



北京语言大学网络教育学院
BEIJING LANGUAGE AND CULTURE UNIVERSITY

2018-2-28

远程教育发展 动态与研究摘编

(第二十八期)



制作部门：北京语言大学网络教育学院远程教育研究室

远程教育发展动态与研究摘编（第二十八期）

目录

一、政策要点.....	1
（一）企业开展校企合作部分支出可抵税（2月24日）.....	1
（二）关于做好高等学历继续教育2018年拟招生专业填报有关工作的通知（2月24日）.....	2
（三）教育部高等教育司关于征集2018年产学研合作协同育人项目的函（2月27日）.....	4
二、行业信息.....	6
（一）教育信息化2.0新时代：融合创新，智能引领.....	6
（二）福建将建终身教育学分银行.....	7
（三）Google和在线教育网站Coursera合作.....	8
三、市场资讯.....	8
（一）分析真人外教+虚拟现实技术，加糖MR外教想把你带到实景里练口语.....	8
（二）持续加码人工智能，好未来AI训练营首期学员毕业.....	11
（三）智能化培训——“大数据”预测员工的心理状态.....	11
四、学术动态.....	13
（一）“互联网+”时代的远程教育质量观定位.....	13
（二）人工智能教师的未来角色.....	14
（三）面向在线教学平台的数据可视化方法及应用.....	14
五、技术运用.....	15
（一）人工智能技术赋能个性化学习.....	15
（二）虚拟和增强现实（VR/AR）技术在教学中的应用与前景展望.....	15
（三）区块链+教育：远离币圈、拥抱技术，未来有无限可能.....	16
六、学习中心风采.....	18

(一) 北语网院 2017 年第五届读书月活动获奖名单	18
(二) 征稿启事.....	19

一、政策要点

（一）企业开展校企合作部分支出可抵税（2月24日）

教育部、国家发改委、工信部、财政部、人社部、税务总局近日联合印发了《职业学校校企合作促进办法》，提出鼓励有条件的企业举办或者参与举办职业学校，设置学生实习、学徒培养、教师实践岗位；鼓励规模以上企业在职业学校设置职工培训和继续教育机构。

教育部相关负责人表示，将支持企业特别是国有企业举办职业学校，拓展社会资本参与职业教育空间。对深度参与校企合作，行为规范、成效显著、具有较大影响力的企业，按照国家有关规定予以表彰和相应政策支持。同时，企业参与校企合作的情况也将作为服务型制造示范企业及其他有关示范企业评选的重要指标。在校企合作中，企业因接收学生实习所实际发生的与取得收入有关的合理支出，以及企业发生的职工教育经费支出，依法在计算应纳税所得额时扣除。

据悉，全国目前已组建 1400 多个职教集团，覆盖了 90% 的高职和 70% 的中职学校，吸引了约 3 万家企业参与。但校企合作中一直存在着企业参与校企合作积极性不高、参与程度不深、“一头热”、“两张皮”等问题，导致校企合作运行机制不顺畅、合作协议不规范、育人效果不明显等问题，行业企业参与职业教育没有内生动力。

对此，《办法》明确，职业学校和企业可以根据就业市场需求，合作设置专业、研发专业标准，开发课程体系、教学标准以及教材、教学辅助产品，开展专业建设，职业学校设置专业，制定培养方案、课程标准等，应当充分听取合作企业的意见。对校企合作设置的适应就业市场需求的新专业，教育部门应当予以支持。同时，要求职业学校吸纳合作关系紧密、稳定的企业代表加入理事会（董事会），参与学校重大事项的审议。

针对校企合作最需要的师资，《办法》提出，职业学校应当将参与校企合作作为教师业绩考核的内容，具有相关企业或生产经营管理一线工作经历的专业教师在评聘和晋升职务（职称）、评优表彰等方面，同等条件下优先对待。

据了解，下一步，教育部将围绕服务“中国制造 2025”等，根据区域发展战略和产业布局，遴选 10 个左右省份、100 个左右城市、1000 家左右示范职业学校（职教集团）和企业，研究制订并启动实施“十百千”产教融合行动计划，

开展产教融合建设试点。

来源：经济日报

(二) 关于做好高等学历继续教育 2018 年拟招生专业填报有关工作的通知
(2 月 24 日)

根据《高等学历继续教育专业设置管理办法》，为加强专业设置统筹管理，做好高等学历继续教育 2018 年拟招生专业填报工作，现就有关事项通知如下：

一、填报工作要求

(一) 拟招生专业填报

各高校应根据自身办学定位和人才培养定位，按照《高等学历继续教育专业设置管理办法》规定的具体程序，登录“全国高等学历继续教育专业管理和公共信息服务平台”(以下简称信息平台，网址：www.zygl.edu.cn)，填报 2018 年拟招生专业相关信息。省级教育行政部门负责本行政区域内各类高校专业信息填报工作的统筹指导与汇总，按时提交信息平台，并将本地 2018 年高等学历继续教育拟招生专业情况汇总表(表格在平台上生成、导出)加盖公章后报送我部。

2017 年各高校已对照高等学历继续教育本、专科专业目录，对招生专业进行了全面梳理和信息核验。各地各高校要以此前核验数据以及教育部公布的 2017 年高等学历继续教育拟招生专业备案结果作为 2018 年拟招生专业填报工作的基础数据。开放大学、独立设置成人高校按照《高等学历继续教育专业设置管理办法》规定的具体程序，在高等学历继续教育本、专科专业目录内开展拟新设置专业的填报工作。普通本科高校、高等职业学校现设全日制教育本、专科专业如有调整，由各省级教育行政部门按照属地管理原则，统筹指导高校稳妥做好相应高等学历继续教育专业设置的动态调整等工作。

