁纸上印有他电脑中的截取图像(270 页图)。《自你出生后》(Since You Were Born)展示了艺术家的二女儿自2016年出生后，艺术家在网路上浏览过的所有图片。这些作品的想法是让这些个人档案变得可见，并赋予这些图像实际“重量”。这些装置作品同时反映出数字科技所产生的影像累积现象以及数字科技所产生的物质和视觉的饱和效应。因此看展的观众在大量的图像前感到头晕目眩。这件作品是对每天网路上流传的三十亿张图像的一种转喻，这些大量的数据需要可以进行交换和储存的设备，但这些设备几乎都不可见。

墨西哥艺术家杰拉尔丁·华雷斯

(Geraldine Juárez)对个人和集体的存储设备深感兴趣。在她2019年的作品《储存》(Storage, 右页图)中，一个玻璃门的冰箱镶嵌在墙里，艺术家将旧的储存载体(相机和影片胶卷、录音带和磁片)与新的储存载体(唯读记忆光碟、外接硬碟、静止或动画的数字影像格式jpg或gif)一起展出，巧妙地将实物与冰铸混合在一起展出。这件艺术装置唤起我们保存旧载体(许多今天已经过时)以及新载体的必要储存条件。现在的数据储存在云端，由远距信息伺服器运作，也需要制冷。数据中心使用许多空调来控制服务器的温度，而且越来越多的数据中心建立在极地。这个系统对全球暖化有著巨大影响。这些数据对能源产生的完全依赖显然引起了环境和安全问题。杰拉尔丁·华雷斯的作品除了冰融，还有冰山的隐喻，巧妙地重现这些数据及其储存系统的极端脆弱。

就算我们今天不能像胶卷或相片那样地触摸和拿起这些非物质的图像，我们还是可以质疑产生、储存和流通这些图像的后果。这些数字影像具有什么样的物质性？展览单元“原料”(matières premières)与“交流”(échanges)的作品为我们提供了思考的空间。艺术家杰夫·盖斯(Jeff Guess)的作品《可寻址性》(Addressability, 2011)是一个与国际线上媒体即时连接的投影装置。艺术家开发了一个软件，可以让我们选择并拍摄影像，然后在我们眼前分割和重组。他不但让我们透过几百万的画素来看影像的构成，也让我们看到影像的运作：在我们搜寻与交流过程中，这些

杰拉尔丁·华雷斯 (Geraldine Juárez) 的《储存》，2019，法国国立网球场现代美术馆，弗朗索瓦·劳吉尼(François Lauginie)摄影。





阿拉姆·巴托尔(Aram Bartholl) 的《你是人吗?》，2017，法国国立网球场现代美术馆，弗朗索瓦·劳吉尼(François Lauginie) 摄影。

小单位的移动、聚集与分散。杰夫·盖斯也让我们注意到数字影像的新本质：即时影像流。这个图像以难以置信的速度，机械化地在我们眼前与记忆中组合与分解、出现又消失。这也是艺术团队 DISNOVATION.ORG 的作品《海盗电影》（The Pirate Cinema 2012-2014）的核心，透过对等网路的即时影像交换和艺术家劳伦·赫雷特(Lauren Huret) 与 Fragmentin 团队为国立网球场现代美术馆的虚拟空间所做的《burningcollection.tv》，在一个知名共享平台上，选出并汇集观看次数最多的五个影像。杰夫·盖斯作品有趣的地方在这些作品将这些现象具体化并放慢速度让我们可以思考，并让我们质疑它的空虚。穿过展间部分的光束也让我们意识到，没有电，这些图像是不存在的。为了存在和移动，这些图像依赖于我们对能源和电信网路的使用。这正是居住在法国的巴勒斯坦艺术家泰西尔·巴特尼吉(Taysir Batniji) 的作品《中断》(Disruptions 2015-2017) 所强调的。他的装置作品是他与其居住在加萨走廊家人的 WhatsApp 对话截图，作品展示了软件的缺陷(像素不佳、影像模糊和变形) 而导致他们的沟通不良。《中断》因此对数字影像存在的物质、经济和政治条件提出质疑。这件作品同时也强调这些数字影像在个人和政治之间的关系。

展览单元“工作”(Travail) 透过观看这些影像的特定活动，向参观者询问这些图像的社会影响及其经济状况。这些影像的出现、流传或消失需要人工。艺术家马丁·勒·舍法里耶

(Martin Le Chevallier) 的作品《点击工》(Clickworkers, 2017) 为社会学家安东尼奥·卡西里(Antonio Casilli) 最近定义的“点击工人”发声。这段影片显示的是空荡荡的房间，没有家具、也没有人。在旁白中，工人的证词诉說著他们的日常生活。赞、标签、分享、审查，这些都是点击工人的工作。他们的工作条件极不稳定(通常是外包的、看不见的)，但他们的工作却是我们网路上可见的，使 GAFAM(指五大科技企业 Google, Apple, Facebook, Amazon 与 Microsoft) 等大企业能够拓展他们的领域和利润。这些网路巨头这么做，是在私有化我们的网路浏览。艺术家劳伦·赫雷特(Lauren Huret) 也想知道这种远距图像工作的心理层面。在她 2019 年的作品《圣露西亚的肖像》(Portrait en sainte Lucie[模特儿 Lesley Ann-Cao])，她将一位菲律宾工人以圣露西亚的姿态重现(圣露西亚是盲人与视障的守护神)。这位菲律宾工人的眼睛失去光辉，凝视著一个不确定的点，这两隻人造的眼睛正疯狂地在一个智慧型手机形状的托盘上移动。劳伦·赫雷特将这些点击工人描绘成当代影像的殉道者，用他们的目光换取微薄的报酬。在这个“影子经济”中，用法国哲学家彼得·森迪(Peter Szendy) 的话来说，这些女性，无论是当事人或受害者，都承受著自身产生的视觉消耗折磨。

这些工人无疑地将很快就会被机器人取代，就像马丁·勒舍瓦利埃(Martin Le Chevallier) 声音作品中的证词所指出的那样。今天人类的目光正聚焦在优化人

工智能系统。德国艺术家阿拉姆·巴托尔(Aram Bartholl) 在他 2017 年的作品《你是人吗?》(Are You Human ? 左页图) 中非常出色的呈现。由地面上的金属雕塑和印在画布上的照片所组成, 他的艺术装置向验证码(Captcha, 即全自动区分电脑和人类的公开图灵测试〔Turing Test〕) 的功能提出质疑, 验证码是谷歌开发的安全系统, 用于区分网路上的人类用户和程式撰写来入侵信息的机器人。根据英国数学家艾伦·图灵(Alan Turing) 的研究原理, 定期让我们提交这种由扭曲的数字和字母或图像和文字组成的“谜语”, 实际上可以优化和完善人工智能演算法。特别是它们为视觉辨识自动装置提供信息。因此在不知不觉中, 我们每次遇到验证码而回答时, 我们都在做免费的工作, 将我们的智慧提供给即将与人类竞争的机器人。艺术家巴尔托选择用来生成假验证码图像的主题“边界”很有趣, 可以思考这些系统的局限性, 显然引起个人自由、安全和监视方面的问题。

收集和分析这些从网路上获取的数据确实可以为营销和监控设备提供资料。艺术家朱利安·普列维约(Julien Prévieux) 2015 年的作品《生活模式》(Patterns of Life) 对此提出批评和嘲讽。展览的尽头, 是美国艺术家特雷弗·帕格伦(Trevor Paglen) 2016 年的摄影作品《北太平洋美国国家安全局窃听海底电缆》(NSA-Tapped Undersea Cables, North Pacific Ocean) (右页图)。沿著二十世纪初期建立的电信路线设置, 这些电缆现在几乎承载了世界上所有的数据, 但仍然很脆弱。因此透过这些基

础建设进行的信息交换会有安全与监视的问题, 前美国中情局(CIA) 僱员斯诺登(Edward Snowden) 2013 年对美国国家安全的揭发让此事曝光。这些电缆的脆弱性是当代数字数据不透明交换的隐喻, 这些细小的黑线被厚厚的蓝素光晕笼罩, 使我们无法清晰分辨其轮廓的照片, 似乎也是对全球化时代数字图像本质的一种物化和质疑。

尽管因为新冠肺炎引发的健康危机而被迫关闭, 这个展览还是在各年龄层参观者之间充分发挥其批评与思辨的作用, 在提出许多问题的同时寻找答案并开放思考。因此哲学方法与艺术倡议的结合, 鼓励我们重新探讨一般消费秩序的被动态度, 鼓励面对数字环境采取更加公民与负责任的态度。

译自本刊法文版原文《Le supermarché des images » au Jeu de Paume : interroger l’environnement numérique》

特雷弗·帕格伦(Trevor Paglen) 《北太平洋美国国家安全局窃听海底电缆》, 2016, 法国国立网球场现代美术馆, 弗朗索瓦·劳吉尼(François Lauginie) 摄影。



RESEARCH / ACTION



© 丹尼尔 · 罗立德(Daniel Rolider，以色列)，联合国教科文组织“丝绸之路青年之眼”(Youth Eyes on the Silk Roads)国际摄影大赛

《攀爬的贝都因人》

“一名贝都因男孩在约旦瓦迪拉姆中部的一面岩壁上赤脚攀爬。综观诗意的丝绸之路，在人类的历史上，尤其是在这个全球化的世界，有著非常重要的意义。它代表了许多不同文化、国家和民族共享的丰富历史。”

