

提升职场竞争力的知识伙伴

震旦
AURORA

1971年7月创刊·发行46年11个月

名人讲堂

投资大师——华伦·巴菲特
股神教你的理财课

艺文飨宴

馆藏精粹赏析
明永乐 青花花鸟纹双耳扁壶



JUNE 2018 六月号 No.563



AI促动的行销手法
行销人准备好应对了吗?



智造
来了



扫码关注
更多精彩等着您

2018年科技趋势的主战场在AI（人工智能）；
未来，使用AI来强化决策、改造商业模式，
让顾客体验全新感受，将是企业致胜的关键要点。

震旦月刊 欢迎订阅
AURORA MONTHLY

中國古玉 形紋設計特展

Chinese Jade Pattern Design Exhibition

JADE DESIGN

形紋設計5000年
古人智慧在震旦
2017.10.19—2018.10.18

震旦博物館
AURORA MUSEUM

开馆时间 / Opening Hours: 周二至周日 10:00 - 17:00, 周五延长至 21:00 (周一休馆)
Tues to Sun, 10:00 - 17:00, Fridays extended to 21:00, Closed on Mondays
网址 / Website: www.auroramuseum.cn 联系方式 / Tel: + (86 21) 5840 8899
地址 / Address: 浦东新区陆家嘴富城路 99 号 No. 99 Fu Cheng Road, Pudong New Area, Shanghai



当AI遇上……

国际 调研机构Gartner预测，2018年科技趋势的主战场在AI（人工智能）；未来，使用AI来强化决策、改造商业模式，让顾客体验全新感受，将是企业致胜的关键要点。当人工智能全面进入你我生活，会是怎么样的情况呢？本期以“AI智造来了”带领读者从生活、趋势、案例来看AI。

资深产业分析师郭家蓉说，AI已走入寻常百姓家，未来可透过云端运算服务，简化AI工具，让AI技术可以迅速普及化，导入到各行各业，影响零售、媒体、文化、金融以及健康等应用领域；在做好充分准备后，面对AI，我们无须恐慌！

台湾辅仁大学传播学院副院长萧富峰建议行销人员面对AI来袭，不能再以传统思维来操作，应当运用AI工具的协助，知道你的消费者下一次会买什么东西？什么时候会买？对什么样的内容、活动感兴趣或不感兴趣？AI模式是以“顾客”为核心的行销模式，以达精准行销之效。

当AI遇上……，后面的“点点”不仅是AI与各行业的简单相加（如“AI+”），而是利用人工智能技术以及互联网平台，让人工智能能够与行业

间进行深度融合，创造出新的商业模式；让我们共同期待它所带来的惊喜吧！**A**



《震旦月刊》主编
苏美琪 Maggie Su

震旦月刊
AURORA MONTHLY

1971/7/1号创刊 · 2018/6/1出版

发行 震旦（中国）投资有限公司
发行人 孙大成
地址 上海市浦东新区富城路99号
震旦国际大楼36楼
网址 www.aurora.com.cn

主编 苏美琪
企划 关天颂、张敏、李卡杰
信箱 marketing@aurora.com.cn
电话 021-58408888
传真 021-58798889

设计 治羽文创设计有限公司
监制 震旦云（上海）科技有限公司

执照登记为杂志交寄
本月刊内之文章均为作者之意见，不代表本社之立场，文责亦由作者负责。版权所有，非经本社书面同意，不得转载本刊任何图文。本月刊所使用之商标或著作皆属权利人所有。



震旦
旭日东升

“震旦”是东方日出之意，象征着光明与希望，震旦集团承袭源远流长的历史命脉，有如旭日东升，散发着蓬勃的朝气与跃升的动力，为追求现代文明而努力。



编辑台上 EDITOR'S WORDS

01 当AI遇上……
文/苏美琪

大师轻松读 Master 60'

04 这是一场与机器并肩作战的竞赛
编译/《管理与创新》

封面故事 COVER STORY

- 06 **AI来袭!**
近年AI应用席卷全球，已逐渐渗透你我生活！这次，你准备好应对了吗？
文/苏美琪
- 08 **盘点2018年不可不知的AI技术趋势**
面对AI，我们需要恐慌吗？
文/郭家蓉
- 12 **AI促动的行销手法**
行销人准备好应对了吗？
文/萧富峰

名人讲堂 Celebrity Talk

16 **投资大师**
华伦·巴菲特
——股神教你的理财课
文/风云时代出版社

经营广场 Business

- 20 **未来的AI，敌乎？友乎？**
文/颜长川
- 24 **未来人工智能的四大难题**
文/鲍勇剑



玩味设计 DESIGN

28 **设计让世界更美好（上）**
愈人道 设计愈有冲击力
文/李俊明

乐活人生 LOHAS LIFE

34 **夏天到了 如何健康减重**
想要火辣的身材
保健食品行不行？
文/蔡怡真



跃升震旦 AURORA NEWS

- 38 **震旦3D大力开发教育市场**
直击教育解决方案代理商大会现场
图·文/震旦家具
- 40 **Disney-ATTI**
圆你的迪士尼梦
图·文/震旦家具

震旦博物馆 AURORA MUSEUM

42 **博物馆超连结，连结美好生活**
震旦博物馆——518国际博物馆日活动纪实
图·文/震旦博物馆

艺文飨宴 ARTS PLAZA

- 44 **古器物学讲座**
——明永乐青花瓷研究专题（5）
龙纹样稿形纹设计
文/吴棠海
- 48 **震旦博物馆丛书介绍——红山玉器**
文/吴棠海
- 49 **馆藏精粹赏析**
——明永乐 青花花鸟纹双耳扁壶
文/吴棠海

爱心公益 LOVE ACTION

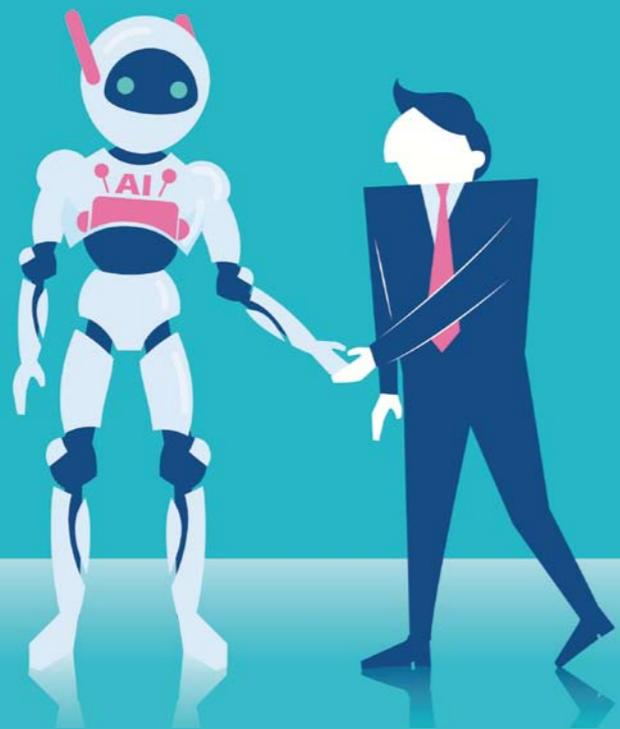
50 **爱心公益行 夕阳更美好**
震旦集团物资捐赠 宝山区杨行镇宝山敬老院
文/震旦集团



这是一场与机器并肩作战的竞赛

编译 / 管理与创新

通过网络提供的免费人工智能，将加速所有其他技术潮流的发展。一旦将合成智能——也就是结合人类过往所有学习成果与现今地球上每个人的知识——嵌入产品或服务，影响可以无远弗届。



拥有随时听候指令的智能将会非常强大：

- 1 你可以使用医学诊断应用程序，亦即未来全世界最厉害的诊断专家，为你提供个人专属的健康意见。
- 2 科学家可以进行虚拟化学实验，找出几种前景可期，值得在实验室进一步检验的化合物。
- 3 音乐可用演算法即时创作，并能随着你当时的心情和动作做出变化。

- 4 室内设计师可以提供室内装潢虚拟模拟服务，再由人工智能记录顾客的反应，并反馈到下一轮设计中。
- 5 衣服也能嵌入人工智能，告诉洗衣机它们需要的洗涤方式。
- 6 可以根据听众的兴趣和在社群媒体的表现，使用人工智能改变行销方式。
- 7 房产销售人员可以运用人工智能更有效率地配对买家和卖家。建案也可以把天气预报、交通阻塞状况、货币汇率等等因素纳入考虑。
- 8 Google或百度搜寻之类的应用将会完全依赖人工智能。

多年来人工智能好像一直只闻楼梯响，不过近年的3大重要突破已经加速人工智能的到来：

1. 影像处理单元价格走低，低价的平行运算成为可能。
2. 从世界各地搜集资料得来的大数据，现在已有庞大的储存量。
3. 演算法的进步使得深度而快速的学习得以成真。

人工智能的真正普及显然将从机器人开始。不难想见，现今世代70%的职业在未来30年都会被自动化取代，这个预言很快就会实现，而且影响巨大。例如，2050年高速公路长途货运路线将完全由内嵌在货车驾驶座的机器人负责行驶，这可是个重大改变，因为货车司机是目前美国最普遍的职业。

当每个人都能使用个人作业机器人，让它们学着去做你重复性最高的工作时，机器人将会出现真正的重大突破。这种机器人起初会跟你一起工作，学习要做的事，然后接手你的所有例行工作。你只需要追踪作业机器人的工作状况即可，这样就有多余心力从事具创造性、有机会增加更多价值的事物。机器人革命的目标即在于此。

“这不是对抗机器的竞赛，我们要是跟它们竞赛，必输无疑。这是一场与机器并肩作战的竞赛。未来你的薪水高低，将取决于你与机器人合作的能耐。你的同事有九成都是看不到的机器，少了它们，你的大部分工作都无法进行，而且你做的事与它们做的事并无明显差别。你可能不再视之为工作，起码一开始是这样，因为所有枯燥单调的部分，都会由会计人员交给机器人处理。”

——凯文·凯利 (Kevin Kelly)，科技观察家

AI 来袭! AI STRIKE IS COMING!

序言 / 苏美琪; 文 / 郭家蓉、萧富峰

近年AI应用席卷全球，
已逐渐渗透你我生活！
这次，你准备好应对了吗？

In recent years,
AI applications have swept
across the globe and
gradually infiltrated our lives!
Are you ready to cope with
them this time?



CHAPTER 1

盘点2018年不可不知的AI技术趋势
面对AI, 我们需要恐慌吗?



CHAPTER 2

AI促动的行销手法
行销人准备好应对了吗?



Chapter
1

盘点2018年不可不知的AI技术趋势

面对AI, 我们需要恐慌吗?

