

高教动态

中央财经大学高等教育研究所编

2019 年第 3 期（总第 313 期）

目 录

- 一、斯坦福报告：AI 人才需求暴涨 35 倍！薪酬 NO. 1！
- 二、中山大学管理学院王帆教授主持的金融科技项目
获国家自然科学基金 2155 万资助
- 三、聚焦 AI，探寻未来 —— 北京大学汇丰商学院
与平安宏观经济研究院举办新金融研讨会
- 四、香港理工大学 2020 年开设金融科技及人工智能课程
- 五、清华标杆课教师 | 自动化系王红：别停下脚步 别期许捷径
- 六、AI 时代，高校老师该如何手握“金饭碗”？ | 案例

一、斯坦福报告：AI 人才需求暴涨 35 倍！薪酬 NO.1！

去年，人工智能大火时，人才储备成为评估一家 AI 公司价值的重要参考因素。今年，虽然 AI 行业逐渐趋于理性，但目前来看，AI 人才的成本不仅没有下降，反而继续上升。近期，来自斯坦福 AI Index 年度报告的一组数据惊掉了不少人的下巴——

斯坦福报告：AI 人才需求今年暴涨 35 倍

近日，由来自哈佛、MIT、斯坦福、OpenAI 以及 AI 产业联盟等专家学者组成的 AI Index 小组撰写的《AI 指数 2018 年度报告》来了！

“我们用硬数据说话。”斯坦福大学教授 Yoav Shoham 谈到这份最新的报告时表示。

2018 AI Index 报告重点：

1、就业市场上，从 2015 年到 2017 年，需要 AI 技能的职位空缺增加了 35 倍；

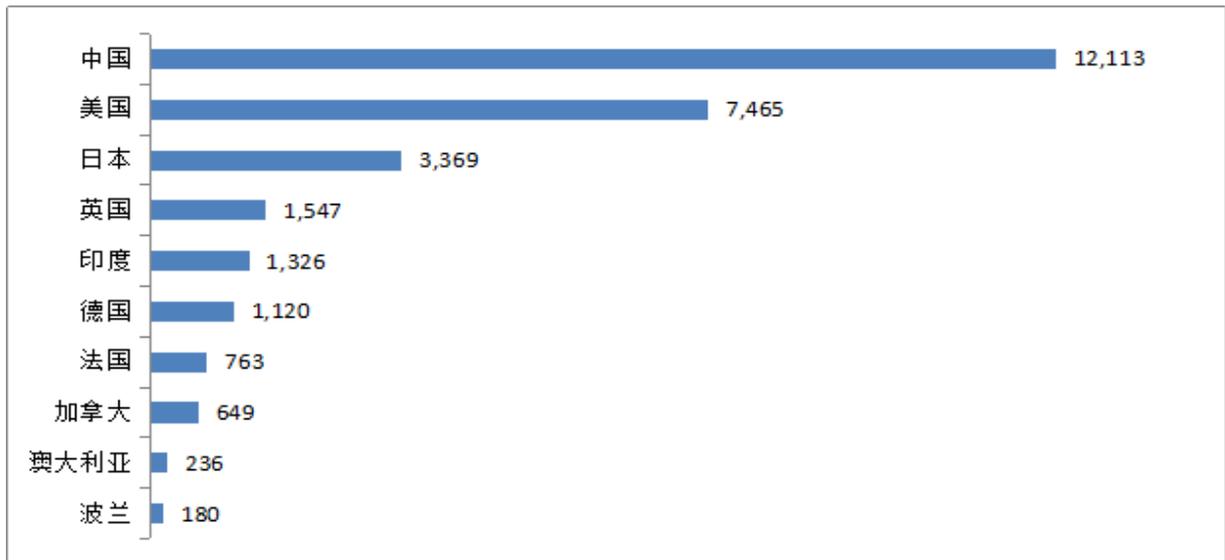
2、中国 AI 追赶速度惊人：从全球来看，中国 AI 论文追赶速度快！高校课程设置上，清华 2017 年 AI 和 ML 课程注册人数是 2010 年的 16 倍，清华也是非美国高校中 AI 课程学生增长率最高的，是第二名多伦多大学的 2 倍左右；