(二) 时间进度要求

2018 年拟招生专业相关信息填报及材料报送具体时间安排如下：

各高校拟招生专业填报：3 月 1 日—3 月 31 日；

省级教育行政部门汇总报送：4 月 1 日—4 月 30 日；

教育部汇总信息并公布结果：5 月 1 日—5 月 31 日。

各高校、各省级教育行政部门务必在规定时间内完成专业申报相关工作，逾期不再受理。

二、加强组织管理

(一) 各省级教育行政部门要结合本地实际, 细化配套措施, 明确专业设置相关要求并做好统筹指导和监管服务工作, 充分运用信息平台掌握本行政区域内高校高等学历继续教育专业设置情况, 加强对专业布局和专业建设的统筹、指导、监督与评估。

(二) 各类高校要科学定位, 发挥各自办学优势和特色, 科学合理设置专业, 加强专业内涵建设, 建立完善自我评价机制。普通本科高校应聚焦主业, 集中力量办好高等学历继续教育本科专业, 逐步减少高等学历继续教育专科专业招生规模, 合理控制本、专科学生比例。高等职业学校要根据自身办学条件, 稳步办好高等学历继续教育专科专业, 确保人才培养质量。开放大学和独立设置成人高校根据自身办学能力和服务面向, 办好优势特色专业。

(三) 各地各高校要发挥好信息平台作用, 将专业填报工作作为加强专业建设的基础性工作切实抓好, 明确工作职责, 健全管理制度, 指定专人负责, 保证填报数据的准确性, 确保信息平台平稳运行与专业数据信息安全, 形成良性运行机制。

三、其他注意事项

1.2018 年拟招生专业是指 2018 年填报、2019 年注册学生学籍的专业。

2.2018 年暂不开展《高等学历继续教育补充专业目录》专业增补及国家控制专业审批工作。医学、外语、艺术等相关科类专业开设事宜执行国家现行相关政策规定。

3.教育部将通过信息平台汇总公布专业备案结果, 并将与教育部成人高校招生来源计划网上管理系统、全国网络教育阳光招生服务平台等系统相衔接, 实现数据共享。

4.高等教育自学考试开考专业相关事宜, 将另行安排。

各省级教育行政部门、各高校在信息平台使用过程中发现的问题及需要改进的建议, 请及时反馈我部; 平台使用等相关技术事宜, 请与技术运维人员联系。

联系人及联系方式:

1.教育部职业教育与成人教育司: 王立、陈思铭

电话: 010-66097822; 电子邮箱: dce@moe.edu.cn;

通讯地址: 北京市西单大木仓胡同 37 号教育部职业教育与成人教育司高等继续教育处, 邮编: 100816。

2.信息平台技术运维: 苗林波、李征宇

电话: 010-57519531、57519078; 电子邮箱: hangban@crtvu.edu.cn。

教育部职业教育与成人教育司

来源：中教全媒体

（三）教育部高等教育司关于征集 2018 年产学合作协同育人项目的函（2 月 27 日）

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36 号）和《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95 号）精神，深化产教融合、产学合作、协同育人，汇聚企业资源支持高校专业综合改革和创新创业教育，自 2014 年起，教育部高等教育司面向企业征集合作项目，由企业提供经费支持，以产业和技术发展的最新需求推动高校人才培养改革。项目实施以来取得了良好效果，促进了高校人才培养与企业发展的合作共赢。

为进一步做好这项工作，现向企业征集 2018 年产学合作协同育人项目，具体事宜如下：

一、企业参与基本条件

1. 企业有志于同高校进行产学合作协同育人；
2. 企业具有行业内先进的知识、产品、技术和研发体系，以产业和技术发展的最新需求推动高校人才培养改革；
3. 企业成立 2 年以上，在所属行业及领域业务稳定，并具有一定经营规模，原则上注册资金 500 万元以上；
4. 企业通过自主立项并提供专项资金，资助高校开展新工科建设、课程体系建设、教学内容改革、师资培训、实践条件建设等，资助大学生开展创新创业训练，接收学生实习实训等；
5. 企业提供的专项资金应不少于 20 万元/年，其中新工科建设、教学内容和课程体系改革、创新创业教育改革项目支持资金不少于 3 万元/项，师资培训、创新创业联合基金项目支持资金不少于 1 万元/项。
6. 项目应面向高校公开申请，企业已确定合作高校的定向项目须注明。仅与 1 所高校合作的项目不予发布。

二、项目类型

目前产学合作协同育人项目主要包括以下 6 项：

1. 新工科建设项目。此项目主要面向高校，由企业提供经费和资源支持高校的新工科研究与实践，根据产业和技术最新发展的人才需求，鼓励校企合作办学、

合作育人、合作就业、合作发展，深入开展多样化探索实践，形成可推广的新工科建设改革成果。

2. 教学内容和课程体系改革项目。此项目面向高校有关专业和教师，由企业提供经费、师资、技术、平台等方面的支持，将产业和技术的最新发展、行业对人才培养的最新要求引入教学过程，通过课程或系列课程的建设，推动高校更新教学内容、完善课程体系，建成能够满足行业发展需要，可共享的课程、教材资源并推广应用。