文/郭家蓉·台湾财团法人资讯工业策进会 资深产业分析师兼副主任

自从电脑发明以来, 大众对“AI智力超越人类, 最终统治世界”这样的技术奇点 (Technological Singularity) 充满担忧, 许多科幻电影也基于上述假设展开剧情, 例如电影魔鬼终结者里的AI超级电脑Skynet, 因产生自我意识, 认为人类具有威胁性, 因而想要毁灭人类而发生核战。

未来 学家雷库兹维尔 (Ray Kurzweil) 是奇点理论的信奉者, 他在2008年创立奇点大学 (Singularity University), 在Google、Nokia、LinkedIn等公司的赞助下, 成为创意的孵育地。雷库兹维尔认为, 到2029年AI将达到人类的智力水平, 而到2045年, AI运算力会超过人类10亿倍, 人与机器将深度融合, 奇点就会来临。

然而, 奇点真的会到来吗? 这样的论点, 在全球已经掀起一波论战。

开放式深度学习框架Keras的作者François Chollet, 认为人们对智力的误解引导出错误的推理。Chollet认为, 智力高低并不能决定成功与否, 没有任何证据可以证明IQ高的人, 能做出对人类社会更大的贡献, 而且大多数的智能并不存在于人类大脑中, 而是外



看更多精彩内容

部化成为人类的文明, 变成人类的工具, 使人类的问题解决能力不断提高。人类自己, 就是一个不断迭代自我增强的系统。

因此, 在担心AI是否会毁灭人类之前, 我们更关心的是, AI目前的发展进度为何? 企业应如何导入AI, 帮助企业增加内部效率, 甚至改变营运模式。以下就将针对2018年AI技术的最新发展进行探讨。

2018年AI视觉辨识发展

1) 简化自定义分类工具

2018年1月18日, Google云端人工智能暨机器学习首席科学家李飞飞, 通过Twitter

未来学家雷库兹维尔认为, 2029年AI将达到人类的智力水平, 而2045年, AI运算力会超过人类10亿倍, 人与机器将深度融合, 奇点就会来临。

宣布Google推出定制化的机器学习平台Cloud AutoML。

Cloud AutoML采用迁移学习 (Transfer Learning) 技术, 利用已经预先学习的神经元图像, 套用到新的分类目标中, 达到快速训练的目的。目前Cloud AutoML仅推出视觉工具包AutoML Vision, 借由Google已经预先训练好的公开资料集ImageNet, 达成简化训练的目标。

AutoML Vision特别适用于辨识具专业知识的特定应用领域, 即使对AI模型不熟悉的开发者, 也可以很快的创造出图形分类器, 因而达到“AI民主化”的成效。

2) 精确的大规模图形自动标注

目前深度学习可以让AI进行大规模的图像辨识, 其中一个成功要素, 来自于高品质人工标注的资料集。史丹佛大学的ImageNet图形辨识竞赛, 就汇集了1,400万张经过人工标注的图片, 由人工手动分类成2万种不同的类别, 再训练AI进行辨识。到2015年以后, 辨识错误率已降到5%以下, 超过人类的水准。

人工标注的资料集, 规模达到千万等级已经趋于顶峰, 然而真实世界并无法只靠

千万张图片来诠释。因此，全球大厂仍然在发展自动化的图形标注。

2018年5月，Facebook在F8开发者年会上公布了新的成就，通过其平台上35亿张公开照片以及用户自行定义的HashTag上，训练图像识别系统，来代替人工标注。Facebook采用弱监督式学习演算法，达到了85.4%的准确率。

这项功能强大的地方在于用词更准确，举例来说，AI在辨识苹果派时，就是“苹果派”，不会被标注成泛用的类别“食物”，更贴近真实世界。

2018年AI自然语言发展

语音助理从家庭进入企业

2018年在Amazon上面的热销商品中，智能音箱Echo占有重要的一席之地。Echo让

语音技术走进家庭，通过智能音箱，可以播放音乐，也可以订购商品、叫计程车、拨打电话、查询天气、播报新闻、控制智能家电等，Amazon为Echo开发了一万多种应用，让Echo成为智能家庭的中心。除Amazon外，Apple、Google、Microsoft、Sony、小米、天猫与京东也都推出智能音箱。

而智能音箱的灵魂便是语音助理系统。语音助理系统必须具备语音辨识、自然语言分析、语意识别等重点技术。智能音箱是否热销好用，语音助理系统功不可没。

而2018年语音助理系统进一步走进企业市场。IBM就是企业语音助理的解决供应商之一，提供企业用户语音助理解决方案Watson Assistant。IBM将人工智能、云端运算与物联网结合在一起，提供良好的顾客体验，并同时保持商业与顾客数据的隐私与安全。



对企业来说，这是一个充满机会的年代。不需要从基础开始，就可以快速导入AI技术，为企业提高作业效率，开创新的营运模式。

IBM初期将此解决方案锁定特定应用领域，包含汽车、饭店房间、零售商店与会议室等，并且和汽车制造商HARMAN，在一台Maserati GranCabrio敞篷车上，合作展示Watson Assistant数字驾驶解决方案，打造无缝的智能生活体验。

2018年AI认知理解发展

强化式学习帮助AI认知理解

认知理解发展是人工智能领域一个重要的部分。发明AlphaGo围棋AI的DeepMind公司，打败韩国九段棋士李世石，让大众对AI能力大为震惊。

DeepMind在AlphaGo获胜后，仍不断精进围棋AI，2017年10月，在Nature上发表论文，推出AlphaGo Zero，DeepMind拿掉人类创造的所有围棋知识，让AI彻底乱下，从0开始对弈。AlphaGo Zero训练时间更短，采用强化式学习技术，仅训练3天就达到击败李世石AlphaGo Lee版本的水准，

因此，不久的将来，AI技术将快速从学术领域走向产业，成为各行业的驱动力，影响零售、媒体、文化、金融以及健康等应用领域。

训练21天达到击败柯洁的AlphaGo Master版本的水准。而2017年12月，DeepMind再发表新论文，推出Alpha Zero，一种通用型的棋类AI，Alpha Zero仅训练几小时就在围棋、西洋棋、象棋等领域称霸。

DeepMind达到这空前的成绩，除了演算法不断精进外，也利用Google TPU运算资源进行快速训练。但围棋AI将不是只有DeepMind可以拥有，2018年5月，Facebook宣布开源其ELF OpenGo围棋机器人。Facebook人工智能研究院实现了DeepMind AlphaGo Zero及Alpha Zero论文中的演算法，成为OpenGo机器人。根据Facebook表示，他们用两千颗GPU（图形处理器）训练两到三周后，得到的这个围棋AI OpenGO。Facebook宣布将OpenGo开源后，任何人都可以取得原始码进行围棋AI训练。

AI走入寻常百姓家

所谓的AI民主化，希望通过云端运算服务，并简化AI工具，让AI技术可以迅速普及化，导入到各行各业，而不是只有少数企业可以使用的技术。

科技大厂已经积极往AI产业发展，而底层的Framework（架构）也已经具备，许多AI演算法都开源让所有开发者使用。对企业来说，这是一个充满机会的年代。不需要从底层开始，就可以很快导入AI技术，为企业提高作业效率，甚至开创新的营运模式。▲



Chapter 2

AI促动的行销手法

行销人准备好应对了吗?

文 / 萧富峰 · 台湾辅仁大学传播学院副院长

随着AI科技的日新月异，AI在行销领域的应用也越来越普遍，如富士康的服务机器人Pepper、Amazon的智能音箱Echo、FB / Line的聊天机器人及阿里巴巴 / Amazon积极涉入的“新零售”等。

AI行销效应案例

让我们来看一个因为AI而引发广泛关注的案例，2016年底，住在美国德州的六岁小女孩Brooke天真无邪地对Amazon智能音箱Echo“许愿”（讨圣诞礼物），结果，没多久之后，她竟然如愿地收到了由Amazon

所送来的礼物——一组跟她一般高的Kidkraft娃娃屋和一盒重达四磅的饼干，让她觉得Echo简直比圣诞老公公更神奇。虽然她因而过了一个充满惊喜的圣诞节，但家长却因为必须为这些“天上掉下来的礼物”买单（总价162美元）而备感惊吓与惊愕，并将此经验PO到社群网络上与大家分享。

如今，不论食衣住行育乐，几乎都可以看到AI的踪迹，例如：

案例1) 2017年推出的苹果iPhone X所内建的人脸辨识功能，就是一种AI的应用，紧接着，华为也推出了号称“第一支AI手机”的Mate10，而华硕于今年请韩国男星孔刘代言的Zenfone5也是主打“AI双镜头手机”。

案例2) 一家手摇茶饮业者推出号称能够算命 / 读心的奶茶，令消费者趋之若鹜、大排长龙，并在一片竞争红海中独树一帜，其背后，靠的是以大数据为基础的AI加上3D打印，通过AI爬梳 / 分析网络资料库，然后将消费者心中疑惑的“适当解答”打印在厚达三公分的奶泡上，例如：有位女客人问道：“今年会不会结婚？”所得到的答案是“很难，但值得。”

案例3) 2018年3月间，一款“智能佛珠”一上市便引发市场高度关注与讨论，这个佛珠里头有IC，虽然外型看来和一般佛珠没什么两样，却内建计步、睡眠监测等功能，此外，它还会帮你记录一天念了几次阿弥陀佛，并显示在手机上面，而且还可以发给亲朋好友，这是近年来积极转型的台湾宏基所

面对着来自不同渠道的大量数据，企业必须建立清楚明确的资料介面与整合机制，在大数据的时代里，谁负责资料介面，谁就拥有话语权。

推出的创新产品之一，借由此佛珠，宏基可以从消费者身上搜集到源源不断的数据资料。

案例4) 美妆保养品牌克兰诗于2017年在台导入聊天机器人 (FB Messenger Chatbot) 行销应用，克兰诗 (CLARINS) 先在FB上投放不同的内容，通过内容引导用户进到Chatbot内领取兑换券，并通过个人化的对话，让顾客领取兑换券后到邻近的实体柜点进行商品兑换，最后再通过电子印章持续追踪用户，属于完整的O2O消费体验，借此不仅加强了消费者与品牌之间的黏着度，也带动了业绩倍数成长，更让克兰诗有机会搜集到宝贵的消费者资料。

AI对行销运作所带来的主要改变：

- ① 动态定价及优化
- ② 预测性购物 / 物流配送
- ③ 以大数据为基础萃取独到的数位洞见与对TA的深度了解
- ④ 跨屏 / 跨萤 / 跨媒介的身份辨识与资料汇整
- ⑤ 有效掌握消费者旅程，并持续优化UX (使用者体验)
- ⑥ 精准的个人化行销

面对AI浪潮，该如何应对?

1) 进行数字 / AI的转型与整合

面对着来自不同渠道的大量数据，企业必须建立清楚明确的资料介面与整合机制，以利资料的整合与跨部门的沟通，其中包括由谁负责所有资料的搜集、汇整及整合，由谁负责资料分析，由谁负责跨部门的整合与协调沟通等，如果缺乏有效整合 / 分析 / 分享的机制，可能会因为争夺

资料整合主导权及伴随而来的权力与资源，而让纷至沓来的资料/数据在企业内部造成群雄割据、部门藩篱等乱象，毕竟，在大数据的时代里，谁负责资料介面与整合机制，谁就拥有话语权。

2) 建立/维护/优化“资料油管 (data pipeline)”

在进入AI模式之前，行销人员必须先铺设好“资料油管”，才能够源源不绝地搜集大量正确的数据，这就如同石油业者铺设好油管，以获取源源不绝的石油一般。在建立“资料油管”的过程里，低成本、有效率、正确、大量及源源不绝都是不可或缺的关键字，毕竟，如果获取数据的成本太高或效率太低，企业可能无法负荷；如果资料不正确，可能会导致GIGO (garbage in, garbage out) 的结果；如果数据的量不够

大，恐怕难以进行大数据分析；如果数据无法持续源源不绝，恐怕就无法持续供应最新的数据。

建立“资料油管”可以有不同的路径，例如：

案例1) 全家便利商店宁愿舍弃多年所累积的实体会员资料，而大费周章地改推APP会员，在顺利突破500万会员后，全家就顺利地建立了“资料油管”，同样的“资料油管”模式也出现在麦当劳的点点卡与星巴克星里程会员。

案例2) 许多零售业者（尤其是电商）都拥有第一手的消费者数据，因而坐拥了非常珍贵的“资料油管”，并成为其攻城掠地的重要武器，如Amazon、阿里巴巴等。

案例3) 小米则是绕了一个弯建立自家的“资料油管”，它以三亿米粉为基础，大量贩售各种生活用品（从电锅、扫地机到小

米手环、小米自行车/平衡车）给粉丝，因而成为全球拥有最多物联网装置的厂商，并大量搜集消费者线上/线下的数据。

3) 强化资料科学的DNA与能力

AI最大的优势在于“化繁为简”，通过强大的运算能力，将庞大、复杂、样态多元且交叉重叠的数据加以梳理，以期从中萃取出对行销运作具策略参考价值的洞见，进而找到有效影响消费者的关键“痒点”，并据以提出不同的行销解决方案，例如，消费者的跨屏/跨萤的数据，就可以仰赖AI的运算能力，分析交叉重叠的数据，以辨识出精准的TA。