UNESCO MOST

联合国教科文组织

MOST是联合国教科文组织的政府间社会变革科学计划。

MOST与政府，社会和人文科学界以及公民社会合作，以改善知识与行动之间的联系，是积极的社会变革的关键之一。



© Quyet Thang Dau (越南)，联合国教科文组织“丝绸之路青年之眼”国际摄影大赛。

《稻田中的妇女》

“稻米不仅带来了繁荣，还为越南人民的精神生活带来了美。稻米和辛勤耕作的农民，无论今天还是永远，对于越南村庄的发展都是不可少的。”

联合国教科文组织的“丝路计划”（Silk Roads Programme）透过建立来自不同社区的人们之间的联系，强化了文化间的沟通与理解。透过这个计划，联合国教科文组织不仅成功地复甦了历史悠久的丝绸之路，还促进了人类的互动，共同价值和共享遗产。这是透过不同线上平台、互动式地图和国际摄影大赛等“丝路计划”实现的。

联合国教科文组织的年度“丝绸之路青年之眼”国际摄影大赛为来自世界各地 14 至 25 岁的年轻人提供了一个激动人心的机会，他们可以透过相机的镜头分享他们对丝绸之路共同遗产的认识。现今由于越来越多年轻人将视觉艺术，尤其是摄影艺术作为相互交流和表达自我的有力工具，因此在提高人们对当今世界面临的关键问题的认识具有重要作用。

因此，联合国教科文组织“丝绸之路青年之眼”国际摄影大赛邀请在这些地区居住或旅行的年轻人分享他们的看法，并进一步了解沿著丝绸之路进行的互动和交流所产生的共同文化遗产和创造的多元身分。比赛鼓励使用摄影来展现当代世界的文化互动与联系，促进丝绸之路上不同族群之间的理解与和平。这计划旨在提高年轻人对丝绸之路共享遗产重要性的认识，以此作为日益全球化的世界

中相互理解和尊重的基础。

比赛分为两个年龄层：14-17 岁和 18-25 岁。国际选委员会成员审查他们的申请书，并从不同年龄层中选出获奖者。首届竞赛於 2018 年举行，动员了来自全球 100 个国家的参与者。邀请年轻的摄影师拍摄代表丝绸之路四个面向：文化、古蹟、风景与人的照片。展示最佳作品的摄影集于 2019 年出版，同时在世界各国进行巡回展览，展示精彩照片。

在第一届竞赛成功举办之后，於 2019 年底启动的第二届竞赛收到了 3500 多件参赛作品。这些照片必须代表以下三个主题之一：丝绸之路上的美食与烹饪，音乐与舞蹈或传统体育与赛事。比赛结果将于 2020 年中公布。摄影比赛除了动员来自世界各地的年轻人之外，还鼓



© 颜筱依(中国)，联合国教科文组织“丝绸之路青年之眼”国际摄影大赛。

二等奖：18-25 岁年龄组

《功夫在手》

“拍摄於中国四川省成都市彭镇的老茶馆。历史上，中国茶叶是丝绸之路的主要商品。在当代社会，与茶馆相关的精神和文化意义已经获得全世界的认可。茶叶在贸易中有著重要作用，同时也有助於增进人们相互理解和尊重。”



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



The Silk Roads
Dialogue, Diversity
and Development

励年轻人使用摄影作为和平的工具，并提高人们对丝绸之路传统的认识。“丝绸之路青年之眼”国际摄影大赛网站：
<https://unescosilkroadphotocontest.org/>

第一届“丝绸之路青年之眼”相册：
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368897>

塔拉·高卡(Tara Golkar)，联合国教科文组织社会变革管理计划

© 迈克尔·泰奥德里克 (Michael Theodric, 印尼)，联合国教科文组织“丝绸之路青年之眼”国际摄影大赛。

三等奖：14-17 岁年龄组

《甘美朗》

“Mbah Ripto 演奏他自己制作的甘美朗（传统的印尼乐器）。甘美朗於 8 世纪在一座佛教寺庙，婆罗浮屠寺首次被发现。而佛教一直沿丝路广为传播。”





左：

© 纳西巴·努尔玛托娃 (Nasiba Nurmatova, 吉尔吉斯)，联合国教科文组织“丝绸之路青年之眼”国际摄影大赛。

《豆蔻年华》

荣誉奖：18-25 岁年龄组

“吉尔吉斯舞者在伊塞克湖南岸民族庆典的传统秋千上跳舞。自古以来，传统舞蹈一直是丝路文化的一部分，代代相传。”

右：

© 巴德尔·卡萨比 (Badr Al Qassabi, 阿曼)，联合国教科文组织“丝绸之路青年之眼”国际摄影大赛。

《檀香》

“女人将檀香放在孩子的脸上。庆典时，我在 SAFA 的家中拍了这张照片。”





金·查皮隆 (Kim Chapiron) 摄

正视罪恶

当联合国教科文组织(和法兰西公学院合作)决定关注罪恶问题时,我们尚未面临自2020年一月底以来所经历的健康危机。然而,重新思考罪恶问题已经迫在眉睫,即审视其定义的多样性,或说其缺乏精确的定义,并考虑罪恶在当代世界的处境,以及它在不久的将来占据的位置。确实,宗教和哲学对于罪恶定义的论述已经逐渐转变,而且越来越多经由现代科技发展来决定。人类(本质或行为)并不像所处社会那样被指责为邪恶。“罪恶”的概念已经从一般的主动侵犯(犯错或受其侵害)转变为技术经济的过程,举几个例子:过度工业化,个人信息监控,无人机轰炸等等,透过间接化、转化和道德上的难以评断来改变我们与罪恶的关系。罪恶概念的模式已经改变,因为整体而言,我们的社会已经改变。基于新科技,人工智慧和超全球化,我们正处于面向多个可能世界的十字路口。因此最重要的是,透过一个继续在道德上引导我们并产生政治和社会判断力的概念,了解是什么促使我们当前的社会转型。

在现代社会,当我们说某事是“错误的”时,我们并不是简单地描述它,而是赋予它含义,包括分析和判断。罪恶指的是一种权力的行为,是一种“罪恶”动力,也需要一个定义,是我们不能无视的。这个概念似乎是唯一的,并且仅适用于最道德上卑劣的行为、角色和事件。如今,“罪恶”一词的两个含义重叠:“这很糟糕”和“一切都错了”,而整个地球似乎

都处于危机之中。第一种含义是指罪恶(Übel),引起和造成的邪恶,第二种含义则更为广泛,指的是“坏”、“卑劣”或“厄运”。因此,罪恶是物质的、道德的和形而上的:我们在伤害他人时是罪恶的,当我们受苦时我们也会感到罪恶,而罪恶与人类的有限性和虚无相遇时,便形成一种形而上的力量。罪恶的宗教、哲学和政治历史发生了冲突,而今天,罪恶与“善”的关系变得越来越不确定。一方面,随著罪恶含义的演变,罪恶的概念似乎难以定义。另一方面,坏的方面似乎要比好的方面更容易达成共识。现在,罪恶似乎与意志(根据德国哲学家康德的〔根本恶〕)、思想(根据犹太哲学家鄂兰的〔平庸之恶〕)和存在的意义有著全新的关系。

因此,罪恶的概念是非常模糊的,缺乏明确的意义甚至被认为是其核心特征之一。但是,即使罪恶的概念挑战了当前的思想,但当我们考虑理想未来的概念时,还是需要重新审视和重新定义它。例如,有趣的是,科幻小说现在大多是反乌托邦类型。难道这就是我们想像力的终结,并以此来构想一个光明未来的能力,罪恶是我们唯一可以想像得到、最重要的、可以预见的?合理吗?当我们将自己投射到未来,或者说没有未来的情况下,我们应该给它什么位置?是目前正在破坏整个世界稳定的病毒?而且它是一个无形的对手,已经成为一个

充满动荡和不确定的未来的象征，这是世界所面临的罪恶——最显著的特征之一，就像政治、气候、社会和经济危机一样？对于这些危机，我们必须提升对当前变革的预测。例如，除了灾难性的反映之外，我们如何看待人工智慧的进步？我们希望赋予它什么道德价值观？我们如何抗击人权的弱化，普遍的虚无主义和恐惧？

提供这些问题的答案就能够想像罪恶，而这是艺术可以挑战我们的。艺术唤醒我们的情感，让我们感动，毫不费力地将我们带入新的思维形式。结果是在个人与集体，现实与幻想，行动与思想的交界，展现罪恶的多种表现形式和意义。艺术和思想是两个相互关联的实体。几个世纪以来，艺术潮流往往反映了哲学和宗教潮流，反之，艺术潮流也可能导致了新的观念。此外，艺术在拉丁语中为 *ars*、*artis*，因此让“技术”一词成为一种新的思维方式，因为发明与技术进步更形丰富，并植根于一种更原始，更直接的方式来反思罪恶，将思维过程转换为感知，对于艺术家的创作过程或观众来说都是如此。