3. 师资培训项目。此项目主要面向青年教师，由企业组织教师开展技术培训、经验分享、项目研究等工作，提升教师的工程实践能力和教学水平。

4. 实践条件和实践基地建设项目。此项目主要面向高校有关院系，由企业提供软、硬件设备或平台，在高校建设联合实验室、实践基地等，并开发有关的实验教学资源，提升实践教学水平。由企业根据自身条件和需要，提供学生实习实训岗位(包括时间、期限、地点、数量、岗位、待遇等)，高校和企业共同制定有关管理制度，共同加强学生实习实训过程管理，不断提高实习实训效果和质量。

5. 创新创业教育改革项目。此项目主要面向高校，由企业提供师资、软硬件条件、投资基金等，支持高校建设创新创业教育课程体系、实践训练体系、创客空间、项目孵化转化平台等，支持高校创新创业教育改革。

6. 创新创业联合基金项目。此项目主要面向高校学生，由企业提供资金支持和项目研究方向，并安排企业导师进行指导；学生自主组建团队面向企业申报；高校按照大学生创新创业训练计划的要求对项目进行日常管理。

三、工作流程

1. 项目设计阶段：企业起草项目申报指南，主要内容包括项目建设目标、申报条件、建设要求、支持办法、项目申报办法等方面的内容。具体格式可参考教育部产学合作协同育人项目专家组发布的项目申报指南模板。起草工作结束后，企业与高教司沟通确定项目内容。

2. 立项阶段：高教司面向高校公布企业项目名单，组织高校申报；高校向企业申报项目；企业在公平公正的前提下，自主组织项目评审并将立项名单向社会公示；企业将公示后的立项名单提交高教司审核备案；高教司面向高校公布立项名单。

3. 检验验收：企业自主组织项目阶段检查、验收、交流等。

四、时间安排

高教司随时接收企业提出的项目指南，审核后计划每年集中发布 2 次项目指南和立项名单，时间节点安排如下：

项目指南发布：每年 3 月底和 7 月底；
立项名单发布：每年 8 月初和 12 月初。
联系人：时阳，010-66096949，shiyang@moe.edu.cn。
教育部高等教育司
2018 年 2 月 8 日
来源：中教全媒体

二、行业信息

（一）教育信息化 2.0 新时代：融合创新，智能引领

无论是中央从国家战略出发的顶层设计，还是教育部对教育信息化的具体规划，都直接表明了：自党的十九大开始，我国教育教育信息化已步入了融合创新、智能引领的新时代——教育信息化 2.0 时代。

杜占元指出，推动教育信息化 2.0 要实现三个转变，即实现教育专用资源的开发应用向大资源的开发应用转变，把提升应用能力向提升信息素养转变，从融合发展向创新发展转变。以三大转变为导向的 2.0 时代，就是教育信息化要全面推动教育现代化的时代，也是以信息化为基础的智能教育的时代。

教育信息化将不再仅仅是“可做或可不做”“可多做或可少做”的选择，而是具有战略性和全局性意义，将与教育所包含的一切空间深度融合，智能化地改造教育教学、教育治理的所有领域将是一种必然。教育信息化 2.0 具体有以下六方面的特点：

(1)在基础设施方面，新一代高速光纤网络和 5G 移动网络将解决网络带宽不足的问题；物联网将对教育环境和非在线的教学行为数据实时识别和收集；云计算成为重要组成，促进协作和共享；BYOD 和可穿戴设备将逐步常态化应用。

(2)在资源方面，资源内容的虚拟强度、交互深度、丰富程度将有巨大提高，在受众上将面向所有人群和所有学段，在获取方式上将实现动态和实时的自适应推送或推荐，资源供给既要均衡、公平、充分，又要满足个性化需求。

(3)在平台方面，教育平台智能化转型升级，依托人工智能提供个性化教育服务，并且“开环”模式将日趋普及，将进一步降低平台建设成本，也将促进平台间的互联互通。

(4)在教学方面，新型技术将与课堂内外的教与学活动深度融合，资源、平台、应用和服务的整合与联通，将极大地降低教与学活动的创新难度，助力于多元创新人才的培养。

(5)在治理方面，互联网、物联网技术支撑下数据采集和对接将更深入广泛，不仅能促进科学决策，提供实时反馈和干预，也将进一步提升个人隐私和教育数据的安全性。另外，教育信息化管理将厘清教育业务条线逻辑，促进管办评分离，为“放管服”增效，将推进教育治理水平与能力的现代化。

(6)在研究方面，教育信息化研究范式将在以下方面发生转变：

a. 基于传统课堂观察的行为数据将与基于学习科学和教育神经科学的脑电数据、体征数据结合；

b. 通过数据科学的方法，将支持基于大数据的宏观挖掘和小数据的智能分析；

c. 基于人工智能技术的产品工具，将实现对研究数据的精准识别与获取，并通过智能模式化识别与匹配，实现对研究结果的自动化分析和可视化呈现。

尤其值得注意的是，教育信息化推动科学研究领域的创新融合效能正在不断提升。如从 2018 年起，国家自然科学基金委将首次增设教育领域的研究代码(F0701)，大致可分为基础理论、学习环境、认知工具、人工智能、数据分析与测评五类研究方向。