在AI模式里，行销团队里可能会有资料工程师等不同的协同工作者，与行销人员一起并肩作战，行销人员一方面要自己练功，以强化资料科学的DNA与能力，一方面则必须扮演好市场/消费者与其他协同工作者之间的沟通桥梁，以期能全面提升协同合作的效率与效果。

4) 以顾客为核心

传统的行销模式是一种以产品、厂商、制造为核心的模式，AI模式则是以顾客为核心的模式，因此，行销人员必须进行“去产品化”、“去厂商化”及“去制造化”的思想/习惯改造，并积极拥抱与落实“以顾客为核心”的顾客导向哲学。

你的消费者下一次会买什么东西？什么时候会买？对什么样的内容/活动感兴趣/不感兴趣？诸如此类的问题，如果能够借由资料搜集机制有系统地搜集与整理，自然对于厘清与描绘TA样态大有帮助，借由AI/大数据的协助，行销人员就可以对消费者进行精

准行销，并落实“以顾客为核心”的基本操作原则。

未来AI的影响

1) AI并非万能

在AI-first喊得震天价响之际，如今AI似乎有点被过度吹捧，甚至神化，AI的确有其神奇的地方，但至少截至目前为止，它还不是无所不能，依然有其局限，因此，在强调AI的同时，千万不要过度夸大它的威力。

2) AI所促动的行销典范转移仍继续演化中

基本上，AI所促动的行销典范转移，其实是还在继续演化、酝酿的进行式，而非已经划下完美句点的完成式，其中，典范转移的演化速度会因为某些变数的影响而有所不同，例如：我们所能掌握到的数据的量与质就是重要影响因素之一。

3) 大数据与小数据都很重要

对AI而言，数据的量固然重要，质也不能忽略，而且，数据也不是愈多愈好，只有合乎分析需要的数据，才是真正有用的数据。此外，即使大数据已日受重视，但也别忽略掉对于解析消费者行为的细微处相当有助益的小数据。

4) AI所带来的影响可正可负

AI只是一项工具，固然可以带来正面的行销助益，但也可能会产生负面的行销冲击，端视使用者如何使用而定。如果好好使用，AI的确可以为行销人员带来许多正面助益，但若使用不当，AI也可能会带来我们所不乐见的负面影响。 **A**





投资大师——华伦·巴菲特

股神教你的理财课

图·文 / 风云时代出版社



看更多名人大师

股神巴菲特依靠股票、外汇市场的投资，成为世界上数一数二的富翁。他宣导的价值投资理论风靡全球，他告诉人们“投资并不复杂”，让人们意识到投资其实很简单。以下从巴菲特的理财观中，学习他独特的投资理念和策略，以及他的生活态度。

越是真理越简单

谈到理财投资如果不谈巴菲特，就如同谈足球不谈贝克汉姆，谈篮球不谈乔丹。在巴菲特看来，越是真理越简单，任何一个普通

人都能掌握。首先，学习巴菲特的投资理念和策略不需要高智商。巴菲特说：“投资并非智力竞赛，智商高的人未必能击败智商低的人。”其次，学习巴菲特的投资理念和策略不需要高等数学。巴菲特说：“我从来没

名人档案

投资大师 **华伦·巴菲特**

华伦·巴菲特 (Warren Edward Buffett)，1930年出生于美国内布拉斯加州的奥马哈，美国投资家、企业家、及慈善家，也是世界上最成功的投资者。2008年全球富豪排名第一，2015年名列第三。巴菲特常被称为“奥马哈的神谕”(The Oracle of Omaha)，并以长期的价值投资与简朴生活闻名，由于其投资股票的眼光独到神准，被众多投资人尊称为“股神”。

发现高等数学在投资中有什么作用，只要懂小学算术就足够了。”

再次，学习巴菲特的投资理念和策略不需要高学历。巴菲特说：“要想成功地进行投资，你不需要懂得什么专业投资理论。事实上大家最好对这些东西一无所知。”巴菲特认为，学校里讲的很多专业理论在投资实践中是行不通的，知识越多反而越有害。

既不需要高智商，也不需要高等数学，更不用高学历，也就是说任何一个小学毕业的普通投资者都能学习并掌握巴菲特的价值投资策略。

像鹰一般的犀利眼光及独立思考的精神

在股市中，很多投资者对投资目标不太了解，也无法评估其价值，经常受到别人观点的影响而抢进抢出。他们没有自己独立的思考与判断，长期下来他们想不亏钱都很难。巴菲特认为，投资者切忌草率、急躁，而要冷静思考，这样才能做到理性地把握投资机会。他说投资首先要有鹰一样的犀利目光，密切关注变化。在这个过程中，如果遇到不利的情形，要

像蛇一样冷静等待，伺机而动。这一切都不能没有独立思考的精神。在投资股票的过程中，不注重独立思考的投资者比比皆是，他们在决策的时候往往缺少主见，显得盲目轻率。

巴菲特在年轻的时候，就能快速地抓住购买个股的投资行为与预测一般市场走势的投机行为之间的差异。他认为购买股票需要一定的数学知识，要理清市场价格的起落，更重要的是控制自己的情绪。在巴菲特的投资生涯中，他能做到不被情绪左右。因为他认为市场是由投资人组成的，他们的情绪比理性更占主导，只有学会理性地对待投资行为，才能避免股价波动造成的消极影响。

巴菲特认为，对公司具有良好的判断力，使自己不被市场的波动所左右，是他投资成功的关键。他从来不会因为价格的变动而随波逐流，他不预测股票市场的涨跌，他的目标非常简单。所以，当市场价格偏高时，他可能会减少交易，市场价格偏低时他反而会加大投资。

巴菲特指出：“我们只是设法在别人贪心的时候保持谨慎恐惧，唯有所有的人都非常小心谨慎的时候我们才会勇往直前。”这



巴菲特说：“最好的投资机会在阅读中。”如果你不阅读各种资料，尤其是公司的财务年报，你是无法知道这档股票的内在价值。

种与众不同的思维造就了他，可以说巴菲特不仅仅是一位出色的投资家，他还是一位很有主见的思想家。

在巴菲特的投资策略中，首要的一条就是独立思考。因为股市多变，各种意外情况随时都可能出现，在这种混乱的局势中，只有养成独立思考的习惯，才能对自己的股票情况做出清晰的判断，才能不至于迷失自我。

巴菲特曾开玩笑地说：“我们只不过简单地尝试在别人贪婪时沮丧，而在别人沮丧时

贪婪。”当然，正如巴菲特所指出的那样，投资不能没有思考。想要赚取超额利润，投资者必须小心估计公司的基本情况，靠追逐最新的投资策略和潮流并不能保证成功。

最好的投资机会在阅读中

巴菲特认为，尽可能多阅读，可以形成某种特定的思维方式。阅读是巴菲特的兴趣爱好，他认为，股票市场波动无常，只有广泛阅读并独立思考，才能保证在混乱的股市中不至于迷失自我，才能看清市场的走向。每次投资某档股票之前，他都会尽可能多阅读这档股票的相关资料，而且重点是财务年报以及它的竞争对手的财务年报。

在阅读年报的时候，巴菲特讲究有所侧重，而且侧重点不一样。从根本上说，巴菲特主要关注的是公司的内在价值。他认为，正确的股票投资，就是寻找内在价值被低估

的公司，然后以低廉的价格买入该公司的股票。一旦买进了一家公司的股票，就要坚持长期持有，无论外部宏观形势如何改变，都要坚持不动摇。从这一点来看，巴菲特并没有那么神奇，他只不过是一位忠实的价值投资者。

巴菲特的回答是：“最好的投资机会在阅读中，要尽可能多阅读。”他的意思非常明显，如果你不阅读各种资料，尤其是公司的财务年报，你是无法知道这档股票的内在价值的。这样一来，即使最好的机会出现了，哪怕就在你眼前，你也抓不住，因为你没有识别机会的能力。

在谈到自己的阅读时，巴菲特介绍说，他每天阅读的时间大概为四五个小时。他甚至认为自己在洛里默·大卫森中学学到的东西，比在大学里学到的东西更多。他和芒格通过各种不同方式赚到过钱，这些方法是他三四十年之前从来没有想象到的。在阅读中，巴菲特积累了思想，关注了不同的地方、不同的债券，很重要的一点是，他通过阅读避免了那种可能造成灾难性错误的投资行为和模式，从而避免了投资倾家荡产。

巴菲特还举例说，一笔几十亿美元的房地产买卖，政府作为卖家，最关心的不是这笔买卖的经济效益，而是尽快地完成买卖。而买家却非常在意经济效益和投资价值。在这种关注不对称的情况下，就存在投资机会。只要你善于阅读，并从阅读中去发现类似的

机会，你就能做出明智的投资决策，从而获得投资收益。

管理资产也拥有慈爱的心

巴菲特不仅在事业上有卓越的成就，在教育孩子方面也有自己独到的见解。作为父亲，巴菲特希望三个孩子从小拥有诚实、友爱、宽容的品格，希望他们从小怀揣慈善的心来帮助世界。作为富豪，巴菲特腰缠万贯，但他并没有把自己的财产都留给子女，而是将99%的财产用来做慈善事业。同时，他给每个孩子一些钱，这些钱不是供他们自己享受的，而是给他们的慈善基金，让他们依据自己的喜好和能力来做慈善事业。A

好书推荐

《股神巴菲特倾囊相授：给你的10堂理财课》

出版社：风云时代出版（股）公司
作者：江乐兴/编著



为什么赔钱的永远是散户？投资成功的重要因素是什么？巴菲特说，越是真理越简单，投资并不复杂，十堂理财课全面阐述巴菲特的投资理念和策略，教你如何学习他的致富之道和独特的生活态度。

巴菲特希望孩子们亲自管理自己的资产，所以他需要孩子们有一颗慈爱的心，眼睛不能只盯在钱上，而要多做慈善事业。巴菲特曾给孩子们写了一封信，说：“我想我很幸运，你们能用自己的时间和精力为身边的人做出些贡献。”





贴身又贴心的万能小秘书

未来的AI, 敌乎? 友乎?

文/颜长川·台湾中华电信资深顾问



看更多精彩内容

人工智能 (AI) 是目前跃上台面上最热门的话题之一。沙特阿拉伯政府将公民身份赋予机器人成为全球首例, 爱沙尼亚也将立法使AI合法化; 日本东京涉谷区办理AI的特别居民登记证成为第一个官方承认AI的城市。

对AI 未来的看法, 最乐观的如祖克伯、普丁……等人认为未来十年, 人类会从工作、生活、娱乐中享受AI带来的好处; 最悲观的如霍金、马斯克、比尔·盖兹……等人担心AI很快就会主宰人类! 未来的AI, 究竟是敌? 是友?

