

2015-6-30

远程教育发展动态与研究摘编
(第十二期)

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（第十二期）

目录

一、政策要点.....	1
（一）教育部关于直属高校落实财务管理领导责任严肃财经纪律的若干意见	1
（二）教育部：严禁公办普通高校与社会培训机构联合招生	5
二、行业信息.....	5
（一）语言学习 App 多邻国获 4500 万美金投资，谷歌领投	5
（二）Duolingo CEO Luis：未来教育的理想状态是用技术实现 1 对 1 私教.....	6
（三）优米网开线下课，主打“用户体验设计”	8
（四）EtonX 向中国学生开放的小规模在线课程	9
三、市场资讯.....	9
（一）在线教育机构争先抢头条 行业一致看好平台模式	9
（二）多语言学习平台全球说发布，让每个人都有“全球化”的朋友圈	11
（三）正保远程与百所高校达成校企合作，高校成为职业培训的渠道之一	13
（四）真人在线外教的创意玩法：Speaking Exchange 将巴西年轻人与美国老人连接在一起.....	14
四、学术动态.....	15
（一）美国高校实施创客教育的路径分析	15
（二）PLS 提升大学生网络学习自我效能感的行为模式研究	16
（三）基于“视频同步互动”的分布式学习专用教室设计与实现	18
五、技术运用.....	19
（一）未来 10 年，这些科技将会影响移动学习	19
（二）穿戴设备：值得期待的未來移动学习	21
（三）外研社与科大讯飞合作推出针对高校外语教学的 FIF 测试系统	23

一、政策要点

（一）教育部关于直属高校落实财务管理领导责任严肃财经纪律的若干意见

《意见》就直属高校落实财务管理领导责任、严肃财经纪律提出若干意见。

一、全面落实财务管理领导责任

校长是学校的法定代表人，在学校党委领导下，全面负责学校财务管理工作。组织拟订和实施重大决策事项、重大项目安排、大额资金使用、预算安排、重要财经管理制度及信息公开工作。加强财务队伍建设。强化财务管理和内部审计监督。加强国有资产管理，防止国有资产流失。对各级各部门巡视、监察、审计、检查中发现的问题，应及时组织整改，注重结果运用。向党委报告重大财经决议执行情况，向教职工代表大会报告财务工作。

二、健全财务治理体制和运行机制

要按照统一领导、集中或分级管理的原则，规范内部财务治理体制和运行机制。要建立健全党政领导班子、财经管理各领导小组（管理委员会）的议事规则。学校讨论决定、拟定实施重大经济决策事项时，应充分论证，必要时应进行专业咨询。要明确财务、审计、纪检监察及相关业务部门的职责分工，明晰经费投入的前期论证、执行过程的审核监督、事后的绩效评价等环节的责任边界，形成决策权、执行权、监督权既相互制约又相互协调的运行机制。

三、大力推进内部控制制度建设

要把建立和完善以内部控制制度为核心的财务管理制度建设，作为扎紧制度笼子的关键举措来抓。要按照《行政事业单位内部控制规范（试行）》要求，成立由主要负责人牵头的工作组，加快推进内部控制制度建设。要对照内部控制规范要求，系统梳理制度建设情况及存在问题，及时完善相关管理制度。要重点围绕科研经费、国有资产、基本建设、所属企业、财政资金分配使用、政府采购等领域，按照分事行权、分岗设权、分级授权的要求，科学合理设置机构和岗位权责。要按照权责一致、有效制衡的原则，定期评估风险、检查漏洞，确保制度有效执行。

四、全面加强预算管理

要严格遵守预算法，坚持依法理财，规范理财行为。实施全面规范、公开透明的预算制度，校内各部门、各单位的所有收支必须统一纳入学校预算。预算编制应遵循统筹兼顾、勤俭节约、量力而行、讲求绩效和收支平衡的原则。建立预算绩效评价制度。建立绩效评价结果、预算执行与预算安排相挂钩的制度。严格决算管理，做到收支真实、数额准确、内容完整、报送及时。

