



在做选择这方面 人类直觉竟不敌数据和算法？

◎ 实习记者 都芃

近日，经济学家、数据科学家塞思·史蒂芬斯·戴维斯所著的新书《不要相信你的直觉》正式出版。

作者在书中表示，过去10年间，学者们挖掘

了史无前例的庞大数据。依靠这些数据，人类过去在生活、商业、学术等方面的诸多难题被一一解决。

在此基础上，作者更是进一步指出，相比于数据对人类社会的解释和判断，人类直觉已经显得不再那么“可靠”。数据和算法正在取代直觉，成为人类赖以生存的重要工具。

是帮助我们寻找出一些靠人类直觉无法得到的结论。”

但随着数据的种类、数量越来越多，人们不禁要问，是否所有数据都有价值？吴晔认为，如果想要依靠数据和算法对人类社会进行理解、解释，乃至帮助人们进行抉择，数据就必须具备一定条件。首先是数据规模要足够大，即使无法做到全样本数据，也应尽量实现数据来源的随机性，选择的数据要有代表性；其次则是数据质量应尽量可靠，数据的准确性和完整性要有所保

证；此外，如果有统一的数据接口标准，算法的复杂性也能够大大降低。

如果上述要求能够得到满足，那么当我们利用AI进行决策时，将更有可能得到更加准确的结果。但吴晔也强调，人类社会高度复杂，并且时刻都在变化。相对固定的算法很难做到长久有效。“以互联网上运行的推荐算法为例，可能几个小时就会迭代一次。”他认为，算法的不断更新、修正，也是保证大数据应用能够取得可靠结果的重要因素。

AI既能做“球探”也能当“红娘”

达维多维奇在其新书中表示，虽然我们总是自认为知道如何使自己做出最优选择，但近年来的事实证明，数据在这些事上能够做得更好，甚至纠正了我们过去一些错误的直觉。

作者在书中引用了一部经典体育电影《点球成金》中的故事。电影主人公在组建棒球队的过程中通过建立数学模型，采用量化分析的方法，发现球员的上垒率指标与比赛胜负之间存在某种关联，即上垒率越高，比赛获胜的可能性越大。该指标在过去一直不被专业球探所重视，但主人公选择相信数据的判断，于是他以此为依据，寻找他认为合适的球员。也正是因为这一指标在过去不为专业球探所重视，所以该指标表现优秀的球员往往身价低廉，主人公也因此以远低于市场平均值的成本成功建队，并且带领这支球队一举夺得冠军。

这个由真实事件改编的故事揭示了数据在挖掘运动员潜在价值方面的巨大作用，数据已成为选材的重要工具。2021年，英格兰超级足球队伯恩利为了更好地辅助球探筛选并挖掘有天赋的年轻球员，决定与AI人才识别平台合作——运用AI技术在全球公开招募14岁以上的潜力球员。球员们只需要把自己的足球训练

视频或者比赛视频上传到平台，平台便会自动分析球员特征，生成360度的球员展示图，详细列出球员在技术、认知和心理能力等方面的数据，供球探参考。通过这种方式，球队能够以极低的成本在全世界挖掘优秀球员，并且更有可能发现那些被传统挑选方法所埋没的人才。

当然远不止于体育，数据的作用早已渗透我们的日常生活。尤其是在那些过去曾被认为不可能被准确量化的领域。根据日本《读卖新闻》报道，2021年初，为了应对少子化趋势，提升结婚率。日本政府推进一项AI婚介项目，应用人工智能筛选婚配对象。参与者需要提供自身与婚恋有关的数据，包括年龄、学历和收入条件等。随后人工智能系统会对数据进行深入分析，然后在所有报名者中为人们筛选匹配出“可能对你抱有好感的人”。即使有时不符合双方提出的条件，系统也会给出相应推荐。