来源：多知网

(二) 福建将建终身教育学分银行

到 2020 年，建立 8 个设区市学分银行分中心

福建广播电视大学将成立福建省终身教育学分银行，制订学习成果认证、积累和转换的制度、标准及管理辦法，信息平台上线运营。开展学分银行在校内的实质性运作，实现“中高职衔接”、“求学圆梦行动”计划、社区教育等项目学习成果的转换。到 2020 年，建立 8 个设区市学分银行分中心，50 万个学习者账号入库，建成面向福建社会公众的学习成果认证服务体系。

“互联网+办学”能力建设

坚持开放教育办学的主体地位，每年招生规模稳中有升，到 2023 年，在校生规模达到 10 万人以上。加强成人函授高等教育招生工作，到 2023 年，在校生规模达到 2 万人以上。积极调整专业设置，重点增设适应产业发展的成人本、专科专业，建设配套教学资源。以“开放教育二元制”试点为契机，积极探索成人函授高等教育人才培养模式改革，提升服务产业企业人才培养的能力。积极引导

基层电大参与成人函授高等教育招生办学。构建职业教育公共服务平台，提升学习支持服务水平。探索中职衔接专科教育办学模式，积极拓展职业教育办学能力。整合升级福建省专业技术人员培训网和海西教育网等培训平台，充实培训资源，提升“互联网+培训”能力建设，全力做好职业技能培训。

到 2020 年，全省 60% 的市县电大成立老年开放大学

成立福建老年开放大学，到 2020 年，全省 60% 的市县电大成立老年开放大学，到 2023 年，实现老年教育办学系统全覆盖。积极探索实体办班与网络教学相结合、线上自主学习与线下体验学习相结合的老年教育新模式。完善“福建老年学习网”，建设一批适应老年教育需求的优质学习资源。

来源：东南网

（三）Google 和在线教育网站 Coursera 合作

2017 年，在经历了一轮大型筹款活动，以及 CEO、COO、CFO、CMO、CPO 和 40 多名员工离职和机构重组后，在线教育初创企业 Coursera 宣布，与谷歌公司合作，启动新的 IT 课程。

课程内容是由谷歌技术人员专门为 Coursera 平台编写的，涵盖支持六大基本领域：故障排除、客户服务、网络、操作系统、系统管理、自动化和安全。以前没有 IT 经验的人也可以参加学习。

IT 支持计划——正在全球展开，但最初只提供英语课程——总共有 64 个学时的课程，学生预计可在 8-12 个月内完成，费用为每月 49 美元。两家公司表示，这样做的目的是为了填补当今科技界的需求。Coursera 引用的统计数据说，目前仅在美国，就有大约 150000 个 IT 支持岗位空缺无人填补。

来源：在线教育装备采购网

三、市场资讯

（一）分析真人外教+虚拟现实技术，加糖 MR 外教想把你带到实景里练口语

英语口语能力一直是中国学生的短板。加糖 MR 外教的 COO 谢东认为，国内学生英语口语能力薄弱的原因在于说不好和不敢说。说不好表现在发音不准确、表达单一、交流死板等方面，这又直接影响了学生的信心，不敢说英语。

他表示，仅靠重复的机器发音并不能帮助青少年有意识地自我纠音，也不能有针对性地解决学生的发音问题；真人教学可以很好地纠音，但由于缺乏应用场景，学生的口语往往沦为背诵交流模板，表达单一、交流死板。即使是游学夏令营，也因为缺乏系统的口语练习对能力提升不大。

基于这个问题，加糖给出的解决方案是：借助 VR 技术，让说英语的对象来到你面前。加糖的最新产品 MR 外教便为学生构建了混合现实的英语应用场景，将真人外教与虚拟场景相结合，通过故事性情节和嵌入式知识点、课前预习和课后复习相结合，解决学生说不好和不敢说的问题。

2017 年 11 月至今，加糖已经签约四十余家教育机构。

真人外教+虚拟现实，搭建英语应用场景

谢东介绍，目前场景分为真实场景和 VR 场景，真实场景由 360 度实拍视频制作，包括全球名胜地标和实际生活场景，如埃菲尔铁塔、埃及金字塔、车站、医院等；VR 场景则是以虚构故事“加糖小镇”为主线，在剧情发展中推进课程。



加糖 MR 教学场景示意图（受访者供图）

这样一来，加糖 MR 外教的交互性成为了它最大的优势。借助 VR 技术的交互性，MR 外教场景中的多数元素都可以互动。在谢东看来，互动意味着需要学生做出反应，这就从侧面引导学生主动开口；虚拟的应用场景也让学生能够有更强的融入感，可以摆脱口语模板的限制，根据自己的兴趣和场景情节自由交流。



加糖 MR 外教课程场景图（受访者供图）

花式教法还原教学场景

谢东告诉芥末堆，自由交流的背后是类似传统英语教学场景中的每个场景的还原，这其中就包括教材，课程目标，教学以及课后评估。

在教材方面，加糖 MR 外教的教学内容参照培生朗文 ODI (Our Discovery Island) 教材，并兼容市场上多家主流教材，满足进度不同的学生的需求。课程目标方面，则分为：敢于开口、发音标准、语法准确和句型高级。对应课程目标，同一教学场景会根据难度不同有三个层级的教学大纲，外教也可以针对学生的不同表现做出调整。除了课上外教实时纠正发音和句型，加糖 MR 外教还会为每节课提供完整的课后量化评估，除了外教老师对学生的主观评价，还能通过后台的 AI 技术对学生的英语能力作出客观性评价。