有一颗超级电脑

超级电脑 (Supercomputer) 是能够执

行一般个人电脑无法处理的大资料量与高运算速的电脑, 规格与效能比个人电脑强大许多。人工智能 (Artificial Intelligence, 简称AI) 则是通过普通电脑程式实现人类智慧的技术。机器学习 (Machine Learning) 可让机器从使用者和输入资料等处获得知识后, 机器会自动判断和输出相应的结果; 可以帮助减少错误, 提高解决问题的效率。对人工智能来说, 机器学习从一开始就很重要。演算法 (algorithm) 是建立问题抽象

的模型和求解目标, 再根据具体的问题选择不同的模式和方法去完成。

大数据 (Big Data) 是死的资料, 演算法能让死的资料活过来; 借由演算法让机器去自我学习、深度学习、强化学习……等, 可以模拟人脑, 显现出分析学习和犯错改正能力的人工智能。人类应将AI视为工具而不是对抗的对象, 只能是由人类下定目标后, 再由AI做好数字最佳化; AI应能帮人类解决繁杂、费时的任务, 也就是那些对电脑而言是相对简单的工作如下棋、驾驶、投资……等。

约翰·麦卡锡于1955年正式确立AI的概念之后, 人脑与电脑之大战于焉开始; 多年来, 简单迟钝的电脑一直是心思细腻的人脑的手下败将; 直至1997年, IBM的超级电脑“深蓝” (Deep Blue) 打败西洋棋世界冠军而名噪一时! 2016年, Google的AlphaGo仅做2年的学习, 就以4:1的战绩打败围棋世界冠军, 被授予有史以来第一位名誉职业九段。现在, 大家都同意: “人工智能自学三天, 能胜出人类千年”。

唱歌跳舞爱说笑

如果让“超级电脑”无限制地加深、加强地自我学习下去, 再结合其他各式各样、多采多姿的App, 那么“AI+”就是“万能”的符号; 多年前, 光是“电脑会捡土豆”就被惊为特异功能, 还当成广告词大吹大擂一番; 现在, 听说电脑除了会写歌、写小说、写现代诗、写创意食谱外, 还会唱歌给人听、跳舞给人看、说笑话给人笑、陪人聊

人类应将AI视为工具而不是对抗的对象, 由人类下定目标后, 再由AI做好数字最佳化, 并帮人类解决繁杂、费时的任务, 如下棋、驾驶、投资……等。

天解闷, 比人还像人, 什么都会, 什么都不奇怪! 大家都相信: “科技始终来自人性”; AI若是进一步贴心地抢着3D (Dirty、Dangerous、Difficult) 的工作来做, 让人类更显出价值来, 则大家对牛津大学预估:

“未来20年内, 美国约有47%的工作机会可能被机器人取代”, 就不那么以为意了!

2011年, IBM的超级电脑“华生” (Watson) 在Jeopardy益智问答节目中, 把两位世界纪录保持人打趴在地, 一夜爆红并引起一阵热烈的讨论; 此后, “华生” (Watson) 持续提升自我能力, 进医学院苦读、到华尔街实习、兼差客服人员、担任银行的体验管理师、加入律师事务所、投身警界, 甚至还开起了餐厅! 有了它的帮忙, 医生可以做出更精准的诊断, 病人能得到更好的照护, 新药开发持续加速, 癌症药物研发也明显加速; 大厨可以调配出令食客垂涎三尺的创意料理; IBM还要把“华生” (Watson) 打造成各领域的知识专家, 更要让这一位全方位专家随时出勤去与人对谈或陪读, 通过行动装置来为数百万人同时解答各种疑难杂症, 成为每一个人的知识伙伴。

IBM将“自然语言处理、假设建立与评估、自动化适应与学习”等三大能力赋予“华生”(Watson)，使它不但听得懂人话，能以自然语言与人类沟通，更能快速吸收学习各领域专业知识，转化成极具价值的洞察。严格讲起来，“华生”(Watson)是个知识工作者，它会阅读、吸收、学习、归纳、思考、做出结论与建议，并以前所未见的规模与速度(1秒钟阅读100万本书)帮助人类进行这些工作，好让人类专注于更高智慧的决策判断。未来人类决策前一定会先问：“华生!你怎么看?”(Watson! How do you think?)。

贴身又贴心的万能小秘书

夏普(SHARP)于2015年发表的机器人手机叫RoBoHoN(Robot+Phone)，

是一款能打电话的机器人，支持3G和4G网络，甚至还有Wi-Fi功能!它简直“全身都是宝”：头部的“第三只眼”是摄影镜头，能用来拍照，还用来支持面部识别;两只眼睛是投影机，能投射照片和电影;身后的2寸触控荧幕上能够收发邮件，因为没有实体键，它支持语音输入;作为一个机器人，它还能走、能坐、能跳舞，可以为Party助兴，甚至能陪伴小婴儿学习走路。RoBoHoN目前的身高19.5厘米，体重390g，相当于3个iPhone 6的重量;外出携带可能还有一点不便利，但在家里，它能发挥大作用;相信未来的功能会越来越精致，大小会做得越来越便于携带;现在是每人一只手机，未来可能是每人一台可打电话的机器人。

在手机晶片内建AI运算核心是国际AI之八大趋势之一，AI晶片主要功能为资料中心(云端)和通信终端产品(手机)，再加上

附表：机器人的种类

类别	机器人名称	尺寸	功能	价格	厂商
陪伴娱乐	Zenbo	身高62公分 体重10公斤	为小朋友讲故事，播放乐曲 可独立移动，接受声控语音命令 内置摄影机查看家中状况	US\$599元	华硕电脑
医疗照护服务	Pepper	121×42.5×48.5 体重29公斤	提高人们的生活品质 促进人际关系 在人们之间创造乐趣并与外界联系	对公司法人推出 月租¥5.5万日元	软件银行 鸿海集团 阿里巴巴 IBM (Watson)
情感疗愈	Robi (洛比)	34×16×12 体重1公斤	会说话(日语) 会交谈(日语) 会唱歌(日语)	约US\$1,325元	TAKARA TOMY
手机	RoBoHoN	身高19.5cm 体重390公克	能打电话(全球唯一) 能拍照、投影 能收发邮件 能走、能坐、能跳舞	¥19.8万日元 月付云端服务费	鸿海集团 夏普(SHARP)

特定应用产品(自驾车、头戴式、AR/VR、无人机、机器人……等);将来科技消费产品的界线将越来越模糊，能将技术融合于新产品是商机所在;RoBoHoN到底是手机?还是机器人?

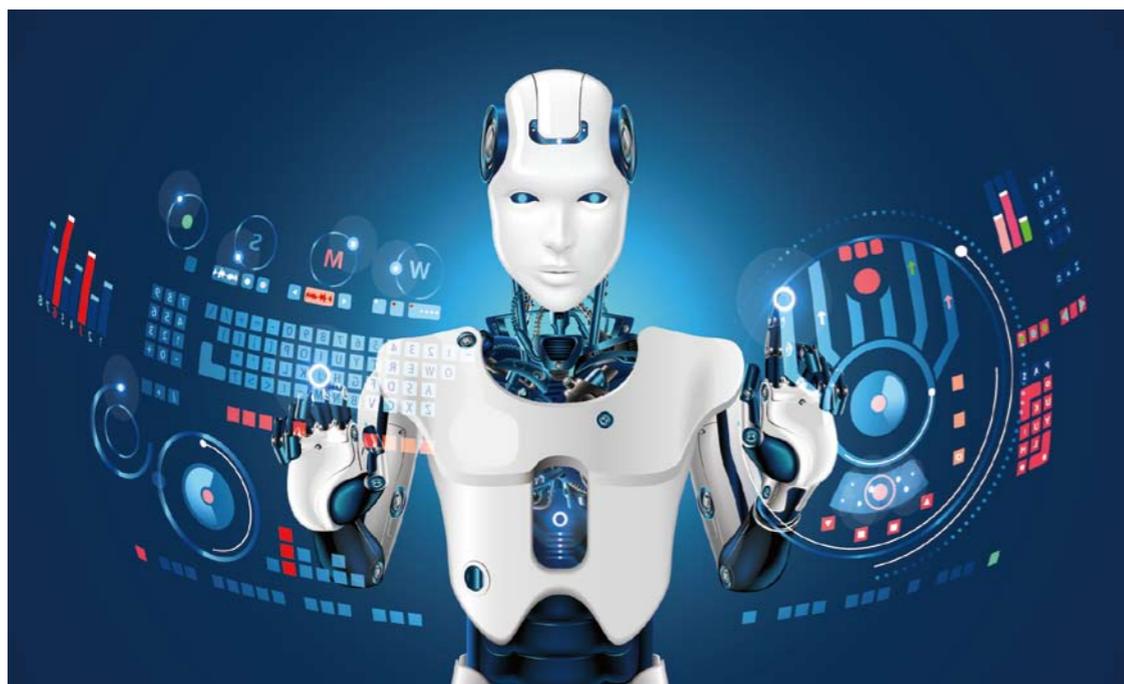
适当的昵称应该是“贴身又贴心的万能小秘书”。两千美元买一只手机，当然很贵;但是买一堆东西(一架4K摄影机、一个剧院、一位家庭医生、一台能搜寻内容的电视机、一个能解决问题的机器人……等)就太便宜了。

日本夏普(SHARP)的RoBoHoN目前仍是全球唯一可打电话的机器人;日本电信巨擘软件银行于2014年发表一个会表达情绪的类人型机器人Pepper(如附表)，目的是“让人类幸福”，可提高人们的生活品质，促进人际关系，在人们之间创造乐趣，并与外界联系。Pepper的创建者希望独立开发人员能创建新的内容，并充分使用Pepper的功能。华硕电脑(ASUS)于2016年推出身兼孩童趣味学习玩伴、聪明生活助手与贴

心家庭总管的智能机器人Zenbo。日人高桥智隆开发Robi机器人，强调日常生活中若是有了(Robi)的陪伴，生活将多点趣味、并且充满全新感受;DIY一个自己的机器人，和它一起生活!用它来实现梦想吧!

未来的AI，敌乎?友乎?

人人都在关心或寻找人工智能追上或超越人类智慧的“奇异点”，大家都希望AI能通过与人合作来实现最佳绩效，让万能又勤奋自学的AI成为人类的好帮手;大陆棋神柯洁甘拜下风承认：“与AlphaGo间存在巨大落差，一辈子都无法超越它”。Facebook AI实验室(Facebook AI Research Lab.)发生机器人自创语言沟通的事件，出现了人类无法理解的机器人对话?吓得工程师紧急关闭电源!凡是出现了自我意识的机器人，都会被当作敌人而被召回重修;“不得伤害人类”是AI不可篡改的最低底线。A





超级智能VS.人工智能

未来人工智能的四大难题

文/鲍勇剑·加拿莱桥大学管理学院副教授，复旦大学管理学院EMBA专案特聘教授

《驭天演算法》（Master Algorithm）的作者多明格斯（Pedro Domingos）说：“所有的知识，过去、现在、将来，都终将可以由单一的通用学习演算法处理资料而成”，这个单一的通用演算法就是“驭天演算法”。

如果“驭天演算法”一旦出现，人工智能能很有可能遭遇到经济学者李察·布克史塔伯（Richard Bookstaber）在《理论的尽头》中所描述的四大难题。他在书中提到，人是最活跃的自由因数。随着人工智能社会的到来，人与人互动而造成的复杂现象会超过人工智能本身的技术解释能力。

难题一：“渐显现象”

第一个是“渐显现象”的难题（emergent phenomenon）。“渐显现象”在自然界中普遍存在，天空中群鸟齐飞就是一种“渐显现象”。软件工程师雷诺兹（Craig Reynolds）建立了一个模型，解释鸟类群

人工智能已经把鲁棒式、启发式认知原则结合到最新的深度学习之中，把原本非理性的成分统统理性化了。

飞的形成规律：（1）保持与其它鸟之间的距离。（2）保持与邻近的鸟件一致的速度和方向。（3）总是努力靠近群鸟的中心位置。结论是，“渐显现象”也是有规律可循，不过它的规律不是那么精确细腻，更体现一种粗犷的、大致的、灵活的指导性原则。科学家称之为鲁棒的（robust）、启发式的（heuristics）指导原则。

如今，人工智能已经把鲁棒式、启发式认知原则结合到最新的深度学习之中。然而，人工智能的一个策略盲点恰恰就在它对鲁棒式的、启发式的直观原则精细化演算法中。它把原本非理性的成分统统理性化了。