3、各国对 AI 的侧重也有所不同，中国更注重农业科学、工程和技术；

4、从 2017 年 6 月到 2018 年 11 月，ImageNet 训练时间变快了 16 倍；

5、AI 在很大程度上仍是由 VC 在驱动。

另外从全球来看，中国空缺的 AI 职位最多，共计有 12113 个相关职位虚位以待。从岗位空缺与求职人数比率看，2018 年岗位空缺与求职人数比率不断上升，第三季度比率为 1.25，也就是 125 个岗位在“抢”100 个求职者。



从报告来看，AI 人才有多抢手？四个字：供不应求

不止国内如此，国外也一样，美国著名雇主评级网站 Glassdoor Research 的研究表明：Facebook、微软等是 2018 年最佳的五家人工智能公司。

2018 IT 报告出炉

AI 程序员拿下年度薪酬 NO. 1

最近，财经网一则题为《AI 人才抢夺生猛：应届博士年薪涨到 80 万，一年涨了 60%》的新闻引发了人们激烈的讨论。不过从招聘网站上看，AI 的需求确实从 2016 年开始一直高歌前行。

在近期，猎聘联合 GMIC 发布了《2018 AI 人才竞争力报告》，报告指出，AI 领域从业者平均薪资高于互联网行业平均薪资，平均年薪达 33 万元，高出互联网平均年薪近 5 万元。荣登薪酬排行榜第一！

注：本次报告研究了猎聘平台 550 万个相关行业的经理人样本，并结合猎聘近期覆盖超 13000 职场人的问卷调查，得出相关数据和结论。

看到这份报告后，在其他平台搜索 AI 工程师，也得出了类似结论：AI 无寒冬，确实是程序员薪酬中的排名第一，平均月度薪酬为 2.8 万

技术的竞争归根结底表现为人才的竞争，毫无疑问 AI 工程师是 IT 行业需求缺口最大的高端技术岗位，薪资水平虽远高于其他行业，但 AI 工程师依然供不应求。除了高校里科班出身的相关专业毕业生，有代码经验的转型程序员也广受 AI 公司的欢迎。

人少钱多，也许 AI 就是送给程序员的时代大礼。

学 AI 有捷径？

上海管会教育培训有限公司将于 2019 年正式推出金融科技方向的专业能力培训项目，目前该项目课程开发已进入关键阶段，课程内容涵盖人工智能、大数据、云计算、区块链技术等与金融交叉的多个领域。本课程体系、课程内容均由国内外 FinTech 领域多位著名的专家参与制定、编写。

凭借良好的国内外合作关系，管会教育计划筹建由美国斯坦福大学、英国牛津大学和剑桥大学、加拿大多伦多大学（加拿大顶尖金融大学，世界排名第 21 位）等世界著名大学教授学者组成专注于金融科技研究的智库。2019 年，管会教育将联合国家部委主管的权威行业协会或创新联盟，共同推动 CFT 金融科技师认证工作。

另外，管会教育还将与国内著名金融机构、大型金融或科技企业合作开展 CFT 金融科技师实习基地建设，为学员学以致用，创造条件。

按照管会教育规划出来的学习路线，每天有计划的进行学习，成为一名金融科技师也许不用一年！

管会教育推出金融科技师能力认证项目，就是为了让更多零基础的学习者可以快速掌握 AI 人工智能、大数据、云计算、区块链与金融交叉领域的知识与技能，帮你挑战薪资翻倍！

来源：搜狐科技 2018 年 12 月 26 日

二、中山大学管理学院王帆教授主持的金融科技项目获国家自然科学基金 2155 万资助

近日,国家自然科学基金委员会发布 2018 年大数据科学中心项目批准结果,中山大学管理学院王帆教授主持申报的科学中心集成项目“基于大数据的地方金融安全智能预警与防控系统”获得 2435 万元资助(其中直接经费 2155 万),开启了国家自然科学基金支持金融科技前沿研究的重大立项。

维护金融安全已经成为治国理政的一件大事,打好防范化解重大风险攻坚战,重点是防控金融风险。由于地方金融监管力量相对薄弱,地方非法和违规金融活动容易野蛮生长、恶性蔓延而引发重大金融风险,是防范化解金融风险的焦点,是金融风险管理的前沿课题。该中心项目面向国家金融安全的重大战略,面向防范和化解金融风险的迫切现实需求,面向大数据科学与金融和人工智能学科交叉前沿,围绕地方金融风险的特征识别、演化规律、数据融合和高效分析、风险监测和智能预警、情景应对和防控处置等问题,构建基于大数据的地方金融安全智能预警与防控系统。该中心项目具有重大科学意义,是国际上运用大数据监管科技聚焦地方金融安全的重大项目之一,将推动我国在金融科技和监管科技上取得具有中国情境的原创性重大突破。