2019年该系统在日本埼玉县试运行，在所有通过政府婚介服务成功结婚的38对情侣中，有21对是通过AI推荐系统成功配对结婚的，超过了总数的一半。可见数据和算法有时或许比红娘更懂人类姻缘。

还需认清数据、算法的两面性

信息获取方式的变化毫无疑问是近年来数据和算法给大众带来的最大改变之一。因此，也不断有批评者对信息推荐算法导致“信息茧房”效应加剧的问题进行批判。吴晔认为，“信息茧房”的产生并不能全让算法“背锅”。有研究表明，“信息茧房”是算法和受众认知偏好共同作用下的结果，两者缺一不可。

吴晔进一步表示，算法归根结底是受人控制的，算法的规则是人制定的。“人完全可以写出一个‘走向另外一个极端’的算法，让大家的选择多样化，远离‘信息茧房’，但是这种算法不符合商业利益，所以没有人去做。”他说。

所以，人与大数据、算法之间不存在固有矛盾。“大数据的应用是为了提高人类某些行为的

效率，是为人类服务的，总体上是需要拥抱的。”吴晔说。但他同时也提醒道，如果大数据被别有用心的人利用，当然也会产生负面效果。“数据和算法就像菜刀，它既可以是工具，也可能成为凶器。但我们不能因噎废食，因为它可能会成为凶器就再也不生产菜刀了。”

那么，我们应如何合理、恰当地应用大数据，使其更好地为人类服务？吴晔认为，应努力推动数据共享，使数据成为储存在个人设备里的私有财产，而非互联网平台的财产，并在有偿的前提下实现数据共享；此外，则是要避免数据被别有用心的人用于不利于社会发展的用途，比如大数据杀熟、大数据造假等，而这则需要有关部门提高监管水平，营造一个良好的互联网环境。

相关链接

数据、算法正在悄悄改变你我

当我们越来越多地依赖数据和算法为我们做出决定时，我们也很可能在不知不觉中被数据和算法改变。

同样是在婚恋领域，英国牛津大学的研究者曾就大数据在线匹配婚恋网站进行了跨度为10年的研究。他们发现，随着数据匹配婚恋方式的不断流行，男性在线上婚恋行为中的主导作用也在不断得到加强。

研究人员认为，在大数据匹配模式下，男性

选择婚恋对象的成本被进一步降低，因此更加倾向于主动示爱，而女性则变得更加倾向于被动等待。但研究人员也指出，这种改变仅限于线上婚恋行为，对于是否能够影响线下婚恋行为，仍需进一步研究。

与此同时，该研究团队也发现，针对这一情况，已经有部分应用开始反其道而行，即只允许女性主动发起对话，并且限制对话时间，以此鼓励女性掌握线上婚恋行为的主动权。

数据、算法都给力决策才能更正确

如今，AI已经开始进入我们的生活，科学家也会利用AI从事科研活动。AI会利用大量的数据，再通过一定的算法，验证过去学者们依靠观察、访谈等传统社会科学方法所得到的有关人类社会的认识理论，但有时却也会给出一些令人“大跌眼镜”的观点，貌似违反了过去我们对于人类社会的认知常识。

在北京师范大学新闻传播学院、计算传播学研究中心教授吴晔看来，如果通过数据、算法得出的结果违反直觉或者常识，这不仅是常见的，而且是应该的。“直觉、常识本身就不一定是正确的，如果靠数据、算法得出的结论全都是符合直觉、常识的，那么这个数据、算法还有什么价值呢？大数据很大的一个优点就

以人工智能高水平应用促进经济高质量发展

◎ 本报记者 刘垠

近日，科技部官网公布了《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》（以下简称《指导意见》），其中提到，以促进人工智能与实体经济深度融合为主线，以推动场景资源开放、提升场景创新能力为方向，强化主体培育、加大应用示范、创新体制机制、完善场景生态，加速人工智能技术攻关、产品开发和产业培育，探索人工智能发展新模式、新路径，以人工智能高水平应用促进经济高质量发展。