五、严格规范收入支出管理

依法合规组织收入。行政事业性收费应当严格执行国家规定的收费范围和标准，收费收入必须全额上缴学校，由学校统一管理，严禁设立“账外账”或“小金库”。严格执行国家税收政策。对按规定上缴国库或财政专户的各项资金，应及时足额上缴，不得隐瞒、截留、挤占、挪用、坐支或者私分。

支出应当严格执行国家有关财务规章制度规定的开支范围及开支标准。严格执行国库集中支付和政府采购等有关规定。严禁违规将财政资金从国库转入本单位其他账户或所属下级单位账户。

六、切实落实基本建设管理的各项规定

严格执行《教育部直属高校基本建设管理办法》和《教育部直属高校及事业单位基本建设项目竣工财务决算管理办法》。建设项目决策应执行“三重一大”程序，符合校园建设总体规划，按规定进行招投标。项目投资概算经批复后，应当严格执行，不得擅自调整建设功能、建设规模、建设标准等。严格实行工程款支付“两支笔”会签制度，应按照年度投资计划拨付建设资金，及时编制项目竣工财务决算。基建财务应纳入高校事业会计核算体系。

七、严格科研经费管理

加快建立适应科技创新规律、职责清晰、监管有力的学校、院系、项目负责人三级科研经费管理体制，落实各级管理责任。规范科研项目预算编制和评估评审工作，统筹考虑可能从不同渠道获得的资金情况，实事求是地按照需要申请中央财政资金支持。科研经费应全部纳入学校财务统一管理，专款专用，结题的项目应及时结账。严禁编造虚假合同、编制虚假预算、使用虚假票据套取科研资金，严禁购买与科研项目无关的设备、材料等，严禁虚报冒领或者违规发放“三助”津贴、劳务费和专家咨询费。不得随意调账变动支出、随意修改记账凭证、以表代账应付财务审计和检查。严禁将科研经费在合同（任务书）约定之外转拨、转

移到有关关联关系的单位或个人。

八、加强事业资产管理

按照统一领导、归口管理、分级负责、责任到人的管理原则，建立专门机构统一管理学校所有事业资产。资产管理应当与预算管理相结合，资产配置应统筹考虑存量资产、实际需要和财力可能，加强论证，从严控制。资产使用应首先保障教育事业发展的需要，确需对外投资、出租、出借的，应当加强合法合规审核和监管，履行报批报备手续，做好风险控制和跟踪管理，确保国有资产安全。严格执行国有资产处置规定。

九、强化对所属企业国有资产监管

按照《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》（中发〔2015〕8号）要求，逐步实现直属高校与下属公司剥离，今后学校原则上不再新办企业。在国家有关剥离具体方案出台前，学校要以管资本为主加强对所属企业国有资产监管。依法依规办理企业国有资产报批报备手续，规范国有产权转让行为，防范国有资产流失。加强企业负责人薪酬待遇管理。

十、规范政府采购管理

严格执行《政府采购法》《政府采购法实施条例》的各项规定。建立或明确政府采购工作归口管理机构。科学编制政府采购计划和采购预算，严格实施经费支出和资产配置标准，不得无预算超预算采购。按规定确定采购方式，执行采购程序，对达到公开招标限额标准的项目，必须实行公开招标，严禁拆分项目规避公开招标。认真执行批量集中采购相关规定。要进一步规范评审专家抽取、采购信息发布、采购方式变更和进口产品采购等工作。严禁在采购活动中违规收受回扣、手续费等。加强对采购需求、采购效果的管理，提高资金使用效益。推进政府采购管理信息系统建设，对采购预算、采购程序、采购结果实施动态监管。