同时,该中心项目具有重大的示范应用价值,尤其是在当前全国各地都成立地方金融监督管理局的条件下,如何运用监管科技迅速增强地方金融风险管控的能力,是一个迫切的重大现实需求。该中心项目在实践应用上,将率先针对广东省突出的地方金融风险问题,例如非法集资与非法经营、互联网金融平台风险、资本系风险、股债汇联动风险、地方金融机构的合规风险、操作风险和信用风险等方面做出示范应用,从而在地方金融系统运行的风险识别、动态监测、智能预警和基于“情景-应对”的防控机制等方面取得重大突破,进而在全国各地进行推广,为维护地方金融安全提供科学的指导。

该项目研究内容总共包括五个课题,共有十个合作研究单位。由中山大学管理学院王帆教授担任项目总负责人和首席科学家、韦立坚助理教授担任项目协调人,由南京大学李心丹教授、中国人民解放军国防科技大学赵文涛教授、西南财经大学肖峰教授和天津大学张永杰教授分别担任课题负责人。项目主要参与人员还包括西南财经大学、华东理工大学、哈尔滨工业大学、电子科技大学、同济大学的研究团队,总共近六十位主要研究人员。其中,中山大学团队汇聚了管理学院、数据科学与计算机学院、岭南学院和国家超级计算广州中心的近二十位研究骨干。

中心项目还得到了广东省地方金融风险监测防控平台(广州商品清算中心)、深圳证券交易所综合研究所、深圳前海大数金融服务有限公司、江苏如皋农村商业银行、山东省城市商业银行合作联盟有限公司、数联铭品科技有限公司和因果树网络科技有限公司等金融科技业界机构的大力支持。

来源:腾讯教育 2018 年 12 月 18 日

三、聚焦 AI, 探寻未来 ——北京大学汇丰商学院与平安宏观经济研究院举办新金融研讨会

近年来,金融科技(Fintech)大潮席卷全球,云计算、大数据、智能理财等技术日臻成熟。随着技术对金融的不断改造与迭代,金融科技借翼技术创新、市场赋能、产品应用聚集的巨大能量,已进入快速爆发阶段。当下,金融科技的浪潮全面席卷金融世界,并渗透入经济生活的方方面面。在此背景下,学界与业界人士就此探讨人工智能的运用前景,探索将前沿科技与经济学理论、金融实践相结合之路,以寻求经济学和金融的创新发展。敬请阅读。

2018 年 7 月 4 日,由北京大学汇丰商学院和平安宏观经济研究院共同举办的“新金融研讨会”在深圳平安国际金融中心举行。2011 年诺贝尔经济学

奖得主、北大汇丰萨金特数量经济与金融研究所所长托马斯·萨金特教授，亚特兰大美联储计量经济研究中心主任查涛教授，堪萨斯城美联储高级经济学家聂军博士，北大汇丰商学院院长海闻教授，北京大学汇丰金融研究院执行院长、香港交易及结算所首席中国经济学家巴曙松教授，北大汇丰商学院肖耿教授，以及平安集团的多位专家就宏观经济的前沿研究领域发表了主旨演讲。平安集团副首席执行官兼 COO 兼 CIO 陈心颖、平安集团首席投资执行官陈德贤、平安科技 CEO 陈立明、平安科技副总经理李奕光等参加了本次研讨会。

陈心颖女士致开场词。她指出，平安作为国内最早应用 Fintech 的公司之一，在 AI 研究上硕果累累，在汽车、医疗等传统领域成功应用。平安还将继续在 AI 方面的探索，挑战更复杂的“AI+经济学”领域，今年将加大 AI 和大数据的研究力度，由平安宏观经济研究院牵头，将大数据和 AI 研究成果分享到宏观经济领域，扩大宏观经济研究的维度，从多角度研究宏观经济。

海闻院长简要介绍了全球宏观经济发展趋势、中国金融发展状况和经济学研究趋势等，指出每一次金融的历史变革都与先进的科学技术紧密结合，当前，大数据、人工智能等新技术逐步融入经济学理论研究与实际应用，技术承载的信息和数据成为新金融时代的核心竞争力。海闻院长表示，“希望通过学界和业界的深度合作，全力打造一个超越北大汇丰和平安科技的研究平台”，在此基础上，北大汇丰将充分发挥在经济金融领域的研究实力，平安科技则更好地利用大数据及科技能力，双方在理论与实践层面优势互补，深入前沿领域，促进合作共赢。