让场景创新成为人工智能发展新路径

当前，我国人工智能技术快速发展、数据和算力资源日益丰富、应用场景不断拓展，为开展人工智能场景创新奠定了坚实基础；但也存在对场景创新认识不到位、重大场景系统设计不足、场景机会开放程度不够、场景创新生态不完善等问题，需要加强对人工智能场景创新工作的统筹指导。

基于此，《指导意见》本着企业主导、创新引领、开放融合、协同治理的基本原则，明确了发展

目标：让场景创新成为人工智能技术升级、产业增长的新路径，场景创新成果持续涌现，推动新一代人工智能发展上水平。

《指导意见》明确，围绕高端高效智能经济培育、安全便捷智能社会建设、高水平科研活动、国家重大活动和重大工程打造重大场景，鼓励在制造、农业、物流、金融、商务、家居等重点行业深入挖掘人工智能技术应用场景，在城市管理、交通治理、生态环保、医疗健康、教育、养老等领域持续挖掘人工智能应用场景机会。此外，在亚运会、全运会、进博会、服贸会等重大活动和重要会议举办中，拓展人工智能应用场景。

在提升人工智能场景创新能力方面，《指导意见》提出强化企业场景创新主体作用，鼓励高校院所参与场景创新，培育壮大场景创新专业机构，构筑人工智能场景创新高地。

具体而言，鼓励行业领军企业面向国家重大战略需求和国计民生关键问题，围绕企业智能管理、关键技术研发、新产品培育等开发人工智能技术应用场景机会，开展场景联合创新；支持高校、科研院所、新型研发机构等探索人工智能技术用于重大科学研究和技术开发的应用场景；推动国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区以场景为抓手开展创新试验……

当前，我国人工智能技术快速发展、数据和算力资源日益丰富、应用场景不断拓展，为开展人工智能场景创新奠定了坚实基础；但也存在对场景创新认识不到位、重大场景系统设计不足、场景机会开放程度不够、场景创新生态不完善等问题，需要加强对人工智能场景创新工作的统筹指导。

将人工智能变成解决重大科学问题的新范式

值得关注的是，《指导意见》将推动人工智能技术成为解决数学、化学、地质、材料、生物和空

间科学等领域的重大科学问题的新范式，重点围绕新药创制、基因研究、生物育种研发、新材料研发、深空深海等领域，以需求为牵引谋划人工智能技术应用场景，融合人工智能模型算法和领域数据知识，实现重大科学问题和发现的研究突破。

如何加快推动人工智能场景开放？《指导意见》给出了具体措施：鼓励常态化发布人工智能场景清单，支持举办高水平人工智能场景活动，拓展人工智能场景创新合作对接渠道。

比如，鼓励各类主体建立常态化人工智能场景清单征集、遴选、发布机制，面向人工智能企业定期发布场景机会，推动人工智能培育从“给政策”“给项目”到“给机会”的转变。此外，鼓励地方政府、央企、行业领军企业通过“揭榜挂帅”、联合创新、优秀场景推介等方式促进场景供需双方对接合作等。

针对加强人工智能场景创新要素供给，《指导意见》提到，推动场景算力设施开放，集聚人工智能场景数据资源，多渠道开展场景创新人才培养，加强场景创新市场资源供给。

《指导意见》特别提到，推动城市和行业的人工智能“数据底座”建设和开放，采用区块链、隐私计算等新技术，在确保数据安全的前提下，为人工智能典型应用场景提供数据开放服务。

情报所

世界人工智能大会即将落“沪” 八大应用场景展现AI“黑科技”

◎ 侯树文 本报记者 王春

近日，记者从浦东人工智能创新生态媒体集中采访活动中获悉，2022世界人工智能大会将于9月1日至3日在上海举行。

今年，世界人工智能大会浦东分会场选址在刚刚建成的张江科学会堂，该会场将打造超写实数字人互动体验、元宇宙3D打印机互动体验、AI元宇宙绘画互动体验、张江数字孪生未来城市演示、元宇宙咖啡厅机器人体验、增强现实会场签名留影体验、裸眼3D全息会场导览屏体验、无人机器人装备体验8个可互动的应用场景。