艺术透过提供一种更为超越的理解方式描绘了社会、文化及其所处的时代，艺术首先是特定时间社会需求的代表。它先赋予无形的事物生命，加以阐述，重现罪恶。尽管具有多种型态，它仍在西方艺术中占据中心位置。罪恶被形象化为撒旦，被设定为包含罪恶特征的原型，像在中世纪的动物寓言里。借由 18 世纪的法国版画，以罪犯的面貌出现，而面相甚至转变为一门科学学科。艺术家们

由此展现罪恶的不同面目：它的表征可以启发人们，使我们想起人的有限性，可以表达苦难，并唤醒观众的苦难。

20 世纪的绘画和摄影艺术在这方面特别具有启发性。作为对上个世纪暴行的一种反应，这些绘画与摄影首先在惊恐的同时质疑其起源。艺术敢于（有时是粗暴地）表现不可展现的事物。毫无疑问，这种无畏才是它的力量，也是它自身构成思想思潮的能力所在。最后，让我们补充一点，艺术也是解决问题的一部分，美学从反面去表现罪恶。为了预防而进行的艺术创作，特别是 20 世纪末的爱滋病就是一个很好的例子。

艺术结合人文科学是能更好地理解社会转型的工具，并且可以使我们考虑新的罪恶形式。陈述和讲故事是对现实的捕捉，以及隐藏在现实背后的东西。艺术使人们有可能将邪恶视为一种普遍共有的价值，但自相矛盾的是，它与时代和文化有关。实际上，必须考虑“罪恶”一词在不同文化的含义，其中一些是矛盾的。例如，甘地透过反对西方（他是激进的批评家）和东方（尽管印度的种姓制度极为压迫）将善恶对立。罪恶的概念在文化和政治的运用，使得我们有必要检查“恶”在世界各地一般用途以外的独特用途。因此，思考我们与罪恶的关系也将意味著思考我们与“他人”的关系。我们赋予邪恶的价值是文化多样性的一部分吗？罪恶的观念会不会决定我们与生活的关系？正如联合国教科文组织的任务规定，为了建立“男人和女人心目中的和平与美好”，我们必须面对构成罪恶的事物，对其进行思考，表达并记住它。

这不是为罪恶辩解的问题，而是使它以多种形式显现，并将其视为一种刻在人类内心的可能性——不仅使之远离并从美学的角度去思考它，而且要进入另一个层面的对抗，即行动的基础。

“正视罪恶”是联合国教科文组织与法兰西学院共同举办为期三天的合作会议，会议将聚集来自多个领域的先驱思想家和研究人员，讨论审查和重新定义罪恶概念的重要性。这种跨领域的方法包括艺术方面的内容，包括展览、表演、音乐和影片装置。最初计划於 6 月底举行的活动由于公卫危机而推迟至 2020 年 11 月。网路研讨会分为三部分，题为“是否有可能在疫情中谈论罪恶？”会议将于 6 月 29 日、30 日和 7 月 1 日举行。

卡米尔·吉内(Camille Guinet) —— 联合国教科文组织社会变革管理计划 MOST 协调

金·查皮隆 (Kim Chapiron) 摄



国际哲学与人文科学理事会（CIPSH）是隶属于联合国教科文组织的非政府组织，联合了哲学、人文科学和相关学科领域的数百个学术团体，以促进人们对文化、社会行为异同、个人与团体的理解，并强调各种文化的丰富与多样性。



编舞家埃里克·奥伯多夫（Eric Oberdorff）编导的歌剧《法厄同》（PHAÉTON）。

照片由埃里克·奥伯多夫拍摄。

综合策略概述

2014 年，联合国教科文组织(UNESCO)在巴黎举行的国际哲学与人文科学理事会(CIPSH) 常会上决定进行一个大胆的计划，在人文科学的重要性被低估了十几年后，这个计划的目标是重申人文科学在当代社会中的角色。此后，联合国教科文组织审核与更新了和国际哲学与人文科学理事会的合作协议架构，而现在是时候向大家告知我们的共同发展、进行中的主要计划，以及我们的成长愿景。

2017 年，我们与联合国教科文组织共同举办了世界人文科学大会。2018 年，联合国教科文组织常会批准了大会最终的建议文件，也就是现在进行的计划核心内容。（更多资讯：<http://www.cipsh.net/web/channel-112.htm>）

此后，四个重大的国际计划先后成立。

“全球人文科学史”计划(Global History of Humanity) 直接提出理人类共同过去的必要性，在所有人类的多样性中，透过十几场至关重要的辩论，证明人文科学在应对一个越来越一体化，同时又更加支离破碎世界中的作用。这些辩论从人类起源、适应科技到消费模式，日后将出版给广大的读者，并辅以教材宣导（更多资讯：<http://www.cipsh.net/web/focus-23.htm>）

《世界人文科学报告》(World Humanities Report) 旨在透过全球来建构人文科学的架构，透过观察不同的区域、学术与主题，发现世界各地正在发生的正向变化(从方法、体制、网路或主

题方面)、主要风险(在档案、学术、方法、语言、平台、古蹟、研究计划方面)与人文学科的机构。（更多资讯：<http://www.cipsh.net/web/focus-22.htm>）

第三个主要计划是找出跟社会参与关键主题有关的强大国际大学网路，并帮助这些学校成为联合国教科文组织和国际哲学与人文科学理事会的论坛。至今已经建立了十个论坛，包含一百五十多个主要机构，涵盖国界与移民、语言多样性、综合理解、新人文科学或景观管理等。（更多资讯：<http://www.cipsh.net/web/focus-21.htm>）

由于认知到促进人文科学与艺术间更密切合作之必要，因此与联合国教科文组织社会变革管理计划(UNESCO-MOST) 和未来记忆协会(Mémoire de l’Avenir) 合作，建立了在世界人文大会首次提出的“艺术与社会”计划，后来更强化并扩张，与炎黄国际文化协会(GCAC) 合作，其中的平台：humanitiesartsandsociety.org 及其期刊 HAS 的创办是这次合作的具体成果。

国际哲学与人文科学理事会同时还致力於国际联盟 BRIDGES 的成立，以此作为补足和加强永续科学的方式，从人文科学出发，将艺术、社会科学与自然科学以及其他知识与传统结合，意图建立组织联合国教科文组织社会变革管理计划的专案。（更多资讯：<https://en.unesco.org/news/toward-establishment-bridges-action-promote-sustainability-science>）

上图 葡萄牙马桑考古博物馆。

下图 2017 年在比利时列日世界人文大会期间《艺术与社会》的银幕。



国际哲学与人文科学理事会
成立七十周年

国际哲学与人文科学理事会於 1949 年一月在联合国教科文组织的赞助下在布鲁塞尔成立，旨在从人性的冲突理解中探索人文科学的独特性：和平、和睦、目标、人类的意义、人类活动的条件，如阐明文化的多样性与物种的单一性，同时反对一切形式的种族主义、排外或其他形式的偏执。哲学、历史、文学、人类学、地理及其所有分支学科，其他学科的核心价值与伦理学等也都是国际哲学与人文科学理事会的工作核心。

在成立七十周年之际，国际哲学与人文科学理事会强调人文科学需要重新发挥核心作用，同时认为这是人类未来建立有效融合计划的先决条件。这意味著要重新审视和加强各级人文教育，并克服社会在投入“想拥有”与“想成为什么”之间的荒谬分歧。这种分歧将整个世界推向日益紧张、战争和绝望的局势。国际哲学与人文科学理事会与其成员和协会都致力於联手对抗这种分歧。

七十周年线上刊物：<http://www.cipsh.net/web/news-291.htm>。

2021 年欧洲人文科学会议——请按时出席

欧洲人文科学会议将于 2021 年 5 月 5 日到 7 日，於葡萄牙担任欧洲联盟理事会主席期间在里斯本举行。

本会议由国际哲学与人文科学理事会、联合国教科文组织和科学、技术基金会（FCT），以及葡萄牙政府共同支持多领域的知识研究与发展。本届会议的主题

是“欧洲人文科学及其他”。四个具体问题已经提出：1，发展积极的多学科教育与研究发展策略以有意义的解决问题。2，古蹟、流动性与身分。3，人文科学对社会的影响与冲击。4，新人文科学(更多资讯即将公布：www.cipsh.net 和 www.europeanhumanities.ipt.pt)

人文科学与 Covid-19

4 月 16 与 17 日，国际哲学与人文科学理事会、亚洲新人文网联(Asian New Humanities Network) 与台湾大学公共卫生学院共同举行线上“COVID-19 健康人文研讨会”，由陈秀熙教授主持。会议讨论了一些核心问题，涉及人文科学在对抗流行病、自然灾害或战争等重大挑战时的贡献，讨论重点围绕在当前 Covid-19 疫情的背景下。（更多资讯：<https://planetaryhealth2020.website/news>）

国际哲学与人文科学理事会论坛计划

国际哲学与人文科学理事会成立了一个学术论坛计划，旨在加强与鼓励现存人文研究中心的研究网路，并引起全世界对人文科学的关注，与理解人文科学对当代社会的重要性。更多资讯：www.cipsh.net

国际哲学与人文科学理事会之于中国文化与人文科学

由于国际哲学与人文科学理事会的会议与活动在亚洲日益增多，大家一致认同人文科学中的多学科研究极具价值，聚焦在中国内部与其他地区，其中包括中国历史与其哲学思想研究、华侨与亚洲各国的互动与影响、中国对知识流通的