托马斯·萨金特教授通过远程连线参与本次研讨会，他从历史角度上回顾了货币政策、货币危机、宏观经济调控及探索，简要讲述了经济学家在观察规律、分析问题、理论创新、预测趋势等四大工作方向，并分享了大数据的应用、机器学习、人工智能和 python 等方面的内容。萨金特教授强调了人工

智能和大数据在预测宏观经济走势方面的重要作用，期待通过与平安科技的合作，更准确地运用大数据和数量方法进行实证研究，共同打造出核心智能投研能力。

随后，查涛教授和聂军博士做了题为“通过大数据研究宏观经济”的主旨演讲。查涛教授基于对国家政策的分析研究、新科技发展趋势等方面，分享了大数据在研究宏观经济方面所取得的成就，以及未来将在深化研究方面实现的可能性。聂军博士分享了利用卫星探测的灯光数据研究经济增长、预测经济指标这一案例，基于 Sargent 和 Sims 的经济周期模型讨论了传统估计因子模型与大数据预测的差别。聂军博士指出，全球经济走势对中国经济的影响不大，研究中国宏观经济走势 GDP 并不是唯一的有效指标，因此需要运用大数据构造新的宏观经济研究模型。

在下午的研讨会上，巴曙松教授就新经济、新金融、新趋势做主旨演讲。他以新经济和旧经济的动力转换为切入点，概述了全球经济趋势，指出创新与技术进步是全球面临的共同课题；并结合数据分析了中国新旧经济增长动力的转换，指出新经济正在成为经济增长的重要动力。巴曙松教授以医药行业为例，分析了新经济企业上市融资的独特特征及融资需求、新经济公司的特性及新金融业态和行业现状。他指出，大数据赋予经济学新的研究课题，可以更好地分析新经济公司的特性及新金融业态。

平安宏观经济研究院投资研究总监李想、香港资管总部结构化产品董事总经理王泽基、平安宏观经济研究院何雨晨等分别就“投资研究的新方法与新机遇”、“强化深度学习在投资中的应用”和“朴素贝叶斯分类与宏观资产配置”等议题做主旨演讲。

在7月5日的学术研讨会中，来自平安宏观经济研究院的十余位专家来我院与查涛教授、聂军博士、肖耿教授、史蛟教授、岑维教授、孙磊教授等进一步交流探讨。北大汇丰商学院史蛟教授分享了大数据在预测经济走势和

拐点方面的应用现状，介绍了萨金特数量经济与金融研究所在大数据研究等方面的情况。在场的各位专家学者也就经济周期、消费行为、金融科技、大数据应用场景等深入交流。研讨会由史蛟教授主持。

来源：北京大学汇丰商学院 2018 年 7 月 7 日

四、香港理工大学 2020 年开设金融科技及人工智能课程

据香港《明报》报道，香港理工大学“电子计算广泛学科”推出新主修金融科技及人工智能，以供 2020/21 学年的二年级学生选读。毕业生可循财务顾问、人工智能顾问、财务数据分析师、金融科技系统开发人员等行业方向发展。

据报道，香港理工大学电子计算学系副系主任陈峻斌称，理大与亚洲金融科技师学会合作推出实习计划，要求学生完成 6 至 8 个月的金融科技全职实习工作，亚洲金融科技师学会 16 家创会公司成员，预计可提供 50 个实习工作职位。学科也设有职业/行政人员师友计划，邀请业内人士担任学生职业导师。

陈峻斌表示，课程内容涵盖运算财务、电子支付及加密货币、人工智能、大数据分析、机器学习等，会善用理大人工智能和大数据科研资源和师资，培训跨领域的金融科技人才。现在“电子计算广泛学科”名额有 105 至 115 个，学生需在二年级选主修，2020/21 学年入读的二年级生可选金融科技及人工智能。