“之后会将加糖 MR 外教与加糖外教打通，在 APP 上支持一键跳转到外教在线纠音服务。”谢东补充道。

据了解，借助 VR 技术实现的场景，加糖 MR 外教还会在每节课上插入一个科学、艺术或生活的知识点讲解。单节课时为 25 分钟，学生可以在 APP 上提前预习和课后复习课上涉及的英语单词、句型和知识点。

来源：芥末堆

（二）持续加码人工智能，好未来 AI 训练营首期学员毕业

近日，一批来自国内外名校的大学生进入好未来 AI Lab 实习。据悉，这批实习生均来自，好未来与清华大学联合举办的首届 AI 训练营——TAIL CAMP。

1 月 28 日至 2 月 13 日，好未来 AI Lab 联手科赛网联合推出名为 TAIL CAMP 的 AI 训练营，由“千人计划”（四川）专家杨松帆、清华大学教授李国良亲自指导，参营学员将成为“清华大学+斯坦福”联合项目的一员，并能够获取丰厚奖学金及好未来 AI Lab 的高薪实习和工作机会。

据了解，首期训练营面向全球大三以上、有编程基础的大学生开放申请。吸引了来自卡耐基梅隆、帝国理工、哥伦比亚、清华、北大等海内外 80 多所高校，共计 1700 多名学生报名。经过在线“考试”选拔，最终只有 150 人入选训练营，录取率为 8.5%，这甚至低于美国常青藤学校的录取比例。

TAIL CAMP 为学员提供了一个短周期、高强度、强反馈的学习环境。训练营没有传统的“教与学”的单线程教学，而是鼓励学员从解决真实问题的角度，主动学习和探索不同的路径和方案。经过为期两周的训练，150 名学员共提交了 386 份作业，训练营毕业率达 93.7%，并有多位学员申请了好未来 AI Lab 的实习机会。

作为当下的热门技术，人工智能在互联网金融、自动驾驶等行业应用方向明确，但在教育领域还处于摸索阶段。好未来人工智能实验室科学家陈飞表示：“我们想让更多的人了解‘AI+教育’是怎么回事，改变大家认为教育离 AI 很远的认知，进而引入 AI 人才，改善 AI 人才都往纯技术领域扎堆的情况。”

来源：芥末堆

（三）智能化培训——“大数据”预测员工的心理状态

基于多年来对人工智能培训研究和实验型项目的进行，新的技术、交互与呈现形式，已经改变未来的培训过程，颠覆管理的方法。

数据建模预测员工心理状态趋势

计算机自主学习的强大，在于无止尽地自我完善，具有无与伦比的适应性和自生长性。事实上，人工智能看似神秘，其实充斥着大量的数学计算的研究过程。在人才发展方面，人工智能可以帮助我们预测员工的心理状态趋势，从而激发员工的热情。

我们曾启动了管理环境对人类心理的影响研究，旨在寻找那些激发员工工作热情的最佳管理环境方面的实践。目前已积累了 3414 个管理环境样本，并针对每个样本持续采集了约 5 年的员工心理及行为数据，调研不同企业所采取的管理战略以及具体的执行方案。通过运用人工智能，我们进行了大量的建模和验证工作，发现不同的管理方式下的员工心理状态变化趋势，尤其是工作动机，在一定程度上都是可预测的。

事实上，在分类或趋势预测的背后，是庞大的数据演算，建模和预测的过程包含了繁复的统计过程，包括描述统计与推断统计。

借助“员工激励与动机管理”沙盘可以预测并反馈员工的心理及行为变化

与此同时，“预测”这一点对于人工智能应用而言很重要。因此，我们设计了沙盘工具“员工激励与动机管理”——既然动机和行为是可预测的，那么就可以通过计算机模拟，用物理形式呈现在人们眼前。

通过人工智能将各种管理环境中发生的事件融入其中，沙盘能够围绕动机水平高低、绩效程度好坏两个维度，对虚拟的企业员工进行分类，并让沙盘参与者针对各类管理事件作出虚拟的处理选择。根据学员的选择，计算机可以预测并反馈其心理及行为的变化。这种运用了人工智能的沙盘工具，其预测准确性高达 84%，置信水平 0.95。这就意味着，如果一个参与者做了决策后，沙盘将能准确地预言各类员工的心理及行为变化趋势。

运用人工智能进行“无责任的”开放式推演，在培训过程中能允许参与者不断试错。学员根据自身的管理环境，可以实验出合适的管理方法，并对培训中所获得知识进行实时验证。

技术迭代展开更高效的自主学习

随着 90 后员工踏上工作舞台，打破了传统的人工智能数据建模思路和方法。之前的模型设计思路通常是建立一个假设，比如，正向激励与负向激励的抵消性、个人得失与他人得失的对比性、个人得失与环境公平性关系等。在此基础上，通过数据集的分类统计来验证假设的科学性，同时，调整参数来观察预测的可靠性。但是新的数据集所具备的特点，极大地颠覆了先前的结果，寻找新的解决方案迫在眉睫。

此时，基于神经网络的计算机自学习技术，即神经元自学习，是一个不错的解决方案。相比以前的人工智能培训工具，神经元自学习更为繁杂。为了让计算机高效地自主学习、识别行为模式，我们需要将调研结果解构成更基本的参数“告诉”计算机，从而得出对应的结果。