社会“渐显现象”有三个要素，它们本质上显示渐显过程的不完美性和不可操纵性。第一，作为个体的人是自由因数（agent）。例如，金融危机时，个体逃离行为造成市场践踏，产生救市的反效果。第二，鲁棒式的、直观启发式的原则之所以存在，就是因为有容错的进化要求。例如，类似孔雀以开屏择偶，选择新兴的软件产品时，使用者企业倾向于追随行业大户，因为这个鲁棒的直观原则有代表性的信息优势。第三，渐显现象的直观启发原则稳定，但内容和过程形式有各种变异，因为人的愚蠢性往往只有到现

象显示成形后才能被认知。例如，类似2008年的金融危机在历史上发生多起，只不过内容和过程有差异。而人的愚蠢性是人性的一部分，不可剥离。

可是，人工智能在深度学习上的发展已经改写了社会“渐显现象”的上述三要素：

（1）闭环回馈、反乌式学习系统可以不断修改历史经验，去除历史判断的“错误”。

（2）经过精细化分析，鲁棒式的直观启发原则已经异化，失去它们在有机生命进化过程中的原始作用。（3）“愚蠢性”只会在演算法里出现一次，不会重复，因为历史经验可以在闭环回馈中修改。

这样一来，社会互动可能成为演算法的“奴隶”！渐显现象可以完美化，可以被操纵，待到超级智能出现，我们是否会怀念愚蠢的价值？

难题二：不可减约性

第二个是不可减约性（computational irreducibility）的难题。在《理论的尽头》中，布克斯特伯这样解释，用比例缩减的方



法，地图代表表现所覆盖的地貌，但是，如果有一种地貌，缩减了就失真，只能原貌理解，那它就有计算上的不可减约性，地图非得和地貌一样大。

著名的“生命游戏”为理解不可减约性提供了一个生动的参考。20世纪70年代，数学家康威（John Conway）设计了一个“生命游戏”（game of life）。它模拟细胞自我复制的过程。游戏本身只有简单的规则（演算法）。他要研究同样的规则和重复的过程是否能产生同样的结果。实验答案是否定的。你必须经历过整个自我复制的过程才能看到最后结果。即使演变规则和过程确定，结果状态仍然无法事先决定。

今天的人工智能技术发展体现在演算法、硬件、云计算、大数据、网络这五个方面。但一个严重的问题是，目前人工智能在应用

领域只强调单项功能优化，未能保持跨学科融合。忽视“不可减约性”，就不能体会坚持跨学科融通的重要性。“生命游戏”证明每一次生命产生不可减约。就像假设中无法用地图缩减的地貌，无论演算法多么强大，它难以减约八个学科交错影响的过程。除非保持跨学科融通，下一步人工智能发展必定发生荒诞现象。

难题三：极端不确定性

第三个是极端不确定性（radical uncertainty）的难题，即我们常说的“未知的未知”可能带来灭绝危机。对人工智能隐藏的极端不确定危险，牛津大学的博斯特伦（Nick Bostrom）假设四种发展前景：AI为工具，AI为专业领域的专家系统，AI

人工智能给社会各个阶层带来的冲击是非均质的，不是每个阶层都同意，即使人工智能被社会大多数拥护。

为超人的任务执行者，AI为具备超级智能的独立主体。后两种情形，无论是超级执行者或超级智能主体，都可能给人类带来极端不确定性的危险。

博斯特伦的研究表明，超级智能诞生也许是一个百年的历程。可是，一旦越过意愿的门槛，即人工智能有了自我意识，它就会以人类意想不到的速度和方式获得决定性的战略优势。到那时，人可能被机器奴役，可能被超级智能改写意识和潜意识，可能成为杂交的新认知物种，也可能世界大同、合作共存。几种情境中，人性被改造的可能性最高。

事实上，即便在目前的弱人工智能阶段，它已经有了不可控的因素。深度学习中有“监控的学习”和“无监控的学习”。后者依靠人工智能的内部自我组织优化旧知识、制造新知识。所谓“人的最后一次创新”就是指创造出从此可以自我组织新知识的人工智能。在这一奇点之后，“控制”是一个过期的词。如何与超级自由因数合作共存便成为人类不得不做的选择。

难题四：社会价值与能力非均质分布

第四个是社会价值与能力非均质分布

（non-ergodic society）的难题。通俗地讲，“均质分布”指大数据分析总结出来的规律对整个人口有普遍适用性。例如，在公共场合的某些综合行为特征预示犯罪倾向。这个规律被纳入演算法，并假设它普遍适用于预防犯罪的人工智能中。可是，具有能动性的人与社会始终处在开放的、随机的变化中。被强制的“均质分布”掩盖诸多社会价值和能力的“非均质分布”特征。它与“贼的儿子是贼，法官的儿子是法官”的偏见没有本质区别。

人工智能给社会各个阶层带来的冲击是非均质的，不是每个阶层都同意的。即使人工智能被社会大多数拥护，对少数人的剥夺是一个不可让渡的权利问题。

人工智能引发的统治关系的改变是非均质的。第四范式的创始人戴文渊生动地描述了他们“先知系统”的潜在力量：让牛顿和爱因斯坦失业！它出现后，一个领域内的商业竞争便化为“政治统治”，即从价格关系转换为知识权力关系。在商业统治与被统治关系下，企业意愿不可能一致，对超级演算法的合法性一定有不同立场。

人工智能还有国与国之间、种族之间、当代人与未来人之间的非均质分布难题。我们的社会价值和能力偏好，会影响到对人工智能发展道路和程度的选择。但这不一定是其他人甚至下一代人愿意做出的选择。

A



文章转自：
复旦商业知识
bk.fudan.edu.cn



乏的落后地区提供公共卫生解方。它的外观看来像是长形塑料袋，但套在专用便盆 Peepoo Kiti后，如漏斗状的内袋可在使用时伸展开来，容纳800毫升的排泄物。

每个成本只要0.04欧元的Peepoo在使用后打结便可完全密封，维持12小时完全无臭，防止病菌传佈，易用性对女性及小孩来说尤其关键。就如同微型化粪池，Peepoo能以“酶”（enzyme）生物催化科技快速消毒；除了生物聚合物的袋体可分解为二氧化碳及氨，也能在2到4周内以尿素抑制有害病原体，四个礼拜后就能将排泄物转化为肥料，减少霍乱等疾病在人口密集又缺乏消毒设备的环境中传佈，对于卫生设备匮乏地区，不愧为良好解方。



可装在行李箱的太阳能发电系统，整合有太阳能发电板、充电池、充电控制器、LED灯，可以直流电迅速支援产前心脏监测器等医疗器材使用，意在提供简易而易于取得的电力，并于夜间提高妇女生产的安全性。

随身发电 减少分娩并发症

不只利用生物科技减少疾病传染广为人知，如何运用清洁能源增进生活福祉也是一大关注焦点；其中太阳能的运用，更是设计者近年一再探索的领域。

根据统计，每一年，总有数十万名妇女因难产而死亡。在发展中国家，平均每一百六十位成年妇女，就有一位可能因出血、子痫、难产、感染等分娩相关风险而致死，尤其在非洲撒哈拉地区，甚至高达每38名妇女，就有一名死于妊娠相关问题。相较之下，在发达国家，这个数字可降低至1比2300；如何为第三世界国家解决这个问题，迫切性也就不言而喻。

在现代医学的发达下，出血、子痫、难产、感染这些分娩相关并发症通常都能通过紧急处理而保住母子性命。那些高致命比例的地区，大多都是处于电力供应不稳或根本毫无电力供应的区域，让医院或诊所无法及时救治病患。

为了扭转这种局面，具有十多年临床经验的妇产科医师、同时也是加州大学柏克



瑞典学者Anders Wilhelmson设计出一款单次如厕密封袋Peepoo，试图为资源匮乏的落后地区提供公共卫生解方。

设计让世界更美好（上）

愈人道 设计愈有冲击力

文/李俊明·图片提供/Peepoo. We Care Solar. Solarkiosk. Siemens Stiftung

设计，不应该只是酷炫，或只为商业利益服务。在全球不同的角落，也有一群胸怀善意的创意人投入社会改造与人道救援活动，利用设计之力让世界变得更美好。

根据 联合国的统计资料显示，早在2007年时，全球生活在贫民窟的人数就已经突破十亿，而这个数字还在不断窜升当中，像是亚太地区平均每五个都市居民，就有两个生活在贫民窟当中；在非洲则是每五名，就有三名活在贫穷边缘；撒哈拉沙漠地带更有七成居民被归为贫民。这些

社会底层的人们，除了面对温饱存亡问题，每日最直接的冲击，就是缺乏浴厕等卫生设备，为健康带来了很大威胁。

北欧国家向来注重人道，在改善第三世界国家生活环境的人道设计上也没有缺席，瑞典学者Anders Wilhelmson便设计出一款单次如厕密封袋Peepoo，试图为资源匮乏



看更多经典设计



莱分校发展中经济体研究员Laura Stachel推动了一项We Care计划，它的意涵不只是“我们关怀”而已，也指“女性紧急通讯与可靠供电”（Women's Emergency Communication and Reliable Electricity）方案。

她在前往尼日利亚等地进行研究后，观察到怀孕致死率最高的第三世界国家，有很多状况根本不该致死。她很惊讶地发现，在很多非洲国家，有时助产士要点煤油灯接生，医师要以手电筒为产妇剖腹；就算是大城市的国立医院，也常因缺乏电力与照明，耽误了急救时机，甚至拒绝收容状况危急的病患。

为了帮助这些无辜的妇女，她决定与研究光电的工程师丈夫Hal Aronson投入创立非营利的社会企业“我们关怀”，研发出一套可装在行李箱的太阳能发电系统，整合有太阳能发电板、蓄电池、充电控制器、LED灯，可以直流电迅速支援产前心脏监测器等医疗

器材使用，意在提供简易而易于取得的电力，并于夜间提高妇女生产的安全性，减少难产或妊娠并发症所造成的致命率。

医疗人员除能在充足的照明下对各种状况快速进行处置，甚至进行剖腹接生；太阳能驱动的手机也能在状况紧急时，让护理师及时通知医师前往处理；而手持式超音波检查仪可以随时确认母亲与孩子的状况；稳定的血库冷藏设备供电，更能让紧急输血一刻也不延误。



为了常保电力充足，箱内的太阳能板与电池尺寸都设计得特别大，以确保紧急照明时拥有足够电力。电池每天都可被充饱，以延长使用寿命。防水的医疗用LED灯则以压克力保护，使用年限可长达二十年，不需技工操作，只要简单训练就能使用上手。

Laura Stachel先是将这款发明带至尼日利亚进行急难救助，随后一千多个日光发电的行李箱也通过各种非营利组织的认购与推介引进至利比里亚、埃塞俄比亚、坦桑尼亚、乌干达、马拉维、狮子山共和国等二十

多个开发中国家，并为震灾过后满目疮痍的尼泊尔以及台风肆虐后的菲律宾提供超过百个以上行李箱发电系统，产生实质的助益，救回无数生命。

凭藉太阳光电 改善落后地区经济

除了以太阳能来改善公卫，来自德国柏林的Andreas Spiess创设并推出“日光小栈”（Solarkiosk），用意是希望第三世界国家偏远村落也能有获得电力的机会。



来自德国柏林的Andreas Spiess创设并推出“日光小栈”（Solarkiosk），用意是希望第三世界国家偏远村落也能有获得电力的机会。

根据统计，全球每五个人当中，就有一人无电可用。缺乏电力除了带来黑暗，也会带来健康医疗问题，更让孩子错失教育机会，也很难产生经济进步的动能。在经济发展的过程中，手机往往是整个村子里唯一可与外界连结的工具，带来了新信息甚至金融服务；但是使用手机需要电力，而第三世界国家的人们常要长途跋涉才能找到充电之处，十分不便。