2019 年香港多所大学也开设相关范畴新学士课程，包括港大应用人工智能、金融科技，中大的人工智能：系统与科技。

来源：中国新闻网 2018 年 11 月 28 日

五、清华标杆课教师 | 自动化系王红：别停下脚步 别期许捷径

“这门课有点难，让我感觉头疼到爆炸！而且没有悬念地考得很烂，但是我很喜欢老师带着我们突破一道道难关的过程……”清华大学自动化系一名学生这样评价王红老师的《数字电子技术基础》课程，这门课程被评为清华大学首届标杆课程。

停不下来，不断突破——这也是自动化系教授王红的日常状态。她曾获得“北京市教学名师奖”“清华大学新百年基础教学教师奖”，主讲课程《数字电子技术基础》被评为“国家级精品课”“国家级精品资源共享课”“清华大学标杆课程”。在她眼中，“教学工作，别停下脚步，别期许捷径。”

传承老一代的清华基因

1995年，王红成为清华大学自动化系电子学教学组的一名教师，至今24年。自动化系“电子学教学组”很有名，从1956年童诗白先生回到清华园建立至今，几十年来，经过一代代传承、一代代创新，通过课程内容更新、多样化教材建设、教学方法改革、实践体系完善、着重培养学生对电子系统的分析和设计能力，教学组在清华成千上万的同学们身上打下了深深的烙印，涌现出阎石、华成英、胡东成等一代代深受同学欢迎的优秀教师。

“同事们传承了乐教、奉献、钻研、团结、自律的精神，把清华基因代代相传。几十年来，形成了一支甘于奉献，责任心强，学术水平高，教学效果好的教学队伍。”王红介绍到，目前教学组有理论课教师5名，实验教师5名。面向清华7个院系开设5门理论课和5门实验课程。电子学教学组在内容体系、教学结构、教材建设、教学手段与方法、师资队伍的培养等方面均处于国内领先水平，在高等院校同类课程中具有广泛影响。

注重思考 启发教学

对于每年都要开课的这门课程，王红的教案却年年有更新。“一门课程的魅力，就在于它的先进性，它能够随着时代的变化而变化，永远让你觉得

离你很近。”王红谈到，尽管课程的名字一直不变，内容却在不停变化。不管是教学的方式，还是知识点的更新，王红一直在尝试不断突破自我，打破旧有的模式。“保持课程的先进性，是我们教学组的第一要则。”

清华大学教务处相关负责人谈到，“内容更新及时，教学效果突出”是本届标杆课程评选的一个重要标准，“同时，对课程的难度还要求具有足够的挑战度。”

学生调查问卷显示，86%学生对课程挑战度选择难或者非常难，100%学生认为课程给自己留下深刻印记。这门具有足够挑战度和训练量的课程，也给学生带来了实实在在的收获。

“虽然课程有一定的难度，但是每年的教学评估中，同学们反馈都比较好，”课程助教、2016级自动化系研究生李成龙告诉记者，“王老师注重启发式教学，经常能够把抽象的知识讲得深入浅出，很多知识就不难理解了。”

当前随着教育的不断深入，教学方法的改进也成为重要一环。单纯填鸭式的概念灌输已经难以满足学生强烈的求知需求，启发式教学越来越深入人心。我国古代教育家孔子就在《论语》中倡导“不愤不启，不悱不发”的启发式教学。这一点，王红在教学中深有体会，在学生已有的知识基础上，引导学生进入专业理论知识，用启发的方式帮助学生深入理解抽象概念。

“虽然内容比较抽象，但是王老师一给我们举例子，就感觉特别形象生动。”李成龙谈到，“门口的汽车、教室的台阶，这些我们生活中常见的东西，在王老师的课上都变成了帮同学们理解抽象概念的工具。”

据教务处介绍，首批标杆课程的评选过程中，还在春、秋学期分别组织参评课程开放观摩及专家听课，多渠道广泛征求意见。对于《数字电子技术基础》，专家给出了“教学内容虽然抽象，但与实践案例相结合，课堂教学效果不错”“启发式教学，理论与实践相结合，实验设计环节充分调动学生积极性。”的评价。

让课堂成为一场身心愉悦的“约会”

王红老师的课有自己的“规矩”，比如上课迟到者不能进入。有了明确的规矩，同学们都尽量按时到教室，从而保证了课堂的质量和学习的效率。王红说：“这个规定看似不近人情，但是学生们可以做到。”

“王老师身上，既有理工科人的理性，也有文科生的优雅。”谈到对王老师课堂的感受，课程助教、2017级自动化系研究生张垚告诉记者，虽然王老师的课堂纪律严明，但她很尊重学生的个人选择。比如，这门课有180多人选课，王老师几乎不会点名，但是出勤率很好。“王老师讲课，让我们心悦诚服。”