影响，以及其他地区与文化传统对中国与亚洲人文的看法。

此愿景为国际哲学与人文科学理事会将组织一个中国文化与全球人文国际学院，其中包含每年针对特别主题的高端密集研讨会，以促进地区学术界的交流，并吸引优秀学生参与以助於这些领域未来的研究。这些研讨会将由国际哲学与人文科学理事会任命的科学委员提供咨询意见。这个计划由蒋经国国际学术交流基金会资助，将在欧洲进行。（更多资讯：www.cipsh.net）

第六届亚菲雷雅(APHELEIA) 网路研讨会

第六届亚菲雷雅国际人文与景观管理研讨会於 2020 年 3 月 30 日在葡萄牙马桑举行，主题为人文、艺术、科技与社会融合。研讨会的重点是人文科学研究互动的艺术演说，不仅对社会具有颠覆性的思考和质疑，也具有前瞻性与社会凝聚力。这个研讨会聚集了研究人员、艺术家与学生。由于 Covid-19 疫情缘故，研讨会上学生研究人员的口头报告数量有限，但在最终出版物中将包含最初加入本计划的几位研究人员文章。（更多资讯：<http://apheleiaproject.org>）

第二届南美洲人文科学国际会议

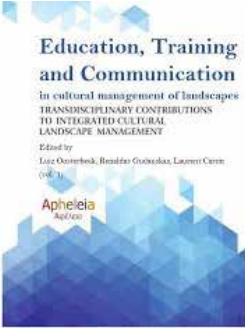
在国际哲学与人文科学理事会与联合国教科文组织的赞助下，巴西米纳斯吉拉斯联邦大学(Université fédérale de Minas Gerais) 与乌拉圭蒙特维多集团大学协会(Association des Universités du Groupe Montevideo) 共同主办了第二届南美洲人文科学国际会议：永续发展、福

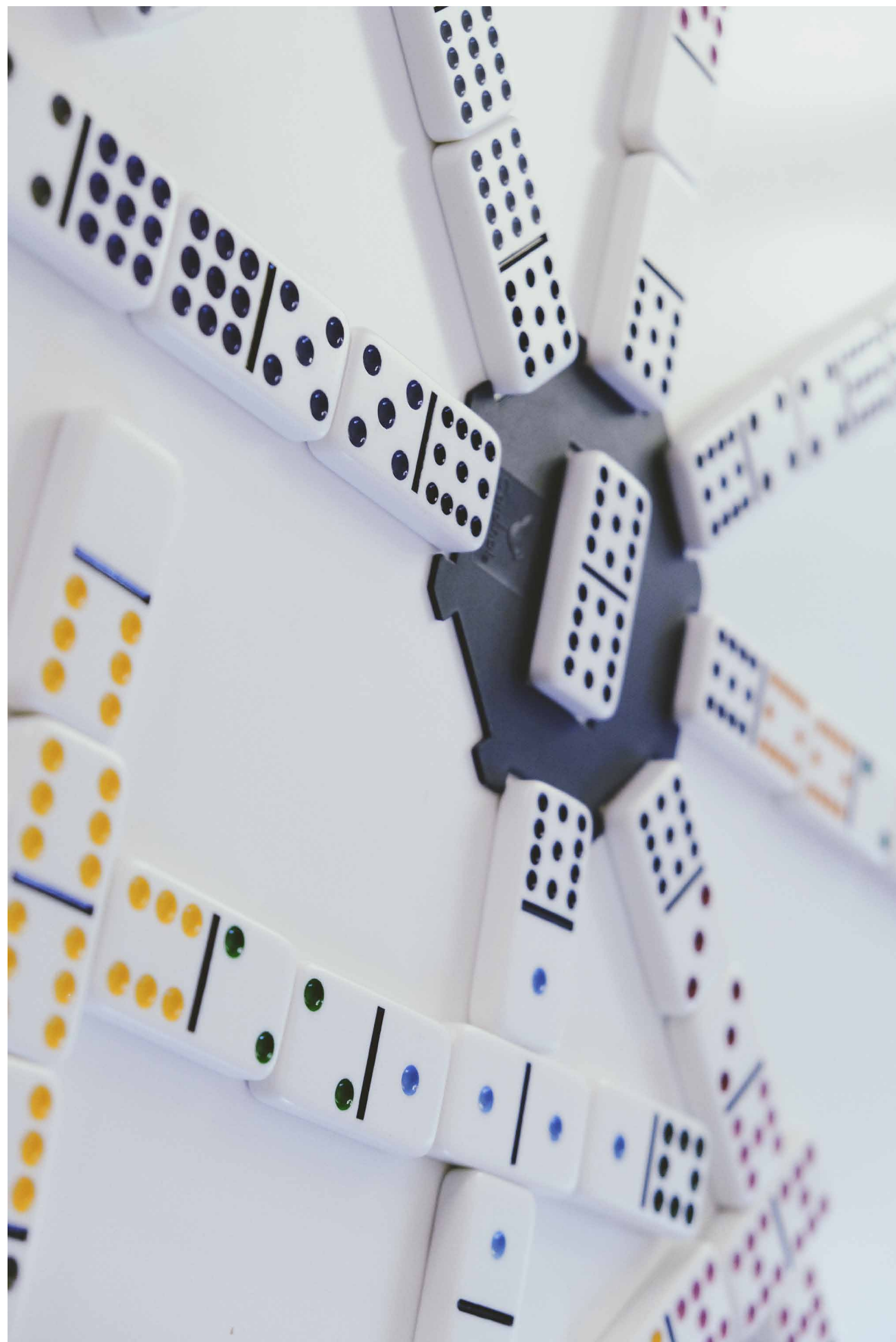
祉与人权。会议於 2019 年 12 月 9 日至 11 日在巴西美景市举行，为跨学科辩论提供了空间，参与者包含了研究人员、艺术家、大学管理人员以及民间代表。（更多资讯：<https://www.ufmg.br/humanidades/en/presentation/>）

新战略伙伴

国际哲学与人文科学理事会和联合国教科文组织国际人文科学中心(Centre International des Sciences Humaines - UNESCO) 於黎巴嫩朱拜勒签署了学术、科学与文化合作备忘录。（更多资讯：<http://www.cipsh.net/web/news-293.htm>）

国际哲学与人文科学理事会同时与乌拉圭蒙特维多集团大学协会签署一项协议。（更多资讯：<http://www.cipsh.net/web/news-292.htm>）





特别是21世纪，逻辑学比以往任何时候都更需要成为一门当代学科，对我们的社会与经济至关重要。例如信息科技和数字都是基於逻辑与演算法推理下的技术。

联合国教科文组织总干事奥黛丽·阿祖莱（Audrey Azoulay）

国际逻辑日

执行委员会根据第 207 次会议，在其 207 EX/Decision 42 号决议中提出建议“联合国教科文组织在第四十届常会上和国际哲学与人文科学理事会合作，宣布 1 月 14 日为「世界逻辑日」”。

此报告阐述了逻辑学在历史、文化和思想上对哲学与科学的重要性，并宣布“世界逻辑日”将有助於透过教学与研究促进逻辑的发展，也有助於逻辑的公众传播与促进该领域的国际合作。它还在不影响联合国教科文组织财务运作下，和国际哲学与人文科学理事会的世界哲学日合作，共同享有现有学术的网路资源。（更多资讯：<http://www.cipsh.net/web/news-295.htm>）

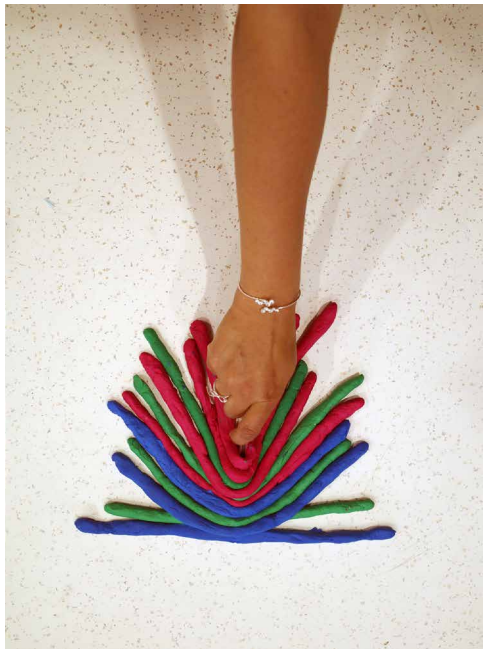
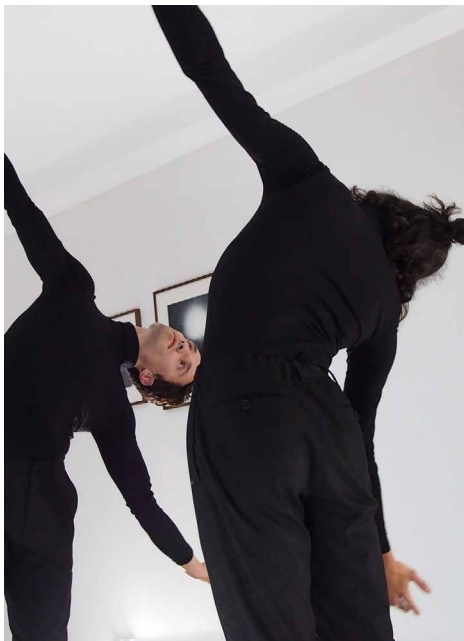
MÉMOIRE DE L'AVENIR