十一、规范会计核算

会计凭证、会计账簿、会计报表和其他会计资料的内容和要求必须符合《高等学校会计制度》的规定。往来款项应及时清理。严禁会计造假行为。严禁违规采取权责发生制方式虚列支出。依法加强各类支出凭证、票据的审核把关，确保来源合法、内容真实、使用正确。学校应当建立健全账务处理程序、内部牵制、稽核、财务收支审批、财务分析等内部会计管理制度。

十二、加快财务管理信息化建设

财务管理信息化建设是全面加强直属高校财务管理的重要手段和技术支撑。各校要做好财务管理信息化建设的顶层设计，系统开发会计核算、财务监管、决策支持、财务公开、接受监督的统一技术平台，作为高校“阳光财务”工作的基础保障。

十三、加大信息公开力度

加快实施“阳光财务”，主动接受外部监督。严格执行《高等学校信息公开办法》。定期主动公开预决算信息，不断扩大公开范围，细化公开内容。逐步推进高校财务年报制度。建立健全依申请公开工作机制，依法依规做好财务信息依申请公开工作。

十四、提升财务队伍专业化水平

认真落实《教育部关于加强直属高校直属单位财务队伍建设的意见》。财务、资产、基建和审计等部门负责人应具有相关专业背景。进一步优化财务队伍结构，推动专业化建设。科学制订财务骨干人才培养培训方案，支持财务人员参加继续教育。加强学校财会队伍党风廉政建设、工作作风建设和财务部门文化建设，建设业务精湛、视野开阔、作风过硬的教育财务队伍。

十五、加强内部审计工作

深入落实《教育部关于加强直属高等学校内部审计工作的意见》。学校主要负责人应直接领导内部审计工作。应设置独立内部审计部门，足额配备专职审计人员，切实加强内部审计专业化建设。强化预算管理审计、内部控制审计、经济责任审计，加强对科研经费管理、建设工程管理、采购管理、资产管理等重点领域的审计。拓展内部审计范围，探索开展重要政策跟踪审计、适时开展专项审计调查。强化审计结果运用，加强审计整改和责任追究，推进审计结果公开。

十六、严肃责任追究

对违反财经纪律的行为，将按照《中国共产党纪律处分条例》、《事业单位工作人员处分暂行规定》《财政违法行为处罚处分条例》等规定严肃处理。对财务管理责任落实不到位，发生顶风违纪，出现窝案、大案、要案和重复性案件的单位和部门，坚持“一案双查”，既要追究当事人责任，又要倒查追究相关领导责任，包括主体责任和监督责任。

来源：教育部网站

（二）教育部：严禁公办普通高校与社会培训机构联合招生

教育部、国家发展改革委、财政部、审计署、国家新闻出版广电总局联合印发《关于 2015 年规范教育收费治理教育乱收费工作的实施意见》，其中强调严禁公办普通高校与社会培训机构联合招生。

《意见》指出，加强对自主招生以及艺术类、体育类专业招生、高水平艺术团、高水平运动队招生工作的规范管理和监督检查，维护公平公正。严禁公办普通高校与社会培训机构联合招生，严肃查处违规办学、虚假宣传、欺诈招生及乱收费等侵害学生正当权益的问题，对违规高校，要核减招生计划及相关教育经费，并对领导干部进行严肃问责。继续深化高校“天价培训班”治理，严肃查处培训中的腐败行为。

来源：中国教育新闻网

二、行业信息

（一）语言学习 App 多邻国获 4500 万美金投资，谷歌领投

免费多语种学习平台多邻国(Duolingo)今天宣布获得 4500 万美元融资，由谷歌投资基金（Google Capital）领投。目前，多邻国在全球拥有超过 1 亿用户，融资资金将主要用于提高多邻国课程的自适应性、个性化程度和有效性，以及在全球范围内提高多邻国在学校的知名度和使用率。



多邻国由 Luis von Ahn 和 Severin Hacker 两位博士创立，路易斯·冯·安 (Luis von Ahn) 是众包技术 reCAPTCHA 的发明者，reCAPTCHA 每年帮助数百万本图实现数字化。