在教学反馈中，还有同学表示，“讲得很透彻，大家不仅学到了知识，看到电子世界的美妙，也在课堂上感受到学习的快乐”在严肃活泼的课堂氛围中将数电的精华传授给了学生。”“真正做到基础扎实与探索创新相结合、教书与育人相结合。”

“我更愿意把上课看做一场让大家身心愉悦的‘约会’，我关注的是这场约会能不能让教与学的过程都有收获。”教学相长是王红理想中的师生关系，她希望自己和学生都能在学习中获得成长。“我在每一个课堂上，教给学生知识的同时，也从学生身上学到了很多。”

“钻研”和“乐教”一直是自动化系教学的优良传统。正是凭着一股钻研劲儿，王红的课程被评为清华大学“标杆课程”；带着对教学的热爱，她成为清华学子心中“我最喜爱的教师”。

来源：清华大学本科教学 2019年1月7日

六、AI 时代，高校老师该如何手握“金饭碗”？ | 案例

随着科技的发展，人工智能（以下简称“AI”）逐渐被广泛应用在高等教育领域里。大学 AI 无处不在——作为虚拟助教，出现在课堂上；作为招生助理，出现在招生办公室；作为就业顾问，出现在大学就业指导办公室。它代替人类工作，抢走人类饭碗，正在一步一步改变大学。

智慧教学：大学教师的“辅助者”

在美国，很多高校已经开始让 AI 在教学中承担一定的任务，或创建“虚拟助教”协助教授回答问题、进行信息处理，或是与学生在线对话互动，促进课堂讨论，人机协作进行教学。

亚利桑那州立大学近年来利用智能辅导系统来辅助教学。学生们先以短片或短文的方式接触课程内容，然后进行测验来评估其理解程度，再根据测验结果，系统推算学生的掌握程度，以决定是进行下一步更高阶的教学，还是提供更多补充信息来加强理解。

该校生物学讲师苏珊·霍尔契克比较了传统课堂和智慧课堂的差别，她说，传统课堂主要侧重于传达信息，而智慧课堂让她“更有创造力”。

以一堂关于 DNA 的课程为例，如果是传统的课堂讲座，她可能只需要讲解 DNA 的各种概念，传达信息就行，但在智慧课堂上，她可以就学生们欠缺的部分、不容易理解的部分用案例来加深他们的理解。

比如在一个名为“谁绑架了 Sparky”（该大学的吉祥物）的练习中，她指导学生们用 DNA 样本来理解其在法医中的用途，把理论知识运用到现实社会中。

该系统还帮助霍尔契克跟踪每个学生在家庭作业和测验中的表现。每个星期天，她都会检查学生们的家庭作业，看看他们在哪些问题上纠结。然后，她会针对学生欠缺的部分，在周一举行讲座提供新的例子或补充信息帮助学生更好地理解。

这种教学模式卓有成效，在霍尔契克的课程中，获得 C 或更高分数的学生比例从 76% 上升到 94%。

AI 还被用来提高学生的批判性思维能力。写作可以有效地帮助学生提升批判性思维能力，但是在一些规模较大的班级上，教师很难做到面面俱到。

北卡罗来纳大学夏洛特分校讲师凯瑟琳·韦斯特就面临着这样的烦恼：她曾经试图鼓励学生在其讲授的在线心理学课上活跃一点，多进行讨论，多发表看法，但是很少人会附和她。

于是，凯瑟琳开始使用 AI 驱动工具 Packback 来支持在线讨论，要求每个学生每周提出一个与课程相关的问题，然后回答另外两个学生的问题。

Packback 负责基本的监控，比如确保学生们都在谈论话题，并提出鼓励讨论的开放式问题。它提示学生提供有来源支持的答案，并写得更深入。它使用一种算法，根据这些和其他测量结果给每篇文章打分。

因为每个人都能看到自己的分数及排名，所以每个人在写文章时都非常努力。凯瑟琳说运用这个工具让她有更多的时间投入到教学中去，另外学生的写作和批判性思维技能总体上都有所提高。

密西根大学自 2017 年秋季学期起，开始用 M-Write 系统给学生改论文作业。M-Write 系统利用文本自动分析技术，并运用词汇匹配、题目匹配等标准，借助不同的算法分析文本内容，从而找到学生论文中存在的问题。