未来记忆协会

“未来记忆”（Mémoire de l' Avenir）是一个非营利组织，其主要任务是透过展览、教育活动、研究和人文、艺术与社会这四个相关极点的发展，利用艺术与文化遗产探寻改善社会的方法。“未来记忆”将创造力置于活动、工具与方法的中心，以促进反思与教育、积极与创意参与、跨文化与跨学科对话、思想自由、互相尊重的交流，以及更理解自己与“他人”。目的是传达开放的讯息与接受差异性，从而促进不同文化和个体之间的相互理解。



里卡达·蒙特内罗
(Riccarda Montenerro)



“未来记忆”协会：一个开放给大众的展览、表演、辩论与彼此相识的空间。

未来记忆协会位于巴黎多元文化区美丽城(Belleville)，这是一个被设定为各种文化与学科背景的艺术、思想家和民众交流的空间，主要关注艺术在当代社会的作用与影响。我们在这个空间中进行当代艺术创作与相关活动。透过创新的艺术与策展方法，我们提供敏感与直观的艺术观点。透过提出问题，艺术家提出想法，将情感赋予形式并展开辩论。这些艺术作品并不提供答案或解决方案，而是试图研究集体与个人的固有问题。

我们的策划基于玛格丽特·贝里耶(Margalit Berriet)开发的原创方法，包括跨领域工作坊与互动文化中介。这个方法建立在所有文化和身分互相尊重融合的基础上，并为创作提供一个直观的方式，重点关注作为认知学习基础的感性观念。

透过我们专门为这些极少接触文化的民众所设计的文化中介计划，艺术作品与博物馆是我们的对话、辩论和围绕当代议题的工具与空间。这个中介的工作不仅要让参与者在博物馆空间具有自主性，而且要让各种知识和专业技术得以展现，使这些知识因此获得参与者的重视。

展览

未来记忆协会坚定地致力于将性别平等、和平与永续发展等主要纲领。基金会的展览涉及性别角色、性别歧视、性别暴力与文化认同，往往以个人为出发点，探讨这些问题的普遍性。

“未来女性宣言”(Manifesto For Women Of The Future)联展透过对当前社会的分

析，提供了对未来两性平等和性别暴力的展望。艺术家们透过对身心的反思(玛丽·戈萨特[Marie Gossart]、佛罗伦萨·皮埃尔[Florence Pierre]和黛博拉·斯菲兹[Déborah Sfez])、谦虚的面纱(劳拉·麦卡勒姆[Laura McCallum])、幻想的女性形象(克拉拉·丹尼尔[Clara Daniele]和亚历山德拉·亚当奇奇[Aleksandra Adamczyk])、文化身分(纳瑞·姆艾利[Nesrine Mouelhi])、女性和自然的关系(卡门·鲍耶[Carmen Bouyer])以及女性在媒体中的地位(安德里亚·巴斯[Andrea Bass])等问题的思考祈求未来女性的出现。展览还包括玛丽·波因索特(Marie Poinot)在美丽城进行的文学漫步，沿著19世纪和20世纪生活在这里的女性足迹参观街区。在塞德夫·埃塞尔(Sedef)的表演《伊斯坦堡莱坞》(Istanbulbullywood)后进行了辩论，透过土耳其电影黄金时代与三代女演员的形象，坦索女性在土耳其艺术与文化中的地位。

“越过面纱”(Beyond The Veil)汇集来自35个国家的一百多位艺术家，以面纱这一复杂而有争议的问题为出发点，在国际上展开一场关于性别平等的辩论。每位艺术家都提出自己对主题的个人看法，在面纱问题之外，对全球的自由和平等观念提出质疑。目的是让人们更好地理解 and 尊重所有文化特性。亚历山大特拉奥(Alexia Martin Traore)的舞蹈表演《萨基纳》(Sakina)著重于当代对来自马格里布(Maghreb)、中东和阿富汗等欧洲以外的舞蹈重新诠释，以审思人类认知的建构。

彼得·勃兰特(Peter Brandt)在作品《暴力纪念碑》(Monument to Violence)中以自己的亲身经历，探讨暴力行为的



编舞家、舞者亚历山大·
马丁·特拉奥雷 (Alexia
Martin Traore)

心理后果。他建议为暴力之下的受害者建立一座纪念碑，提醒人们注意各种可能的暴力形式：身体、心理、语言或被动式暴力。夏洛特·科尔曼(Charlotte Colmant)的舞蹈表演《脆弱的身体》(Fragile Bodies)探索人体的脆弱性与不堪一击，克莱门斯·瓦扎德(Clémente Vazard)的表演《美丽点，闭嘴！》(Soit Belle et Tais-toi !)以及演出后的辩论，与活动家，同时也是艺术家的索菲亚·安托万(Sophia Antoine)和导演卢卡·贾科莫尼(Luca Giacomoni)一同探讨了家庭暴力与杀害女性的问题。感知、记忆与多元混合是展览的中心议题，这些展览探讨环境、形而上学和精神上的议题。

环境语言将艺术家阿维·斯珀伯(Avi Sperber)和舒基·瓦伦丁(Suki Valentine)聚在一起，探索地方、人们和自然或物件留下的痕迹，作为累积记忆或共同想法的过程中不可缺少的一部分。每位艺术家都提出了一种新的语言来解读或重新引导我们对周围事物的认知。在展览中，丹尼尔·卡班佐(Daniel Cabanzo)的表演和原创声音作品《交叉口一号》(Intersecciones # 1)由即时视觉影像和电子装置的即兴创作组成，借用了环境中各种生气蓬勃到没有活力的过程。

展览“从黎明到黄昏”(From Dawn To Dusk)提供了在黎明和黄昏之间的时间与地理空间中对光的沉思体验。世界的

转变质疑各种感觉与感知，反映在艺术家黛芬妮·阿尔米(Delphine Armilles)、法蒂玛·加赞(Fatima Garzan)、莎拉·蒙罗(Sarah Munro)、莉萨尼亚·桑切斯(Lizzania Sanchez)、艾琳·史勒(Irène Shraer)、莉迪亚·西瓦妮(Lydia Sivane)和苏琪·瓦伦丁(Suki Valentine)的作品中。

展览“变化 / 混生”(Mutation/Hybridation)汇集了艺术家安纳夫(Annaf)、索伊尔·达达尔(Sohail Dahdal)、萨莎·高斯曼(Sasha Gosmant)、玛丽·戈萨特(Marie Gossart)、安娜丽莎·罗洛(Annalisa Lollo)、佛罗伦萨·皮埃尔(Florence Pierre)和亚历山德拉·斯皮加(Alessandra Spigai)的作品，他们在两个系统的相遇以及由此产生转变中，从形式与思想上对差异性和不同的观念质疑。量子物理学家佩罗拉·米尔曼(Pérola Milman)和弗洛伦特·巴布(Florent Baboux)以及音乐家丹尼尔·杰(Daniel Jea)在表演《不可分离》(Non Separable!)中以量子概念出发，将科学与艺术融合。

伊莎贝尔·特里塞(Isabelle Terrisse)的展览“物质拥有如此强大的力量，还必须包含一种精神吗？”(Pour que la matière ait tant de pouvoir, faut-il qu'elle contienne un esprit ?)质疑了表象的力量。艺术家探索物质与形式传达有形和无形记忆的力量。透过一系列象征性元素的组合，艺术家提出概念性作品，开启关于亲密关系和共同生活的哲学、伦理、社会与政治问题。

如果今天当我们正经历多重危机时，艺术将继续成为超自然与自然、非凡与日

常、有形与无形之间的交汇点呢？“一种魔法”(A Kind of Magic)联展的第一部分透过法莱·巴尔德(Falai Balde)，何塞·卡斯蒂略(José Castillo)，帕特里克·德·布鲁因(Patrick De Bruyn)，埃里克·迪夫(Éric Defoër)，玛丽亚·杜卡斯(Maria Ducasse)，纳杜·弗雷迪(Nadou Fredj)，克里斯蒂娜·古诺(Christelle Guénot)和凯文·阿德莫拉(Kevin-Ademola Sangosanya)的作品，调查研究当地与各地、过去与现在的文化、仪式、个人和普遍的信仰。

教育工作坊和互动式文化中介

“魔法书”(Le livre enchanté)是由莱娜·多纳迪尼(Léa Donadini)和塔蒂亚娜·奥莱(Tatiana Olea)带领的小学生课外活动。工作坊让小学生们可以单独或集体创作一本混合主题的书。工作坊旨在培养合作与发展辩论精神，以鼓励阅读和建立自信。在巴黎布朗利河岸博物馆(Musée du Quai Branly)一个围绕著非洲、亚洲、大洋洲和美洲艺术的探讨之旅，让我们发现信仰体系以及人类与生物及非生物，可见与不可见关系。

“发现新世界”(A la découverte d'un nouveau monde)活动讲述了一个遥远宇宙的故事，这个宇宙被划分为三个生态系统，每个系统都由多态生物所组成。在地震发生在他们的土地之前，这三个不同区域的居民并不相识。他们因为地震被迫逃离和分散，这场动荡促成了新的相遇，从而引起了谈判，建立了新的合作方式并找到新的解决方法以重新生活在一起。透过创造新的视觉和声音创作，可以想像一个共同的未来。这个工作坊透过个人进化的角度探讨了旅行的概念，并在巴黎音乐城(Cité de la