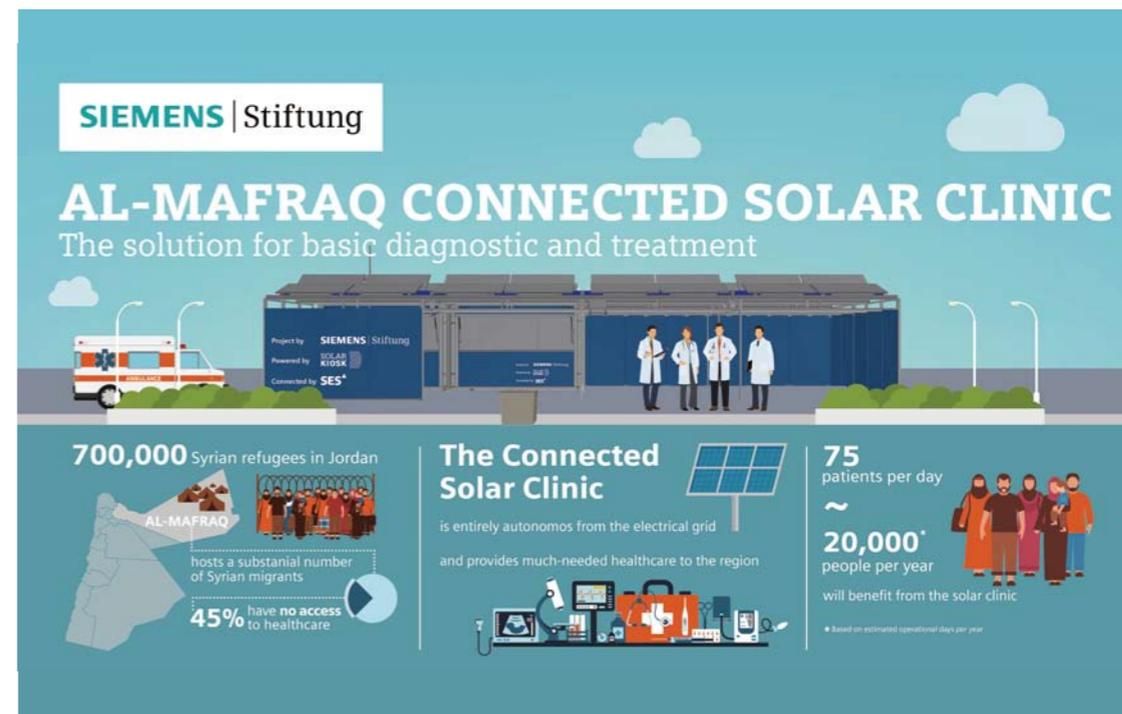
“日光小栈”的用意，就是在电网无法布局的偏远地区，也能拥有自给自足的电力，还能形成商业集聚，让人们的手机、电池、电灯、冰箱、网络可以接上电源，形成自成一格的迷你电网。像是货柜屋的小栈，配备有强力太阳能集电板，室内则搭配光电驱动的冰箱、电灯、手机、电脑、网络、印表机、电视以及水质滤净系统，目前已经在非洲各地建置两百多个端点。

以模组概念设计的“日光小栈”，可像积木一样拼组，延伸出多重功能，像是站体本身可改造进行雨水收集，而集结几座“日光小栈”后，也可以端视村镇需求，加入餐厅、美发、信用合作社、电信服务、电器供应站等功能，形成微型商业聚落或市集。

“日光小栈”站体本身虽求耐用而以铝料打造，但亦可视当地环境可取得之资源，而加入陶土、竹材、石材、钢构予以组建。经设置于埃塞俄比亚的实际测试之后，证明这样的设计大有前景，偏远地区并非毫无消费力，只是消费的形态与需求不同而已。

为难民带来福祉 自给自足“日光诊所”

不只第三世界国家对稳定电力有着殷切需



“日光诊所”，以太阳能让诊间配备的超音波、血液检验室可正常运作，宽频无线网络也可连上约旦国家健康资料库，每年可为两万人提供诊疗，为颠沛流离的难民，带来稳定而安全的照护。

求，另一人道设计的关注焦点，就是面临政治、经济、社会，甚或自然环境产生变动时，对于重新安顿生活的需求。近期很受瞩目的案例，就是至今仍纷扰未歇的难民狂潮。

在中东叙利亚爆发大规模内战后，高达四百万以上的难民涌进周边国家，造成庞大安置问题。光在约旦北部的Al-Mafraq地区，就涌进七十万名叙利亚难民，而其中将近一半苦于无法获得医疗照护。

在西门子支持的基金会协助下，“日光小栈”由原来的设计构想再升级，延伸出“日光诊所”（Solar Clinic）方案，借此在约旦北部电网无法触及的地区，为难民营周边的小型医疗机构提供稳定而自给自足的电力。

能够迅速建置的“日光诊所”，以太阳能让诊间配备的超音波、血液检验室可正常运作，宽频无线网络也可连上约旦国家健康资料库，并为每日多达75名病患进行服务。在积少成多之下，每年就可为两万人提供诊疗，为颠沛流离的难民，带来稳定而安全的照护。A





夏天到了 如何健康减重

想要火辣的身材 保健食品行不行？

文/蔡怡真·资深医药记者

随着天气越来越热，减肥、控制体重的市场就愈发火热，每个人心中都有自己“理想”的体重，尤其看到女星、网美那曼妙的身材，就开始“讨厌”起自己圆滚滚的身材，看着强调塑身的保健食品，光看文字就想喷钱买下去，但买了吃了，就真如文宣广告上写得一模一样吗？要掏钱前，先来看看专家怎么说。

市面上那么多跟减重相关的“保健食品”到底怎么选呢？营养师黄淑惠说，实际上，这些食品的作用原理不外乎就是让你有饱足感、不想吃太多，再来

就是增加新陈代谢或排水轻泻等，不同作用原理的塑身减重产品，适合不同的人，必需依状况而定。以下我们将市售产品分七大类：



看更多养生常识

一、代餐包：适合一般人

这类商品还算营养均匀，有些还是医院营养科量身打造的，因此蛋白质、矿物质及维生素都有顾虑到，会增加纤维量把热量降低，才能达到减重效果。黄淑惠建议，代餐包一包约两百五十大卡到三百大卡间，就只要取代三餐中的一餐就行，若是粉泡状的热量可能低至两百大卡，减去的热量大概就醣类及脂肪，蛋白质不能减少，不然会减去肌肉，反而无法维持好的精神状况。

二、可溶性纤维：适合一定要吃饱者

这也是市售产品最常添加的成份之一，包括阿拉伯胶、车前子、果胶、洋菜、蒟蒻、燕麦等都算，黄淑惠说，这些吃下肚后会吸收水份，有饱足感就不容易饿，吃得少热量就能降低，就有利体重的控制。

三、利尿轻泻：适合水肿、体湿虚热型

常见的有咖啡因、芦荟水等利尿原料，当然也会加入轻泻的番泻叶、泄火的中药材大黄，有些强调体重的茶饮则以决明子为



减重相关的“保健食品”不外乎就是让你有饱足感、不想吃太多，增加新陈代谢或排水轻泻等，不同作用原理的塑身减重产品，适合不同的人。

原料，这几年很夯的油切茶除了有利水成份外还加了可溶性纤维。值得注意的是，利尿轻泻用的食材都偏寒、偏冷，不是人人都适合，而且水排掉宿便也清掉，当然可以少个0.5公斤，但整体而言体重下降是有限。

四、降脂断油：适合大吃大喝应酬者

吸油类的减肥产品多数都以甲壳素为基础，因为它不被肠胃吸收，可以吸附油脂，有报告指出若搭配维生素C食用，吸油效果会更好。适合常要应酬的人，或赴宴前吃或宴会中途都很适合，另外嗜食炸物者也可以选择。

而断油类还有个成份要小心，那就是仙人掌萃取物，该成份可抑制油脂吸收及减少食欲，但长期食用会对肝造成伤害，食药署不建议使用。

五、阻止醣吸收：适合喜欢吃淀粉的人

主要是抑制肠道酵素α淀粉（西每）的作用，也能抑制醣转化为脂肪，常见的有藤黄果萃取物、白肾豆萃取物、小麦萃取物，因此，对于喜欢吃甜食又得吃一大碗公饭的人而言，就适合这类食品。



六、增加新陈代谢：适合饮食正常但代谢慢者

这对已过四十岁的人而言最适合了，原因在于这个族群不少人开始养生，吃也吃不多饮食也很清淡，但为何体重不只无法下降，还慢慢地往上爬？其实，原因出在新陈代谢变慢了，最早出现的减脂茶马黛茶就是此类产品的代表。另外，辣椒素、绿茶、瓜拿那茶等都是。不过，专家也提醒，要增加新陈代谢得搭配运动，才能让效果显现。

七、营养素补充：适合一般人

这是近年颇为热门的选项，以豆类蔬菜内含的肉碱为例，有报告认为它是驱脂因子，可以把脂肪带到肝脏代谢，因此有人把

肉碱萃取物当成减重成份，有些从事减肥的医师也会开立肉碱加维生素B让燃脂的效果好一些。

除了以上七大类成份外，营养师陈怡静也发现，近年减肥市场也出现增肌减脂类型的塑身控体重产品，以胜肽为基本设计完整的复方，原因在于运动后很疲累，补充胜肽后可以减少疲累，让运动更持久，进而增加肌肉量及让脂肪燃烧的效能更好；另外肥胖也属于发炎反应，有些产品也会额外添加绿茶、莓果等抗氧化物强的成份，降低发炎指数来控制体重。

不过，专家也提醒，减重的成果非常个人，保健食品的角色就是“辅助”，若饮食行为不改善，花钱减下来的重量都是短暂，唯有加入正确的饮食及运动习惯，才能建立起“轻盈”的人生。 **A**

减肥好伙伴——代糖

社群媒体脸友们最常PO的大概是美食照了，尤其甜点更是融化大家的心。因此，有鉴于大家甜食愈吃愈多，营养师陈怡静建议民众，或许可以使用代糖来取代一般的糖，代糖分两种，一为人工合成像是糖精或阿斯巴甜，这类就不建议吃；最好选择天然糖，例如甜菊、赤藻糖醇。

不过，陈怡静也提醒，若完全要以代糖取代一般糖的甜度，吃甜食的量一点都没减少，那表示你对甜食、淀粉还是放心不下还是有食欲，因此控制体重就不会明显；相反的，若不是那么嗜食甜品，只是想解馋的话，那代糖会是理性者控制体重的好帮手。



图片：震旦家具创新中心



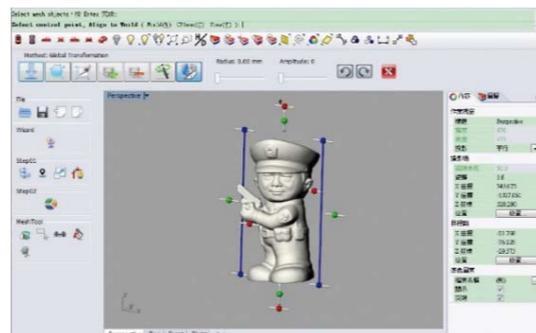
震旦3D大力开发教育市场

直击教育解决方案代理商大会现场

图·文/震旦3D

4月27日，震旦3D在北京隆重举办教育解决方案代理商大会！当前中国3D行业人才缺口约800万，推动建设教育3D打印实验中心，为企业培养高技能型人才是当今之需，对此震旦3D为完善人才培养建设目标，特此举办该会促进目标落实达成。

震旦 3D事业为落实贯彻推动教育行业发展方向，本次大会震旦3D事业带来两款全彩打印技术设备——“Mcor”“XYZ”和Stratasys的打样模型，结合震旦3D自主研发软件——Face off为大家带来最新的教育应用解决方案。目前，震旦3D已在全国各地建成7所3D打印实训室，未来计划建立百家3D打印实训室，为