老师们通过语义分析的结果，找到在写作上需要帮助的学生。截至目前，M-Write 系统已经对 8000 名学生进行了测试、评分。

智慧校园：从招生到就业全覆盖

尽管很多学者对 AI 在课堂上的应用仍持怀疑态度，但大学利用技术打造智慧校园却是大势所趋。北美很多学院和大学正在研究虚拟助理应用程序和设备对招生、迎新及就业等方面的益处。

2017年8月，温斯顿萨勒姆州立大学（以下简称“WSSU”）与AdmitHub公司合作，推出了AI虚拟助理“温斯顿”，为潜在的学生及其家人提供全天候即时信息访问服务。

“温斯顿”让学生通过短信进行双向对话，指导学生完成关键的招生过程，并为学生提供关于学校的各种资讯，回答有关WSSU、学生生活、校园服务、经济资助、住宿等方面的问题。

在开课前两周，1400多名新生与“温斯顿”进行了沟通、交流，几乎所有人都对“温斯顿”的回复非常满意。“我们知道，我们的许多学生把发短信作为一种主要的交流方式，而不是用电子邮件，所以我们希望跟上潮流，并提供一个适合他们生活和偏好的交流平台。”WSSU负责招生管理的助理副校长乔尔·李说。

对于学生来说，在校期间的实习实践活动是非常重要的，难处在于如何把自己精准地“推销”给雇主。加拿大滑铁卢大学与Plum公司合作，于2018年夏天试行了一个叫作“Plum.io”的预测性招聘平台，将学生和雇主关联起来，自动为学生推荐匹配的岗位。

该校所有学生都可以选择完成一份Plum简介。通过25分钟的评估测试，学生可以了解什么使他们在工作中感到快乐和满足，什么工作环境最适合他们，以及他们的个性如何影响他们的面试，等等。

雇主们也可以选择完成一项匹配标准评估，概述工作要求，哪些行为对成功完成工作最重要等。一旦雇主和学生都完成评估测试，系统就会自动筛选、匹配，并且向成功匹配的学生开放就业岗位。

该校合作与体验、教育服务总监黛安娜·巴德表示，虽然滑铁卢大学长期以来在帮助学生与雇主进行匹配方面表现出色，但校方更希望增加一个维度来让学生更好地认识自己。在预测工作表现时，有研究表明，学生们的职业道德、团队合作、领导力和创造力等素养，与技能和知识一样重要。

智慧教育：学生要做主动参与者！

不管是课堂上的 AI 教学应用，还是校内的各类智能设备系统，学生都是直接的利益相关者。因此，大学在打造智慧校园时，一定要充分考虑学生的感受，让学生做主动的参与者，而非被动的旁观者。

宾夕法尼亚州立大学主办了一个名为“NittanyAI”的挑战赛项目。这项挑战赛鼓励学生开发 AI 的创新应用，改进该校学生的体验，解决校园内外面临的现实问题。在 2018 年的挑战赛里，学生们提供了 71 个方案。

经过该校管理者和 AI 领域专家组成的委员会的筛选和评比，共有 10 个创意方案脱颖而出。这些方案包括一个名为“Aspire”的应用程序，通过提供毕业后实现理想工作所需的经验和技能建议，帮助学生规划自己的大学生涯。

一个名为“Pathfinder”的推荐有效的课程学习路径的应用程序，允许学生无缝浏览、规划和选择课程，从而改进学生规划课程的方式，等等。

下一步，宾夕法尼亚州立大学将在 AI 专家的帮助下，对这 10 个创意方案进行原型开发，应用于校园。

对于学生而言，这样的参与弥足珍贵，该校学生泰勒·斯帕尼奥洛表示，“在参与像 Nittany AI 这样的挑战赛之前，我经常觉得我的教育中缺少一些东西。虽然这所学校有很多顶级教授和课程，但正是这种经历让我有机会加快学习速度，成长为一名全面发展的学生。”

目前 AI 的“智能”部分仍然有限，但是随着时间的推移，AI 及其衍生品会越来越“聪明”，功能会越来越齐全。对于高校而言，AI 浪潮席卷校园是无可避免的事情，如何运用好 AI，均衡 AI 和教师的作用，让学校的教育价值最大化，仍是一个需要思考的问题。

来源：麦可思研究 2018 年 11 月 1 日