超越培训为管理带来新思路

作为培训产品来说，人工智能培训工具已经足以彰显其魅力，它允许学员在虚拟环境中试错，让工作效率得以改进。我们认为，它更重要的意义在于，对现实世界的指导。

以上述的沙盘工具为例，一个实际使用者能从这个工具中得到许多培训之外的有价值的信息。他可以在遇到“员工要求加薪”、“员工消极怠工”、“员工集体离职”、“员工寻求晋升”、“办公室政治”等各种管理事件时，让系统给出各种模拟的结果，评估各种行为的可行性，尽量做到趋利避害。这个工具超脱了培训范畴的桎梏，真正在工作中产生价值。

未来应用人工智能进行调研和实验的方向之一，是在更大范围内搜集、整理数据和信息，比如对中国“高领导力人群”的研究、关于职场人士的家庭及情感模式研究、关于人才选拔实践研究等。

来源：在线教育资讯网

四、学术动态

（一）“互联网+”时代的远程教育质量观定位

“互联网+”时代给远程教育带来机遇的同时也带来了挑战，远程教育该何去何从成为该领域内的热题。该文基于对“互联网+”时代的融合和协同的特征以及终身学习体系的发展趋势的分析，逐渐明晰了“互联网+”时代背景下同一性质量观是远程教育的发展出路。该文阐释要实现同一性质量观，远程教育质量保证体系是必要条件，质量保证体系从上位到下位分为四层，分别是质量观、学分体系、质量标准和质量保证组织实施模式。文章进一步阐述质量保证的组织实施是由政府、继续教育机构、第三方质量监测中心协同完成的，三者同为质量保证的核心利益相关者，三者协同作用促进质量保证体系的有效实施。研究基于“互联网+”时代剖析了远程教育质量观定位和质量保证体系，以期能够为远程教育质量保证的相关人员带来一些思考。

来源：陈丽、沈欣忆、万芳怡、郑勤华. “互联网+”时代的远程教育质量观定位[J]. 中国电化教育, 2018,1:16-21.

（二）人工智能教师的未来角色

近几年，随着微电子学及互联网的跨越式发展，运算、存储能力大幅度的提升助力了人工智能的腾飞；大数据技术的突破与广泛应用驱动了人工智能的实质进步。人工智能在教育中的应用已成为热议话题。本文介绍了人工智能的三大学派及其典型案例，论述了人类该以何种态度应对人工智能发展势态，并具体阐述了人工智能教师在未来可能承担的十二个角色：可自动出题和自动批阅作业的助教、学习障碍自动诊断与反馈的分析师、问题解决能力测评的素质提升教练、学生心理素质测评与改进的辅导员、体质健康监测与提升的保健医生、反馈综合素质评价报告的班主任、个性化智能教学的指导顾问、学生个性化问题解决的智能导师、学生成长发展的生涯规划师、精准教研中的互助同伴、个性化学习内容生成与汇聚的智能代理、数据驱动的教育决策助手。人工智能教师将在未来学校占有一席之地，未来教育将是教师与人工智能教师协同共存的时代。

来源：余胜泉. 人工智能教师的未来角色[J]. 开放教育研究, 2018, 24(1):16-28.

（三）面向在线教学平台的数据可视化方法及应用

随着在线教学平台在国内高校的兴起，学生学习行为数据呈几何级数增长。如何对海量数据进行处理分析，挖掘教学环境中存在的不足，帮助教学者优化教学内容和教学过程，逐渐成为教育研究者关注的热点。本文在分析教学平台数据特点的基础上，提出了一系列面向教学场景的数据可视化方法。通过数据可视化方法的编程实现，教师可以为学生直观地呈现知识，及时了解学生学习状况，并有针对性地进行课堂教学、教学评价等；学生可以形成知识框架与互联体系，促进知识表达与内化，并完成自我评估、发现自己的学习问题；教学管理者可以掌握教师教学效果和学生学习情况，调整教学管理与决策的目标。本文结合自主研发的在线教学平台——师大云课堂，将实现的数据可视化方法应用到实际教学，产生了良好的实践效果，有效促进了智慧教育发展。

来源：刘海，李娇娇等. 面向在线教学平台的数据可视化方法及应用[J]. 中国远程教育, 2018, 1: 37-44

五、技术运用

（一）人工智能技术赋能个性化学习

继 2017 年联合开发了基于微信平台、以人工智能为驱动的交互式英语学习应用“朗文小英”后，日前，培生教育与微软亚洲研究院共同宣布签署战略合作协议，就“人工智能+教育”进行深化合作。微软亚洲研究院院长洪小文表示，“教育是 AI 技术应用的一大领域，技术到底如何帮助教育，是我们一直在思考的。AI 技术不是要取代老师，而是要帮助老师实现更加个性化、定制化的教学，减小因材施教的成本。”

对于人工智能技术可以怎样帮助教育，洪小文认为，除了通过 AI 手段来丰富教育的场景、帮助推进教育成效之外，AI 教育还包括两方面内容：一是知识普及，让大家认识 AI，了解 AI；二是培养 AI 人才，让对人工智能感兴趣的学生从事这项工作。

新技术的应用下，教育从业者又面临着怎样的新挑战和新要求？洪小文表示，一方面，教育从业者更应当主动了解新技术，善用新技术；更重要的一方面，是教育工作者要对教育保有热忱，因为这是教育最根本的点，老师最重要的就是去启发学生，而这正是人工智能做不到的。