未来记忆协会与教育、文化或社会机构合作，与艺术家展开对话与创作工作坊，并到文化场所进行互动式参访。

对话与创造的“想像”（Imagine）工作坊在下美丽城之家（Maison Du Bas Belleville）育儿援助下提供15个职业培训名额。与艺术家亚历山德拉·鲁迪埃和摄影师米里亚姆·蒂勒合作。

Musique）的互动参观探讨了音乐和文化多样性的起源，以及音乐和乐器的融合。

“宝丽来”（Polaroid）是一个聚集年轻人与警察，让他们一起写作，最后完成漫画形式侦探小说的工作坊。透过故事的构建，工作坊分析了警察与年轻人之间的关系。在艺术家尼古拉·皮涅罗（Nicolai Pinheiro）和伊莎贝拉·戈扎德（Isabelle Gozard）的带领下，工作坊著重于同情心与个人与集体的反思以消除年轻人与警察之间的对立关系。这次工作坊同时参观庞毕度艺术中心（Centre Pompidou），二十世纪艺术中的文字与图像关系是这次参观的主要动线。这个互动参观让我们发现写作在艺术中的用途，并质疑图像所传达的讯息。

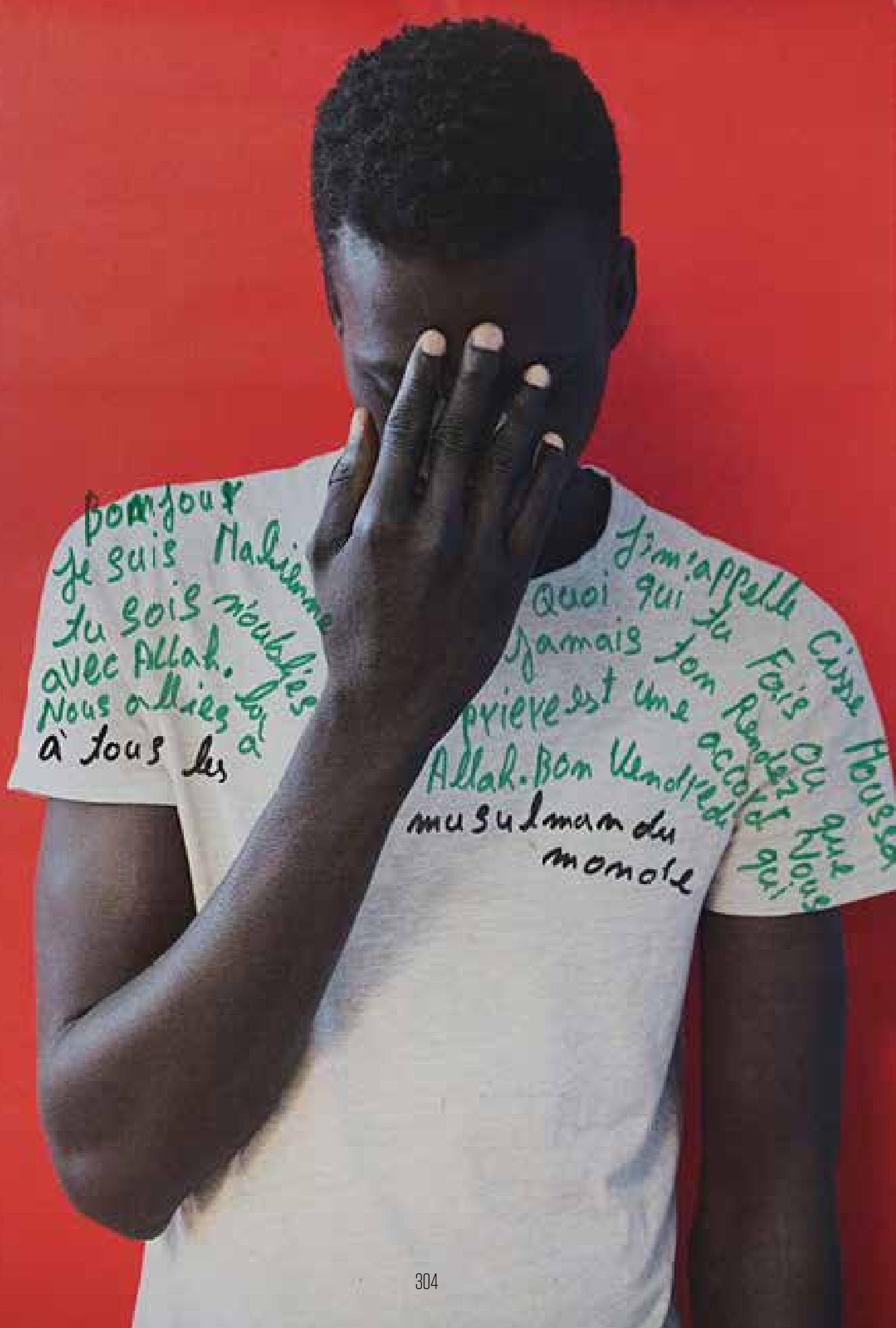
“超现实主义和弦”（Polyphonies surréalistes）是艺术家与法国外语教师的合作，以帮助语言学习者加强口语和写作能力。在活动的最后，参与的民众必须参与一场辩论并捍卫个人意见。透过非正面和反思的方法来处理广告的主题，借由广告在书写、影像与声音中建立关系的能力，广告也是分析所有与操控讯息、衍生性消费和传递特定价值相关问题的适当媒介。

“想像”（Imagine）工作坊的对象是一群接受职业培训的妇女，在表演者亚历山德拉·鲁迪埃（Alexandra Roudière）和摄影师米里亚姆·蒂勒（Myriam Tirler）的陪伴下，参与者从专业与个人的角度反思人生不同的阶段，她们将肖像作为一种认知与表现的工具，有助于增强自尊心。工作坊包括在庞毕度艺术中心的二十世纪女性艺术家的谈话活动，以质疑性别与艺术创作、性别歧视主义、歧视、刻板印象与多重身分。

工作坊“人生是一个故事”（La vie est un récit）邀请了一群无家人亲属的未成年移民，透过个人旅行日记，用照片、拼贴和文字来反思他们的迁徙旅程。这个想法是要建立一个记忆档案，还原这些年轻人欢乐与活泼的景象。这些笔记本是这些新建立的（有时是众多的）家庭的友谊与博爱养分。参观路易吉·吉里（Luigi Ghirri）在法国国立网球场现代美术馆（Jeu de Paume）的展览“地图与领土”（La carte et le territoire）探索了影像在感知世界、社会乃至我们自身认知中所扮演的角色。展览还审视了娱乐、消费和广告社会，分析这些刻板印象和错觉，并唤起现实生活与虚拟生活之间的区别。

“日复一日”（Jour après jour）工作坊为居住于巴黎第19区紧急避难所无家人亲属的未成年移民提供法语课程。将手写与自己的摄影肖像相结合，探索新的叙事形式，鼓励参与者表达自己的生活与分享心中的梦想与抱负。并在参观庞毕度艺术中心的同时，讨论现代社会与政治问题。

在“自画像”（Portrait Autoportrait）工作坊中，作家伊莎贝尔·戈扎德与摄影师米里亚姆·蒂勒和一群来自巴黎郊区维勒班特（Villepinte）监狱的一群受刑人合作，探讨监狱背景下的身分认同与自我呈现的概念。工作坊邀请参与者创作多层次的肖像，用隐喻的方式对内外关系提问。鼓励个人在群体中表达与认识自己，工作坊探讨了共生的概念。这个活动伴随著“电影哲学”（Ciné Philo）计划，该计划将哲学作为质疑和解放的工具，旨在提高自我意识，并赋予自由和责任等字汇意义。并举行一个关于英国导演奥利弗·帕克（Oliver Parker）的电



由未来记忆协会与摄影师米里亚姆·蒂勒共同举行的“日复一日”对话与创作工作坊，并与法国避难协会(France Terre d'Asile)合作，进行艺术实践与法语课程，以帮助刚抵达法国的年轻人独立与融入社会。