“将虚拟的场景与真实的场景叠加，所有的计算都是在云端进行。”上海维智卓新信息科技有限公司创始人兼首席执行官陶国栋称，这是元宇宙比较热门的空间计算技术，可以将张江科学会堂中的“宇宙星空”变成一座垂直折叠的三维城市幕墙。这就是上海维智卓新信息科技有限公司将在2022世界人工智能大会期间，为张江科学会堂打造的全场景的元宇宙空间体验感。

走进张江科学会堂元宇宙场景体验区，一位工作人员的面部细微表情和脸上的毛孔纹理，都被完美复刻在了以他为原型的数字人脸上。而影眸科技(上海)有限公司生成这种超写实的数字人，只用了短短3—5天的时间。

记者了解到，影眸科技(上海)有限公司自主研发的建立在超高精度扫描基础上的AI驱动高精度数字人脸模型生成系统可以基于微米级别面部扫描全流程自动化输出高精度的数字人脸模型，技术水平位于世界前列。

根据《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案》，陆家嘴·御桥科创园与张江浦东软件园将共同组成张江数链(元宇宙)产业基地，在“存量+增量”的强强联合下，共同打造元宇宙特色产业园区，承接人工智能创新生态发展的战略任务。



促进生物多样性保护的 人工智能原则倡议在京发布

科技日报讯(记者华凌)8月25日，中国科学院自动化研究所、世界动物保护协会北京代表处、清华大学人工智能国际治理研究院、人工智能治理研究中心(北京)等机构在北京共同发起“促进生物多样性保护的人工智能原则”倡议，并就此举行了发布会和研讨会。

发布会上，中国科学院自动化研究所人工智能伦理与治理中心主任曾毅和世界动物保护协会北京代表处首席代表赵中华共同宣布了促进生物多样性保护的人工智能的九项原则，包括促进生态繁荣、人道可持续发展、避免伤害、监管与保护、安全与可控、负责任、遵守法律、教育与培训、合作。

依据“促进生物多样性保护的人工智能原则”倡议，人工智能应当用于探索生命、理解生命和保护生命，可以通过多种方式促进生物多样性的保护和监管，包括生物监测、状况评估、科学干预、教育普及、促进动物保护；在人工智能的发展与应用中，应遵守伦理、道德和公序良俗，避免对生物带来不必要的伤害；相关的人工智能应用与服务需遵循国际法、国家和地区对生物多样性保护相关的法律法规以及相关国际共识，并确保足够的安全性；人工智能应促进全球共享生物多样性带来的价值。

曾毅说：“未来科技赋能的社会要实现真正的可持续发展，需要从人类中心论走向生态中心论，人类和其他生物都是这个星球上的普通居民，更是紧密关联的生命共同体。这是我们倡导人工智能赋能促进生物多样性保护的初衷和目的。”

赵中华表示：“生物多样性事关人类的生存和文明的延续，让人工智能服务于生物多样性保护而不是造成新的风险是一个举世瞩目的话题。我非常高兴看到我们的科技工作者在这个领域发挥引领性的作用。”

发布会后，与会专家围绕人工智能与生物多样性保护开展了专题研讨会，该研讨会是由中国科学院自动化研究所、清华大学、新加坡管理大学、非洲人工智能中心等机构共同发起的“人工智能伦理与可持续发展系列会议”的一部分。中外专家分享了人工智能应用于生物多样性保护的精彩案例。中国科学院自动化研究所发布了“共生图”，这是基于人工智能技术研发的自动化描述人与各种动物、植物之间的关系网络应用，以此倡导人与自然的和谐共生。



本版图片由视觉中国提供