微软“AI+教育”的触角也在向高等教育领域延伸。据了解，今年 1 月，微软发起成立新工科联盟人工智能教育工作委员会，联合北京大学、北京航空航天大学、中国科学技术大学等高校，基于微软人工智能开源开发平台和工具，通过课程建设、师资培训、创新创业教育、资源共享平台等形式，共建新一代人工智能开放科研教育平台，全面推进产学研科技创新，助力信息技术产业发展。“AI 技术在高等教育领域的应用更偏向于启发和创造，难度会高一点，技术要求也会高一些，微软亚洲研究院正在攻克这个部分的难题，随着技术的进步，有些场景可以慢慢达成。”洪小文说。

来源：中国教育报

（二）虚拟和增强现实（VR/AR）技术在教学中的应用与前景展望

虚拟现实，是一种基于多媒体计算机技术、传感技术、仿真技术的沉浸式交互环境。具体地说，就是采用计算机技术生成逼真的视觉、听觉、触觉一体化的

特定范围的虚拟环境，用户借助必要的设备以自然的方式与虚拟环境中的对象进行交互作用、相互影响，从而产生亲临等同真实环境的感受和体验。

增强现实是在虚拟现实的基础上发展起来的一种新兴技术。增强现实技术基于计算机的显示与交互、网络的跟踪与定位等技术，将计算机形成的虚拟信息叠加到现实中的真实场景，以对现实世界进行补充，使人们在视觉、听觉、触觉等方面增强对现实世界的体验。

文章介绍了头戴式虚拟现实和增强现实设备在教学中的应用，桌面式虚拟现实与增强现实设备在教学中的应用，手持式虚拟现实与增强现实设备在教学中的应用。

文章分析了虚拟现实与增强现实技术在教学中应用的优势：虚拟现实与增强现实技术为学生自主学习提供了有利条件；虚拟现实与增强现实技术为学生提供更加真实的情景；虚拟现实和增强现实技术能提高学生的学习兴趣；虚拟现实和增强现实技术应用能促进优质资源均衡化。

同时，文章也论述了虚拟现实和增强现实技术在教学应用中存在的问题：虚拟现实设备应用中的眩晕问题；虚拟现实和增强现实技术在教学中资源短缺；虚拟现实和增强现实教学平台和资源的设计重形式轻内容；虚拟现实和增强现实设备价格较高和技术条件限制导致普及困难。

文章就虚拟现实和增强现实技术对未来教学形式的影响、对未来教学效率的提升，对未来教学的创新等方面的前景进行了展望。

来源：MOOC 公众号

（三）区块链+教育：远离币圈、拥抱技术，未来有无限可能

“币圈”的野蛮暴力生长，监管层理应重拳打击。但区块链技术不应遭受牵连——“远离币圈，拥抱技术”，才是各行各业探索该技术的核心原则。

政府、高校和企业，尽皆试水“区块链+教育”

区块链技术的优势可归结为以下三点：

第一，信息真实性不容篡改。区块链强调真实，一旦信息被记入区块链，“这个信息就具有不可篡改性和可验证性”。

第二，采用分布式系统。区块链去中心化的分布式系统具有避免系统崩溃的优点——由于没有统一的中枢，所以无需担心系统因地震、断电、黑客攻击等导致宕机，“由区块链技术架构的系统，其安全性可达到一个史无前例的高度”。

第三，账本的优势。目前各种文献和观点，都将区块链和账本联系起来，“这

是将区块链引入应用层的体现。是将区块链记录的各种不可篡改信息，应用到交易概念的记录”。

现在，世界范围内已出现区块链+教育的尝试。

政府层面，较为知名的是肯尼亚政府与 IBM 尝试合作。建立基于区块链技术的学历证书网络发布与管理平台，力图实现学历证书的透明生产、传递和查验。

2017 年 1 月，中国境内首个村级全球商业区块链创新联盟在文昌市成立。市长王晓桥表示，“该联盟将聚合人才和资源，大力发展医疗、教育等产业，为实现文昌新农村转型发展提供机遇和技术支撑”。

学校层面，较为知名的有墨尔本大学、英国开放大学及美国霍博顿学校。

2016 年，英国开放大学开发出组合“微认证”(Micro-credentials)——通过区块链技术平台，把从不同教育机构修得的学分或成果组合，申请认可该组合模式的毕业/学位证书。

2017 年 5 月，墨尔本大学测试区块链学生档案管理。通过一套全新的数字系统查看学生档案：利用区块链的不可篡改性，为企业提供真实的人才信息。

至于国内，清华大学于去年的 7 月 31 日成立区块链技术联合研究中心。

企业层面，索尼全球教育（Sony Global Education）于 2018 年初，开发了一个基于区块链的集中式现代账本用于存储教育记录。该账本可作为当今教育机构中，分散记录流程的替代方案。

至于国内企业，深圳小豆科技于今年 1 月成立区块链教育应用研究中心。小豆科技表示探索方向主要有三个：学生综合素养评价记录、教育数字资源版权保护和教育数字资源交易。

“真实性、去中心化和可追溯性”

2016 年 10 月，工信部颁布《中国区块链技术和应用发展白皮书》，指出“区块链系统的透明化、数据不可篡改等特征，完全适用于学生征信管理、升学就业、学术、资质证明、产学合作等方面，对教育就业的健康发展具有重要的价值”。