“多邻国注重移动端教学、它的自适应性、以及游戏化的平台正在全球范围内改变着人们学习语言的方式。” 谷歌投资基金 (Google Capital) 的合伙人 Laela Sturdy 表示。

多邻国认为，视频授课的教育方式很难实现学习数据的收集，而这些数据原本可以用于优化学习效果。多邻国内部多个专注于机器学习的博士团队，正在利用这些数据打造自适应课程，希望带给每个学生量身定制的教育内容。

来源：芥末堆

（二）Duolingo CEO Luis：未来教育的理想状态是用技术实现 1 对 1 私教

三年前，把两个公司都卖给了 Google 的 Luis von Ahn 在想，如何可以让 1 亿用户免费地将互联网上一切文字都翻译成其他的语言？于是，他创办了 Duolingo，想通过帮助人们学习语言的形式一边实现众包翻译的目标。三年后，Duolingo 已经在全球拥有三千万用户，开始进入中国，还想拓展到完全不搭边的编程学习领域，甚至想用自己推出的考试替代 TOFEL。

就如何利用大数据改善教育方面，Luis 谈到，我们会追踪用户在服务中做的所有事情：他们回答问题的时间、要多久才会求助等等…… 而我们使用的主

要工具就是 A/B 测试，比如：在我们决定是否应该更早还是更晚推出某些内容的时候，我们就可以运用 A/B 测试——如果有 50% 的用户更早地注册了这门课，那我们就早点教他们，剩下的用户，我们就晚点教。然后再衡量哪一组的学习绩效更好——哪一组答对的更多，哪一组答错的更多。如果是晚学的那些用户学习绩效更好，那我们就决定这门课对所有用户的推出时间都应该要晚一点。这样的测试我们每周会做 10 次，然后大约每周更新一次课程内容。这个方法极大地提高了我们的教学效率。在与纽约市一起完成的项目里，我们发现如果一个人使用 Duolingo 的时长达到 34 小时，学习效果和在大学里学了 1 个学期是一样的。

就 Duolingo 的课程设计来说，Luis 谈到，开始的时候，我们读了很多关于如何去学一门语言的教学书籍，然后进一步制定出初始课程，之后这些课程内容借助 A/B 测试逐步进化。所以一开始它就是些标准课程，有标准的模板，接着借助 A/B 测试得以演化。这种测试途径使得我们能够针对不同的语言设计不同的课程内容。

比如所有面向中文用户的英文课、面向西班牙用户的英文课都是从同一套模板开始的，但是课程的内容都借助 A/B 测试逐渐进化。教授中文用户英文的课程，逐渐会与那些教授西班牙用户英文的课程非常不同，毕竟中文用户普遍遭遇的学习难点和后者很不一样。



Luis 同时谈到，针对现有的考试模式收费高昂，且不方便的弊端，我们推出了 Duolingo 考试中心——一个移动应用——你可以直接通过应用参加考试，考试费只要 20 美元，而不是 250 美元，你可以在家考试；你也不需要提前几周预约。这就方便多了。推出了考试中心之后，我们的调研显示：Duolingo 的应试者与托福应试者的成绩非常类似——这很喜人。

至于接受程度方面，目前对我们来说最大的一点挑战就是：我们需要确保大学，当然也不只大学，不同的组织吧，认可我们的考试标准。一开始他们也许不会怎么认可，毕竟我们才开始。但我们已经与很多美国的大学展开了讨论，他们都表现出了兴趣。因为，他们觉得托福对于很多低收入的人来说还是太贵了。我们自己其实也很惊喜：他们对这种新型考试模式还是蛮感兴趣的。所以我们之间就进行了接洽。