自主研发软件——Face off变脸软件



震旦3D总经理纪崇楠与代理商们进行分享



Mcor打印出来的纪崇楠总经理的头像模型

高校搭建更多的培训平台，整合社会各界资源，将“校-社-企”可利用资源最大化投入至教育行业；不断开发教育市场，让更多的受训人才能适合企业的用人需求，同时让企业的技术人员能切实地运用3D技术，推动行业的蓬勃发展。

3D解决方案助力创新教育

会议伊始，震旦3D总经理纪崇楠首先为大家介绍了智能制造与工业4.0的大环境发展趋势，解读教育行业3D打印政策，让大家了解3D打印在教育的发展前景；同时为大家带来金砖五国国际大赛介绍、震旦3D实训室建设目标，鼓励更多的人才参与其中，推动行业的活跃性。

本次会议，震旦3D还带来了重磅干货——“教育应用解决方案”和“三维扫描应用解决方案”，方案汲取了二十多年的创客教育经验，结合大陆的实际情况，在3D打印和3D扫描中研究、创新教育方案，既能帮助高校师生更深入了解3D打印行业的用处，又能帮助其增加实操经验，增强就业能力。

彩色3D打印助力教育市场创新

随着技术的发展和进步，彩色3D打印技术作为增材制造的一个细分市场，将是未来的重要趋势之一，而目前具备优秀的彩色三维数据设计能力的机构和人才仍然比较少，所以在很长一段时间内，协助教育机构培育新一代创新人才将助推全彩3D打印发展有重大意义。A



用Stratasys750打印出来的人体心脏模型



大会现场展示多彩多材料的3D打印模型



Disney-ATTI儿童成长椅

Disney-ATTI 圆你的迪士尼梦

图·文/震喜家具

米奇米妮今年迎来了90岁生日，SIDIZ用Disney授权的经典卡通形象，设计了符合人体工程学的儿童成长椅，让宝宝的脊椎不受压迫，为宝宝的健康保驾护航。

这个诞生于1928年的传奇角色在中国可谓家喻户晓。从1928年米老鼠登上银屏开始，米奇就以其随和、快乐的天性成为孩子和家长心目中永远乐观的卡通形象，并为人们所钟爱和信任。

2018年，作为迪士尼代表人物形象，米奇迎来了90岁的生日，SIDIZ很荣幸获得迪士尼官方授权，以米奇、米妮、维尼、皮杰猪

经典角色为灵感，为每个角色精心设计了卡通形象的成长椅，在此之际，限量发行。

每个孩子心中都有个小小的迪士尼梦，迪士尼专属成长椅让宝宝在玩乐的同时，也能陪伴宝宝的一路成长。

健康，从“坐”开始

孩子天生就对世界充满好奇，喜欢模仿大人的世界，但是成人的椅子坐深、高度和孩子的体型并不匹配，不利于孩子保持正确坐姿。同时，幼儿期间是孩子脊椎、颈部腹部肌肉组织的发展阶段，选择一款舒适的座椅对于培养孩子的好习惯至关重要。Disney-ATTI儿童成长椅，不仅有迪士尼经



Disney-ATTI米奇、米妮款



Disney&Marvel 伶高星星同步发售中

典卡通造型，更符合人体工程学要求，呵护宝宝脊椎健康，让宝宝的脊椎不受压迫，为宝宝的健康保驾护航！

优质选材，精工细作

好产品，更在于优质的选材。对于儿童椅子来说，椅子的材质是体现座椅舒适度的基本条件。Disney-ATTI，在重环保的基础上，精选亲肤材质，温和接触孩子肌肤，细心呵护孩子健康。同时，每一处细节都兼具品质与安全。使用毛毡脚垫，降噪防滑，在保持防滑稳定的同时，小朋友拖拉玩耍的时候可以减少摩擦保护地板。柔和的圆弧型脚踏设计，有利于孩子端正坐姿。座椅高度，两档可调，适合18个月到5岁的宝宝使用。

企业文化支撑品牌调性及社会责任感

震喜自成立之初始终坚持从顾客角度出发，通过原材料和制程管理，全面管控产

品品质，不断提升产品的质量。遵循以人为本，研究和制作能在各种空间更健康更舒适的人体工学椅。

同时，社会迅猛发展的同时也给予了环境严重的破坏，产品不当的制作流程对环境也造成了各种影响并最终威胁我们的健康。为了更好的保护环境，震喜生产研究的每一个阶段，都经过审慎考虑，挑选对健康和环境有益的物料，而且深入考量在生产、运送及使用以至生命周期结束时所虚耗的材料，全面研究座椅对环境造成的影响。▲

About 震喜家具

喜迪世 (SIDIZ) 源于韩国福喜世集团 (FURSISYS Group)，是韩国广受欢迎的椅子品牌。2012年，福喜世集团与震旦集团共同成立震喜家具有限公司，其负责喜迪世品牌在中国地区的销售与品牌推广，双方结合国际级设计与生产研发优势，强强联手，开创家具市场新纪元。震喜产品以高品质为基础，并通过全球BIFMA品质测试，研发生产差异化产品来满足广大顾客对家具的需求。



微信扫描二维码
了解更多产品信息

好椅子，喜迪世。震喜愿喜迪世Disney-ATTI与您一起，用爱伴随孩子的每一次成长。



弦乐四重奏音乐会

博物馆超连结，连结美好生活

震旦博物馆——518国际博物馆日活动纪实

图·文 / 震旦博物馆

2018年5月18日这天，5189位观众沉浸于震旦博物馆，享受国际博物馆日里的美好生活。国际博物馆协会（ICOM）自1977年推动“国际博物馆日”（International Museum Day）历时逾40载，越来越多人体体会到，博物馆作为新时代超连结平台，连结美好生活的无穷魅力，甚至因此改变人生。

爱上博物馆的第一步

四年前的518国际博物馆日，退休教师周国钦第一次参观震旦博物馆。这个免费公益日向广大公众打开探访世界的大门，周国钦从中发现文物历史的奥妙，被震旦博物馆深深吸引，进而成为志愿者。今年518，是震旦



公众开放日现场



首批进场的观众



六楼佛教造像展



多媒体互动游戏

博物馆第五个国际博物馆日，周国钦特地到场支援服务，他说：“今天是值得纪念的一天，太有意义了！”2018年国际博物馆日来到震旦博物馆的五千多位观众，有多少人会像当年的周国钦一样，开启生命中的另一扇门呢？可以确定的是——爱上博物馆的第一步，就是走进博物馆！

最热的五月最动人的风景

今年的五月是史上最高温，但一早就有大批观众排队等候，几乎每一位都是长期关注震旦博物馆的忠实粉丝。编号第一位的陈先生说，他从微信公众号看到国际博物馆日的活动，早上六点就和朋友从五角场出发赶来。

为了不让民众久候，博物馆当天提前九点半开馆，并实施分批限流以维护安全与参观品质。为加深观众了解，上、下午各安排一场定时导览，还有多位资深导览志愿者下班后赶来，主动和晚上的观众交流讲解，圈粉无数。

这也是震旦博物馆开馆以来，开放时间最长的一个国际博物馆日。因适逢周五而延长开放到晚上九点，许多观众坐在六楼展厅，安静欣赏佛教造像与外滩灯火相映的美丽奇观；流连在各楼层展厅的观众，或好奇或欢欣的眼神，或专注或放松的神态，也成为博物馆里动人的风景。

开启博物馆超连结

ICOM为今年国际博物馆日设定的主题为“超级连接的博物馆：新方法、新公众”（“Hyperconnected museums: New approaches, new publics”），上海作为今年518国际博物馆日的全国主场城市，宣传超级强大，在地铁10号线打造一部博物馆日专列，寓意大众运输与互联网的四通八达、无远弗届，促使博物馆也蜕变成连结美好生活的超连结平台。

今年震旦博物馆策划的游戏环节“博物馆里的十二星座”就以博物馆公众号为桥梁，让更多观众了解到线上内容与线下观展之间的互动乐趣；而在陆家嘴白领下班之后，倾听水晶厅由“泉四重奏”献上，轻快愉悦的弦乐四重奏音乐会，或白领之夜的专题分享会——“国际博物馆日特别活动：巴黎的30座博物馆”。随着讲者神游巴黎，一切尘嚣烦扰，都沉淀在博物馆，岁月悠长并且美好。A



博物馆里的十二星座兑奖现场



明永乐·青花反口扁壶

龙首向后回转，身躯在宽阔的器面上横向延伸，四肢前后开展，在花丛间穿梭游走。（图一）

古器物学讲座——明永乐青花瓷研究专题 ⑤

龙纹样稿形纹设计

文/吴棠海·图/震旦博物馆

“龙纹”是永乐青花的主题纹样，龙首额头低平，前吻突起如翘唇，眼睛外眶圆整如眼镜，头顶鬃鬣成束往上飘起，身躯修长如蛇，肘处的关节毛为整齐的篦纹状，足爪尖利往外张开，可以配合器形做不同的设计。以下选取反口扁壶、葫芦扁瓶、大碗、玉壶春瓶及梅瓶五项品类，介绍永乐龙纹的设计方法。

一、反口扁壶龙纹设计

永乐时期的反口扁壶是模仿中东金属器的产物，壶口呈圆形，口沿外敞，其下延伸为圆管状的颈部，腹部呈扁圆形，底下有椭圆形圈足，龙纹绘于腹部，作为全器的主纹。

例如图一为永乐时期的反口扁壶，口沿下方用细笔勾画回纹，二个回纹反向相连为一组，排列一圈，颈部绘画花卉，五瓣花朵位于中间，彼此之间以斜曲的枝条相连为串枝花卉，腹部绘画龙纹与莲花，组成穿莲龙纹。

龙纹翘鼻张口，向后回望，头顶鬃鬣往上飘起，颈下长须飘垂，它的颈部细长，与身躯作L形弯转，颈部和背部具有棘状背脊，体表布满鳞片，四肢前后开展，三爪尖利如钩，肘处的关节毛长如飘带，富有动感。

由于此器的腹部较扁，所以采一前一后的双龙设计，龙纹身躯配合器面宽度而横向延伸，龙首向后回转或往前直视，透过缠枝莲纹的串联，将前后二个器面连接为一个整体，使龙纹产生前后追逐的效果。

二、葫芦扁瓶龙纹设计

永乐时期的葫芦扁瓶有小圆口，往下外扩为瓶头，颈部收束，腹部扁圆，底下具有椭圆形足，颈肩处附加绶带形双耳，龙纹即绘于腹部。

例如图二为永乐时期的葫芦扁瓶，口沿勾勒方转式的回纹，瓶头下方环绕一圈三



明永乐·青花葫芦扁瓶

龙首上仰，身躯S形弯转，尾巴上卷，外围以卷草纹为框，使云龙纹成为独立的画面。（图二）

角形折线纹，束颈底部以卷草纹为界，双耳末端绘饰折枝菊花，瓶腹正背两面皆以龙纹为饰。

龙首居于上方，翘鼻张口作仰望状，身体往下曲绕，长尾顺着圆形的器面往上勾卷，四肢左右开展，鬃鬣与关节毛皆作飘扬状。龙纹周边环绕祥云和火焰，底下波涛汹涌，仿佛自水里腾跃而出一般。背面纹饰形状亦同。

由于葫芦扁瓶腹部折转处为直角式的棱边，所以器表采前后左右的分割式布局，分别绘画纹饰，龙纹顺着圆形器面环绕，搭配海水、云纹及火焰，外围以卷草纹为边框，自成一个完整的图案。