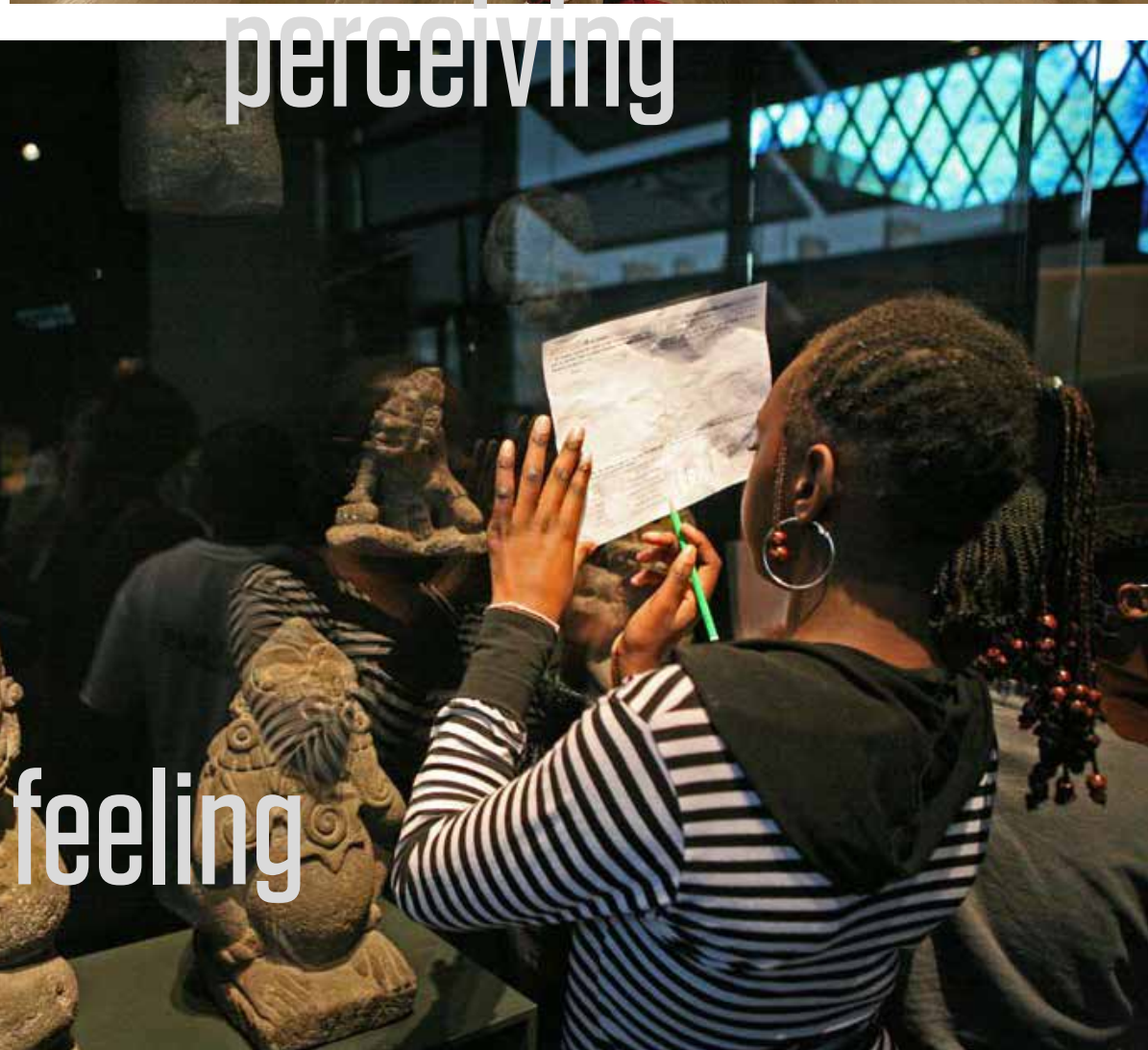
影《多里安·格雷的肖像》(The Portrait of Dorian Gray)，(2009)和澳洲导演彼得·威尔(Peter Weir)的《楚门秀》(1998)的讨论。

跨世代工作坊“巴别塔”(La tour de Babel)将来自非洲的老移民与年轻移民聚集在一起，以同一个题目展开活动。透过符号与譬喻，参与者一起想像一个圆形黏土雕塑，将天空、大地与海洋的生态系统混合在一起。这个过程使他们想起对故乡的回忆，同时面对各自在法国移民定居的经历。雕塑工作坊后来参观了位于巴黎郊区默东(Meudon)的罗丹美术馆(musée Rodin de Meudon)，并进行了一场以情感为主题的讨论，探讨罗丹作品如何以一种强而有力的方式来体现和渲染情感。

未来记忆协会与人文、艺术与社会以及联合国教科文组织社会变革管理计划、国际哲学与人文科学理事会与炎黄国际文化协会共同寻求组织、行动与产生创新的艺术、社会与文化跨界活动，以促进个人、文化与环境的和谐。

我们与艺术家和科学家合作，思考、倡议与共同制作公共活动、出版物和辩论。我们举行教育工作坊和巡回展览，介绍艺术创作的新方法与工具。

我们力图透过不断的研究，以及跨文化与专业间的合作，证明在所有领域和社会问题上都需要创造力。我们进行对话，对抗无知，鼓励全民创造性与积极的学习和教育，促进自由、尊重思想和交流，同时在公民与政治家之间开启新的合作前景，以促进个人与文化之间的相互理解。



feeling

perceiving

understanding

imager

seeing



meeting

culture

dialoguing

艺术是对话的工具

左上 互动参观庞毕度艺术中心

左下和右 布朗利河岸博物馆

照片 迪迪埃·高杜乔 (Didier Gauducheau)

GGACS

炎黄国际文化协会

炎黄国际文化协会的使命是创办一个跨地域、跨种族、跨文化从而为东西方文化、艺术交流的平台；相互碰撞、吸纳与融合，促进了解与互信。



上 林祥雄教授

下 林祥雄教授与莱赫·瓦文萨 (Lech Walesa)

一、宗旨

期待建设一个平等、自由与开放的精神家园；让人类通过艺文对话而相识、相交与相容；从而沟通心灵，共同思考人类的未来并和谐天下！

二、国际学术顾问委员会

为加强协会的学术性、权威性与世界性，促进东西文化在不同领域的交流合作，特成立“国际学术顾问委员会”战略性指导学会活动及未来发展。

部分已敦聘顾问委员如下：

东方

饶宗颐(中国)
张岂之(中国)
李泽厚(中国)
刘梦溪(中国)
袁行霈(中国)
吴志攀(中国)
严绍璁(中国)
张庆善(中国)

西方

王赓武(澳大利亚)
熊玠(美国)
杜维明(美国)
安乐哲(Roger T. Ames) (美国)
艾恺(Guy Salvatore) (美国)
谭中(美国)
黄绮淑(美国)
查尔斯·艾特恩·拉贾斯(Charles-Etienne Lagasse) (比利时)
米歇尔·布德森(Michel Baudson) (比

利时)

白光华(Charles Le Blanc) (加拿大)
沃尔夫冈·顾彬(Wolfgang Kubin) (德国)
卜松山(Karl-Heinz Pohl) (德国)
格雷戈里(BAKANDEJA wa MPUNGU) (刚果)
盖伊·多肯多夫(Guy Dockendorf) (卢森堡)

三、炎黄国际文化协会国际性文化艺术活动简介

炎黄国际文化协会(以下简称协会)，由新加坡艺术家、企业家林祥雄教授于2010年1月发起、倡办，并在新加坡社团管理部门注册成立。炎黄国际文化协会以新加坡为基地，已经在大洋洲、欧洲筹备设立分会。

协会不定期在世界各地举办年度文化与艺术高层次论坛，进行学术研讨、文艺交流、推进不同种族之间相互了解、互信与尊重，缔造平等、自由、民主与和谐天下。

2009年12月28日，炎黄国际文化协会获得新加坡内政部属下的社团注册局批准成立的民间文化艺术团体。

2010年12月，炎黄国际文化协会与中华炎黄文化研究院、新加坡国立大学中文系，在新加坡联合主办第六届(海外首届)二十一世纪中华文化世界论坛国际学术研讨会，本次出席论坛共有150多位学者。高质量的东西方文化交流与碰撞论坛获得广泛关注与认可。

2011年4月，炎黄国际文化协会与新加坡国家美术馆、联合早报，在新加坡联



炎黄国际文化协会基金会奠基仪式。

合主办“拓碧先锋——刘抗”，纪念刘抗先生(1911-2011) 百岁冥寿。

2012 年 12 月，炎黄国际文化协会与中华炎黄文化研究会、澳大利亚拉筹伯大学，在墨尔本联合主办第七届(海外第二届) 二十一世纪中华文化世纪论坛国际学术研讨会。邀请出席的东西方具代表性的学者，文化艺术界的知名人士共达 120 多位。

2013 年 9 月，由中国文化部支持，炎黄国际文化协会与中国艺术研究院、中华炎黄文化研究会，在中国北京联合主办“天地求索——新加坡艺术家林祥雄绘画作品世界巡展”(2013-2015)。这股后南洋画派的崭新作品，引起中国美术界广泛关注并给予好评，为这种中西方融合创新表现绘画作品奠定了扎实的地位。

2013 年 11 月，炎黄国际文化协会与新加坡儒学会、北京高等人文研究院，在新加坡联合主办“儒家与宗教：互动和对话国际学术研讨会”。

2015 年 5 月，炎黄国际文化协会与比利时布鲁塞尔瓦隆区及卡齐尔森林矿区博物馆联合主办“林祥雄的艺术世界”与为期三个月的“欧洲文化之都——蒙斯 2015”的艺术活动。这种东西方绘画创作表现技法，作品的主题思想性，引发欧洲艺术界极大关注。而对作品的反战、反污染、反贫困等客观现实的表现与诉求，形成了“东艺西渐”的艺术思潮。

2015 年 6 月，炎黄国际文化协会与北京大学东方学研究院联合举办了“21 世纪东方文化论坛”首届国际学术研讨会。“21 世纪东方文化论坛”旨在立足北大，面向

东方，放眼全球，汇集国内外著名学者，以多元文明和文化视野，阐释文明和文化在推动人类历史发展和社会进步中的作用，加强东西方不同文明之间的对话与交流。

2015 年 9 月，炎黄国际文化协会与中国美术家协会联合在北京举办了“第六届中国北京国际美术双年展”东南亚当代艺术特展。协会邀请东南亚各国艺术家出席并与中国艺术家交流。