综合公开信息及技术特性，蓝鲸教育发现区块链技术的“真实性、去中心化和可追溯性”三大特点，与教育行业的契合度较高。

真实性：

首先，在线教育公司需要大量的数据沉淀，才能更精准地判断学生的学习行为习惯。而区块链技术的信任机制，保证了海量数据的真实性。

其次，基于该技术的真实性，用人单位可准确获得学生的学业成绩与职业素养，实现应届毕业生与用人单位的高效对接。

最后，高校可利用区块链技术的“真实性”特质，构建安全可靠、不可篡改

的学生信用体系，助力解决学生信用缺失及高校学历造假等问题。

去中心化：

一方面，区块链的去中心化特性，将使得各大在线教育公司减轻对中心服务器的依赖，降低对中心服务器的维护和优化成本。

另一方面，基于区块链技术的“分布式”特性，可将来自不同教育机构修来的学分或学习成果绑定、组合，申请认可此学习模式的教育机构的认证。

可追溯性：

区块链技术的可追溯性，使得查询学习者过往完整的学习经历成为可能。对教师而言，教育工作者可借此更全面地分析学生的学习行为，对学生进行更精准的评估。

而对机构或教育公司而言，区块链技术的可追溯性，可实现对教育资产与智力成果的版权保护，从源头上解决知识产权纠纷问题。

总结

虽然目前在金融领域，区块链技术的各类应用也只是雏形；但长远来看，该技术必然在教育领域的长周期技术革命中有一席之地。即使目前国家对币圈的整治正紧锣密鼓地进行中，但广大教育工作者只要“远离币圈，拥抱技术”，一定可在这一轮席卷全球的技术大潮中收获颇丰。

来源：搜狐教育

六、学习中心风采

（一）北语网院 2017 年第五届读书月活动获奖名单

书籍是人类进步的阶梯，通过阅读，能够与先贤们博古烁今，与文人骚客们煮酒论歌，从无数正反面的故事中，吸取教训，增长见识，去粗取精。读书能开拓视野，不再局限与小小生活中的一隅，可以无拘无束地畅游古今中外，学识遍布四海。读书能找到志同道合的朋友，你们可以在一起谈天论地，开怀舒心。读书不仅可以学会解决实际生活中问题的方法，也能在无形中为自己增加一抹书卷文艺的气息，让气质更加出众。

本次读书月活动主题为分享好书，得到了我院各学习中心师生的积极响应和热情参与，经过评选委员会的评选，获奖名单如下：

北语网院 2017 年第五届读书月活动获奖名单

获奖名次	姓名	学习中心
一等奖	李淑萍	淄博学习中心
二等奖	张迎香	奥鹏远程教育广州学习中心（直属）2
二等奖	焦利华	弘成无锡学习中心
三等奖	尹美君	弘成上海学习中心
三等奖	董文秀	山东文登市高级技工学校奥鹏学习中心
三等奖	帕丽达·艾海提	乌鲁木齐学习中心
优秀奖	谷瑞	安徽亳州奥鹏学习中心
优秀奖	李亚辉	安徽亳州奥鹏学习中心
优秀奖	刘宁	安徽亳州奥鹏学习中心
优秀奖	魏燕	安徽合肥长风教育投资奥鹏学习中心
优秀奖	宋小林	奥鹏远程教育成都学习中心（直属）
优秀奖	李昭伊	奥鹏远程教育深圳学习中心（直属）3
优秀奖	李瑶	北京同方学习中心
优秀奖	张明	北京现代商务培训奥鹏学习中心
优秀奖	刘旋	大连学习中心
优秀奖	熊桂英	广东东莞市经济贸易学校奥鹏学习中心
优秀奖	王彦婷	弘成嘉兴学习中心
优秀奖	许苗苗	弘成扬州学习中心
优秀奖	吴洁茹	济宁学习中心
优秀奖	董春平	南通学习中心
优秀奖	赵福国	山东滨州奥鹏学习中心
优秀奖	李兴奎	山东济宁奥鹏学习中心
优秀奖	臧珂	山东济宁兖州奥鹏学习中心
优秀奖	杜齐	山东荣成奥鹏学习中心
优秀奖	薛芹	山东荣成奥鹏学习中心
优秀奖	刘秀美	山东文登市高级技工学校奥鹏学习中心
优秀奖	王筱毓	乌鲁木齐学习中心
优秀奖	吕颖萍	淄博学习中心
优秀奖	赵甫	淄博学习中心

来源：学生部

（二）征稿启事

亲爱的学习中心老师，为促进学习中心与学院之间、学习中心之间的了解，展现学习中心的风采，自 2016 年起“远程教育发展动态与研究摘编”增加了“学习中心风采”板块，并开始接收学习中心老师的投稿，2018 年，本刊继续

接收中心老师的投稿，希望各中心老师踊跃参与。

征稿对象：各学习中心老师。

征稿要求：1. 题材不限。

2. 内容

- (1) 学习中心老师管理过程中的感悟；
- (2) 学习中心组织活动的新闻稿；
- (3) 中心老师对学院关于学习中心管理的意见；
- (4) 中心老师对学院招生、教学、学生支持工作的意见和建议；
- (5) 中心老师的科研稿件；
- (6) 中心老师看到的有关学习中心管理的文章；

投稿方式：来稿请投至电子邮箱 necsongmin@blcu.edu.cn

制作部门：北京语言大学网络教育学院远程教育研究室

主编：张润芝

责任编辑：宋敏

发布时间：2018年2月28日