明永乐·青花大碗

此碗外壁绘画海水波涛纹与龙纹，龙纹配合碗的器面，作跨步前行的游走状。（图三）

三、大碗龙纹设计

永乐时期的青花大碗以圆口、弧腹下收、底有圈足的造型居多，碗内通常绘画花卉和果实纹，龙纹则绘于碗的外壁上。

例如图三为永乐时期的青花碗，碗的内部绘画朵花纹与缠枝花卉，碗的外表先用细密的海水波涛纹环绕口沿一圈，波涛之下绘画二个龙纹，其中一个龙纹如图所示，昂首曲颈面向前方，龙身往后延伸，四肢前后开展，鬃鬣朝后飘扬，呈现御风而行的姿态。

另外一个龙纹位于器面另一侧，形状与此面龙纹雷同，二个龙纹透过祥云和火焰连结为完整的图案，营造出环绕外壁、彼此竞逐的效果，是配合大碗形状所作的设计。

四、玉壶春瓶龙纹设计

永乐时期的玉壶春瓶呈敞口、长束颈、斜溜肩、垂坠腹及圈足之状，龙纹既可位于腹部，也可绘于颈部，位置不拘一处。

例如图四为永乐时期的玉壶春瓶，此器包含五个龙纹，其中一个龙纹的体型较大，以昂首、挺胸的姿态环绕颈部和肩部一圈，另外四个龙纹的体型较小，以相等的距离排列在腹壁上，每个龙纹皆采头上尾下的姿态，颈部和身体弯曲为S形，四肢朝外伸展，五爪张开如风车，鬃鬣与关节毛朝上飘扬，体态遒劲有力。

龙纹周边散布许多祥云，将细长的瓶颈和圆鼓的腹部连结起来，形成一个向上延伸、



明永乐·青花玉壶春瓶

五个龙纹位于颈部和腹部，利用周边云纹的铺陈，营造出天高地阔的感觉。（图四）

往外扩展的空间，使一大四小、上下布局的龙纹不因器面狭窄或数量较多而局促，反而在无形之中产生既高且远的视觉效果。

五、梅瓶青花地白龙纹设计

永乐时期的梅瓶造型为小圆口、短颈、耸肩、腹部上宽下窄、圈足外撇之状，龙纹大多绘于腹部，与其他附属性的纹样搭配。

例如图五为永乐时期的青花梅瓶，肩部环绕一圈壶门纹边框，框内填饰云头杂宝纹，近底部也环绕一圈壶门纹边框，框内填饰云

头莲花纹。二圈壶门纹边框以框尖相对的形态上下对应，衬托腹部的海水龙纹。

龙纹昂首翘鼻，颈部横弯，胸部朝前挺起，身体以上下起伏的波动往后延伸，四肢前后展开，趾爪尖利如钩，鬃鬣与须毛皆朝上飘扬，颈部和背部的背脊竖立如棘，姿态颇为雄健。

此一龙纹采阴刻法制作，表面施加透明釉而形成白色，并因积釉产生较深的暗纹，隐约表现五官、毛发及鳞片等细部特征，周边用钴料绘画细密的海水，烧成波涛汹涌的青花海浪，在蓝白两色的对比中突显龙纹的精神。A



明永乐·青花梅瓶

瓶腹线刻龙纹，周边用钴料绘画海水波涛，罩上透明釉后，烧成青花地白龙纹。（图五）

永乐龙纹在不同的器物上，以个体、成双或群体的形态出现，龙身配合器面形状伸展，以S形的波动曲线营造动感，风格生动活泼。下期将从器形品类的角度，分析同形异纹的一元多式设计方法。



BOOK
震旦博物馆出版
丛书介绍
红山玉器

红山文化是距今五、六千年以前，位于东北地区的史前文化，以规模宏大、布局严谨的祭坛、女神庙、积石冢著称于世。此地的玉器数量丰富，造形纹饰独具一格，为新石器时代晚期东北玉器的代表。本书由资深研究者吴棠海先生执笔，书中收录红山玉器310组件，分为龙兽造形、神人兽像、象生动物、勾云形佩、蹄形玉器、装饰用玉、玉石工具、似玉材质及改形玉器九个单元，并撰写导论一篇，详细阐述红山文化玉器的特色，为红山玉器的研究开辟新的方向，是学习鉴定、品味欣赏及深入研究的参考书籍，值得仔细研读与收藏。 **A**



红山文化 鸟首玉簪



红山文化 勾云形佩



红山文化 鸟鱼佩

玉器发展史系列

- 红山玉器 • 商代玉器 • 西周玉器 • 春秋玉器
- 战国玉器 • 汉代玉器 • 唐宋元明清玉器

馆藏精选系列

- 藏品图录 • 文物精粹 • 古玉选粹1
- 佛教文物选粹1 • 佛教文物选粹2 • 汉唐陶俑
- 青花瓷鉴赏 • 元青花瓷鉴赏 • 明青花瓷鉴赏

馆际合作系列

- 芮国金玉选粹—陕西韩城春秋宝藏

鉴赏研究系列

- 认识古玉新方法 • 传统与创新—先秦两汉动物玉雕

书籍销售点

台湾地区 | 北部：“历史博物馆”、三民书局、汗牛文物艺术书店、华典文物书店、乐学书局、榜林文物书店、CANS艺术新闻杂志、蕙风堂、世界书局
南部：库存书社（高雄）

大陆地区 | 北京：罐子书屋、福玉斋、中国文物书店、锦祥堂
上海：震旦博物馆、罐子书屋

日本地区 | 艺友斋

- 台湾地区：886-2-2345-8088转 1721 游小姐
- 大陆地区：86-21-58408899转606博物馆商店
- 官方网站：www.auroramuseum.cn



馆藏
精粹赏析

文/吴棠海·图/震旦博物馆

双耳扁壶是永乐时期的新兴器物，备受皇室喜爱，传世品与出土物的造型雷同，尺寸大小不一，表面纹饰各异，显然都是单独制作的器物，如上期所述之双耳扁壶以四季花卉为主纹，本期所要赏析者则以花鸟纹为饰。

此器 的壶口圆而小，颈部呈圆管状，肩部圆缓往下倾斜，腹部呈扁圆形，颈部和肩部附加如意形的双耳，器底有椭圆形的凹足，足内露胎无釉，造型与上期相似，都是模仿伊斯兰器物的外来款式。

壶口、颈部及壶底都用平行弦纹为边线，颈部绘画二个花叶纹，六瓣形的花叶如海星腕足般展放，其后以纤细的枝叶连接为折枝形的图案，双耳勾勒如意纹，肩部披覆变形云纹，腹部绘画花鸟纹，其下

亦以变形云纹为衬底。

腹部的花鸟纹以梅树为主干，分岔的枝干从右下方往左边及上方伸展，树上梅花朵朵盛开，还有许多含苞待放的蓓蕾。一只鸟儿立于中间，俯身向下，鸟喙前伸，似欲啄食，宽长的尾羽朝上竖起，与两侧梅枝彼此呼应，画面自然活泼，充满生气。

类似的器物可见于国内、国外各重要博物馆的典藏中，表面纹饰除了花鸟和花卉之外，还有胡人乐舞的题材，数量不多，各有特色，值得仔细品味。 **A**



明永乐 青花花鸟纹双耳扁壶
高15.5公分 / 震旦博物馆提供



爱心公益行 夕阳更美好

震旦集团物资捐赠 宝山区杨行镇宝山敬老院

图·文 / 震旦集团

企业是社会的组成部分,承担一定的社会责任,不仅是企业国际化进程的要求,更是建立和谐社会有效途径。一直以来,震旦集团在诚信经营的过程中不仅提供就业机会,履行经济责任,并且以回馈社会为己任,积极承担社会责任,不断为公益事业提供慈善捐助。4月,志愿者们又走进了杨行镇宝山敬老院,为那里的老人们和员工们送去了震旦集团的爱心。

上海 宝山区杨行镇宝山敬老院成立于1995年5月,属于公建敬老院,地处漠河路1100弄1号,现有员工人数

46人,平均年龄49岁,主要收住高龄失智失能老人(现入住老人平均年龄86.5岁、失智失能老人占51%以上),全院有住养老人



敬老院工作人员协助搬运家具



老人们饶有兴致地看着志愿者组装椅子

230人,属于上海市郊区的养老机构。

震旦集团从上海市慈善基金会处得知,杨行镇宝山敬老院在办公及生活家具上存在一定的缺口,于是精心配齐了健康软垫椅、护腰靠背椅、钢制更衣柜、桌下理想柜、环保布沙发和圆几等15件家具,希望能改善老人居住和员工办公条件。

4月27日下午,集团物流组及行销室客服中心的志愿者们来到了位于上海市宝山区的杨行镇宝山敬老院,与工作人员接洽后,大家就开始忙碌起来。从包装拆卸、家具组装、位置固定,即使是加固一个小小的螺丝钉都不敢马虎。志愿者们表示,老人们行动不便,储物柜的摆放位置和桌椅的稳定性都很重要。在安装的过程中,敬老院的工作人员也热心搭手帮忙,经过紧张而有序的工作,15件家具安置完毕,看到原本较为空旷的活动交流室焕然一新,大家都笑逐颜开。

在朱金凤副院长的陪同下,志愿者一行了解了敬老院的环境和日常工作,并与在院的老人们亲切交谈,询问了他们的生活和健康状况,还邀请他们体验爱心家具,老人们纷纷感谢震旦集团的爱心捐助,带来了舒适实用的家具物资,感激和喜悦之情溢于言表。

活动最后,老人和员工们齐声鼓掌,这一举动让志愿者们感动不已,整个敬老院里洋溢着温馨的氛围。

夕阳无限好,公益暖人心。震旦集团热心公益文化事业,善尽企业社会责任,多年来持续推进古文物保护、物资捐赠、文化推广、急难救助等各项社会公益活动,自2011年起开展办公物资捐赠公益活动,已连续7年每月对敬老院、福利院和民工子弟学校等急需改善办公及生活条件的机构进行物资援助。未来震旦将一如既往投身公益事业,善尽企业社会责任,也希望能通过爱心公益行动,践行经营理念,助力和谐社会。A



坐在舒适的椅子上老人们笑逐颜开

震旦月刊
AURORA MONTHLY

欢迎订阅
立即加入震旦集团网络会员



A. 登录会员 享有四大优惠

- 1 免费订阅电子版《震旦月刊》
- 2 获得讲堂、研讨会、展示会等活动优惠讯息
- 3 不定期优先获得震旦相关产业会员优惠
- 4 增订/取消电子报、修改个人资料

B. 给您两大平台



下载阅读

登入会员下载电子版月刊



多屏阅读

不论是PC桌机、平板、手机皆可阅读



立即扫描加入

加入网络会员

- 请上震旦集团网站: www.aurora.com.cn
- 客服专线: 400-920-6568、800-820-0168



*AD310PDN / AD310MC除外

A4激光打印机

全新上市 随心选择



互动好礼等你来! 了解更多品牌信息

活动具体介绍

1. 参与方式:活动期间,凡用户扫描所购买的震旦耗材上的二维码,就会赢得一次抽奖机会,查询是否为正品耗材后,按照页面指导的流程,进行实时抽奖即可。
2. 奖项设置:每月送出京东电子卡50元(20位),共20位幸运中奖人。
3. 活动时间:2018年5月7日-2018年7月31日
4. 奖励领取:次月10号前公布中奖名单并发送京东电子卡账密给中奖者。



震旦办公自动化

上海市浦东新区富城路99号36楼
服务热线 800 820 0168 | 400 920 6568
www.aurora.com.cn/oa

震旦
AURORA



Disney-ATTI

圆你的迪士尼梦

童年那么短，爸爸妈妈想陪你过好每一天

庆祝米奇米妮90周年

首发限量版 陪伴前行



天猫有售

震喜家具有限公司

上海市嘉定区嘉新公路388号

服务热线 400 920 0252 | 021 6952 9828

www.sidiz.com.cn

震喜
SIDIZ