2016 年 5 月，炎黄国际文化协会与比利时布鲁塞尔瓦隆区和北京大学，于联合国教科文组织总部举办展览“艺术为了和平——中西方艺术对话”，邀请了比利时、中国、新加坡，三国共 11 位艺术家展出作品。此次画展由林祥雄教授主持、统筹、组织和筹备，作为主展人，展出 22 幅主题鲜明画作。此次展出在教科文组织的核心理念下从不同文明和人民之间促进与增强彼此的对话，通过其讨论的主题，讨论各大洲面临的生态、社会和经济挑战。

2016 年 12 月，“北京大学首届博雅论坛”在吉隆坡举行，炎黄国际文化协会总统筹了本次论坛，并邀请前世界银行副行长兼首席经济学家林毅夫教授做主题报告“一带一路和自贸区：中国新的对外开放倡议和举措”。

2017 年 3 月，由炎黄国际文化协会、艺术为了和平协会及《Area》杂志在法国巴黎联合主办的名为“艺术为了和平”的论坛在法国参议院举行。华人艺术家、企业家林祥雄与波兰前总统莱赫·瓦文萨，及众多艺术家，从不同视角展开了一次精彩的对话。艺术家通过作品展现人文关怀，政治家则通过正确的决策对

实现平等与和平的政治机制缔造社会的和谐。这别开生面的活动，从政治、艺文层面对话与交流，不但碰撞出“政文”交融的思想火花，更为今后论坛对话平台筑构了新的形式。

2017 年 3 月，“一带一路与东南亚”首届槟城论坛在槟城举行，炎黄国际文化协会、香港亚太二十一学会及北京大学东方学研究院在马来西亚槟城联合主办，52 位来自中国大陆与港澳台及东南亚地区不同学术领域的专家学者将从政治经济、历史社会结构及文化融合等方面深入探讨一带一路在东南亚的情况。

2017 年 8 月，炎黄国际文化协会与联合国教科文组织、国际哲学与科学理事会、列日政府等机构在比利时列日市联合举办了首届“世界人文高峰论坛”。1800 位来自世界各地的专家、学者、艺术家齐集到列日市参与盛会。这个跨领域的活动欢迎来自文化、艺术和人文科学界的学者和人士来讨论 21 世纪的人类和社会挑战。而林祥雄教授的主旨演讲“浅谈人类与文明”，涵盖了人类的起源、文明的产生，到人类历史中的社会结构、政治体系、经济体系的结构与浮沉、文明的交流与融合多元一体，深入浅出并提出对当今世界政经形势的新观点。

2019 年 7 月，由联合国教科文组织社会变革管理计划(UNESCO-MOST)、国际哲学与科学理事会、未来记忆协会(MDA)与炎黄国际文化协会联合主办第二届“艺术为了和平论坛”：艺术与社会，在马来西亚槟城举行。来自世界各地的学者和专业人士齐聚一堂，由不同领域的艺术家和文化项目负责人代表，通过哲学、人文科学、历史和艺术的释义与剖析，讨论艺术对社会的贡献。在这一天的论

坛中，东西方国家之间进行了丰富的文化对话。

四、愿景

2022 年，林祥雄艺术文化基金会落成。这座著名的建筑包含 8000 多平方米，7 层楼，位于马来西亚槟城 Gelugor 东岸，占地 3600 平方米。建筑设计灵感来自于一只登陆在沙滩上的乌龟，向中国大衆文化符号和传统致敬，乌龟代表著繁荣、长寿和善良。它象征著为槟城和马来西亚带来正面的信息。这座建筑将在槟城的文化和建筑景观上留下前所未有的印记。该基金会致力于展示来自世界各地的跨界艺术作品，地面层将设有联合国教科文组织教育中心。工程于 2018 年 12 月开工，预计 2022 年完工，预算约 2000 万美元。

炎黄国际文化协会基金会奠基仪式。



NEXT THE 下期主题

征稿说明

#2

希望与忧虑之间

将于2020年12月出版的
第二期《HAS》杂志
征稿中！

《HAS》人文、艺术与社会杂志第二期将于2020年12月出刊，现在开始征稿稿件。这本新的数位期刊旨在以全球性的角度，透过人文科学与艺术解读当前的全球议题。《HAS》以广大读者为目标，提供一个最具有创造力、启发性、想像力和社会意义的表达空间，

我们的意图不仅是报导现有的想法或艺术创作，更希望透过文化交流和多种学科合作做出实质贡献。讯息、教育、创造力、沟通及批判性思考将于此汇集，并成为让地方与国际社会做出正向改变的跳板。为此，我们寻求并渴望与具有创见及行动力的读者、热忱的研究人员或专家携手合作，共同展现可面对当前挑战的人文科学与艺术的合作方式。

本杂志征求来自学界、研究人员、评论家以及艺术家之稿件，也包括对本杂志目标感兴趣且希望参与的任何人投稿。

出版的文章包含科学、论文、评论、访谈文章，纪录影片和摄影照片亦包含其中。本杂志编辑团队来自联合国教科文组织、国际哲学与人文科学理事会与未来记忆协会的成员。

为求普及，本杂志为免费刊物。作为非营利性质的出版品，故无法向撰稿人提供稿费报酬。本杂志工作团队力求透过媒体与大众的协助，尽可能广泛地将本杂志传播给大众。

第二期的主题为“希望与忧虑之间”。我们希望从多种学科和跨领域的角度来探究，包括哲学、历史、人类学、考古学、文学、社会学、经济学、政治学、语言学、美学及道德等诸多主题。

有鉴于急需增进人文科学与艺术之间的紧密合作，国际哲学与人文科学理事会(CIPSH)与联合国教科文组织社会变革管理计划(MOST)和未来记忆协会(Memoire de l'Avenir)共同合作办理“艺术和社会”计划，并首度在人文科学世界会议上发表。该计划现与全球华人艺术文化协会(GCACS)合作发展中。

更多关于主题的信息

我们的时代似乎被不间断的危机所定义。从环境灾难到全球气候暖化的紧急状态、流行病和世界各地新兴的民族主义，每一次的危机似乎都造成了更大的财富、教育与生活水准的不均。对抗这些现象的有效与具体行动的缺乏，已经挑战了世界各地传统的政治、经济与社会模式。这样看来，有两种心理状态似乎特别能抓住我们的时代精神：焦虑与希望。

焦虑是一种由担忧、紧张或不安所构成的精神状态，其特征是对预先事件的恐惧(杰拉德·达维森〔Davison CG〕，《变态心理学》〔Abnormal Psychology〕，2008)。尽管与恐惧密切相关，但也有所不同，恐惧是对已知威胁的反应，而焦虑则是来自未知、不具体或预先的威胁。因此心理学家大卫·巴洛(David Barlow)提出了“焦虑的感知”(appréhension anxieuse)一词，将焦虑定义为“一种面向未来的情绪状态，在这种状态下，人们不愿意尝试、或不准备尝试面对未来的负面事件”(《焦虑与其混乱：焦虑与恐慌的本质与治疗》〔Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic〕，1988)。

希望通常是对正面结果的期望，来自我们对即将到来事情的渴望。人们早已认识希望的重要性，著名的希腊神话《潘朵拉》表现了这一点，邪恶与不幸逃到世界上，而希望却留在盒子里。在古代文献中，我们看到希望有治愈焦虑与不快乐的力量。虽然希望是一种正面的情绪，但正如社会心理学家芭芭拉·弗雷德里克森(Barbara Frederickson)所言，

希望来自于恶劣情况下对事件结果的不确定。希望不仅需要我们思考，也需要我们对自身期待的结果进行具有想像力的参与。

焦虑与希望让人类在面对可能遇到的障碍时能保护自己并展望未来。同样的，创造力让我们能探索新事物与进行创新。

科学与艺术研究通常会在呈现未来愿景时批判当下和(或)过去。在文学和电影中，尤其是科幻小说将科学与艺术这二种学科融合在一起，以透过我们当代焦虑与希望来想像未来的可能。

透过产生创造力和行动力，面对事件时具有铺设朝向希望之路的力量。

文章内容可以包括(但不限制)对以下问题的审思：焦虑与希望对我们今天的社会意味著什么？焦虑与希望如何影响和制约我们当前与未来的行为？遇到不同事件或情况时，今天的焦虑与希望如何表现？

在焦虑与希望的情况下，艺术与创作的作用是什么？艺术与创作能否带来希望以对抗焦虑？我们在哪里可以找到焦虑与希望的表达方式，它们是否因为文化而有所不同？

投稿须知

投稿者可以用法文或英文发表。

稿件以三千字和三到八张图像(300dpi)为限，也可以用影片(MP4 格式)或声音(MP3 格式)方式呈现。

学术引用和参考资料应以芝加哥格式手册(Chicago-style)为准。

作者要负著作权责任。

来文需佐附简历或履历(100 字)和摘要(100 字)，email：magazine@humanitiesartsandsociety.org.

问题与更多信息：contact@humanitiesartsandsociety.org.

截稿日期：歐洲时间 2020 年 9 月 20 日晚上十二点。

**艺术，无论在过去或今日，
将当下的焦虑投射到未来，
帮助把推动我们的乌托邦变成现实。**
路易斯·奥斯特贝克 (Luiz Oosterbeek)