现在肯定还只是一小批大学认可我们的标准，但每当有新的一所大学认可它了，学生就可以在申请某个大学使用托福考试或者是 Duolingo 考试的成绩。我们相信，大多数情况下，人们还是会选择 Duolingo 的。毕竟后者的花销只相当于前者的十分之一，而且你可以直接在家就考了。所以虽然这是件很有风险的事，但我们愿意试试。

一对一的私教，完全通过技术实现替代性的教学是我对于 Duolingo 的期望。根据我们的研究，目前 Duolingo 更像是个好教室，还称不上是个好的 1 对 1 老师。我认为我们是能做到这点的，Duolingo app 会越来越知道你的学习习惯，知道怎么帮你改进你的学习，让你学得更好。

来源：多知网

（三）优米网开线下课，主打“用户体验设计”

近日在线教育公司优米网近开设线下精品课。此次的线下课程中，课程内容是“用户体验设计”，课程时间为 2 天，课程价格分别 2380 元、1980 元。课程老师为尚妆网 CEO 李伟、尚妆网品牌总监黄河。

在优米网之前，亦有 51Talk、沪江网在线下开设线下体验店。

与 51Talk、沪江网不同的是，也许此次优米网在线下开设“用户体验设计”这门课程的主要原因是由于课程内容需要线下体验服务。如在课程中提到，有

24 个案例会在课程中让学员体验此次课程传达的 24 个关键词，如焦点优先，色彩语言，需求翻译等。

此次优米网根据课程内容，为了更好的课程效果，调整教学方式。

来源：多知网

（四）EtonX 向中国学生开放的小规模在线课程

英国最为知名的私立学校伊顿公学（伊顿公学，已培养 19 位英国首相，包括现任英国首相戴维·卡梅伦）将向中国学生开课，伊顿公学的子公司和技术公司 Eighteen70 合作开设了网络项目 EtonX，并将通过网络授课方式为中国学生提供领导力课程。

美国的网络课程大都与高校有合作，例如我们非常熟悉的 Harvard X 和 edX，但从 EtonX 的第一批进入学校看，首批课程可能还只是小规模开放课程，课程的主要目的是为了让中国学生适应现代国际化的工作环境，帮助他们在超出校园体系的层面上进行思考，而不是机械地学习。

该项目将于今年九月开展，中国学生将能通过 EtonX 项目进行互动课程的学习，与英国教授进行一对一的网络教学授课，第一批进入中国的学校可能将“少于 12 个”，每名学生的学费为 700 英镑（约 6903 元），伊顿公学称所有项目的收入将用于学生的奖学金。

伊顿公学称，该项目的老师也将前往中国培训，并与当地教师参与该计划合作。

数字教育主管詹姆斯 Stanforth 表示，“伊顿公学有着悠久的历史和教育学生的最高标准。通过 EtonX 我们将能够与中国教师分享我们的最佳教学实践和测试，我们的课程项目，并给中国学生有机会实践自己的协作和沟通能力。”

来源：芥末堆

三、市场资讯

（一）在线教育机构争先抢头条 行业一致看好平台模式

近日，020 找好老师学习服务电商平台“跟谁学”颇为惹眼，CEO 陈向东高

调宣布于 6 月 16 日公司成立一周年之际，举办第一届“616 学习狂欢节”，联合跟谁学 15 万老师和 1 万家机构发放 1.6 亿元助学金，打造教育行业的“双十一”。最终，当日总交易量达到 5800 多万元，创造了在线教育市场单日交易量的最高金额。

与此同时，多家在线教育机构纷纷借此机会博出位抢眼球，重磅新闻不断：

6 月 12 日，好未来 1800 万美金投资 020 留学(课程)平台；

6 月 15 日，猿题库推 K12 在线辅导平台，由工具向平台转型；

6 月 16 日，跟谁学发放 1.6 亿元助学金办“616 学习狂欢节”，打造教育电商航母级平台；

6 月 16 日，名师宝获得 3000 万融资，定位 020 找老师平台；

行业资本一致看好平台模式

可以看出在线教育依然热度不减，资本纷纷斥巨资进军在线教育行业，自行业龙头“跟谁学”在 3 月 30 日宣布获得 3 亿多人民币 A 轮融资以来，请他教获得 6950 万元，轻轻家教更是三个月内连续完成三笔融资，其中包括红杉领投的 1500 万美元 B 轮融资。

看到这些 020 教育平台受资本追捧，一批工具类产品虽然在前一阶段赢得了用户，但是在商业的变现方面依然没有突破，这些机构为了更好实现教育消费场景中的闭环，也纷纷向平台谋求转型。以拍题神器著称的学霸君也在拿到 5000 万美元 B 轮融资后，高调宣布 9 月将推出一款类猿辅导的产品，并将搜题的技术接口开放给 B 端用户，不管是 C2C 模式还是 B2B2C 模式，都是一种向平台转型的探索。从目前来看，跟谁学模式之所以受到多家机构争相效仿，资本也是看到这种模式离商业变现最近。但到底谁能最后赢得用户，服务和体验才是 020 模式的核心竞争力。

谁能上头条要看谁能赢得用户

在这场 020 教育电商平台的大战中，带头大哥“跟谁学”充分利用资本与 A+人才的优势，迅速在全国跑马圈地，主要采用的思路是重要城市直营和城市加盟并进的策略，目前杭州、上海等分公司已经成立，一共 20 多家，加盟商数量也大致相同，预计在今年年底，这个数字将会翻 2-3 倍；在教师用户发展上也迅速提高了竞争门槛，官方给出了数据：截止到 2015 年 6 月份，平台上老师人数

在 15 万人，机构数量超过 1 万，集中在艺术、体育等兴趣教育，K12 课外辅导以及出国留学、语言培训等多个大品类上，而且目前在跟谁学的平台上已经产生一批月入数百万的明星教师，平台的赚钱效应已经开始显露，将会拉动大批的教师用户入驻。

到底谁能在这场大战中赢得用户，现在来下判断还言之过早，谁的模式更有效、更优秀都需要用户来投票。号角已经吹响，在机构的大战中，最终受益的是教师、是学生。就让我们拭目以待吧。

来源：中国教育在线

（二）多语言学习平台全球说发布，让每个人都有“全球化”的朋友圈

5 月 21 日，北京酷语时代教育科技有限公司发布了其旗下产品全球说（Talkmate）。



全球说是一个多语种语言学习平台，以多语种的网页端及移动端 App 向全球的语言学习者提供免费的在线学习工具。在学习之外，“全球说”还兼具了社交与即时通讯功能。

目前，全球说开通了 36 种语言学习在线课程，iOS 与 Android 客户端将于 6 月在相关应用市场上线。首期上线的 36 种语言包括了英语、法语、俄语、日语、中文、西班牙语等世界通行的官方语言，以及粤语、藏语等应用广泛的地方性语言。未来“全球说”还将陆续上线其它 164 种语言。

在学习形式上，全球说采用“iCOC 自然母语学习法”，以声音与图像等多媒体的综合运用使大脑快速形成对该语言的认知。社交与即时通讯功能则将帮助学习者在平台上找到所学语言的母语者作为交换学习的语伴，语伴间互为师生，相互进行听说读写的实时测试与反馈，在互动中完成语言学习。

产品开发负责人介绍道，全球说之所以能够提升语言学习的效率与效果，主要源于以下三个方面：

1、课程质量是提高学习效率的基础：全球说提供的语言课程由 152 位母语编辑共同协作开发，教程超过 2000 万字，拥有 600 万张正版图片，版权录音 1000 万条，课程长度达到 40000 小时。

2、互动程度是提高学习效率的关键：通过视觉冲击、语音纠正、智能测试和语伴互动等人机交互、人人互动手段，提升学习者参与感，在互动中学习语言。

3、使用兴趣是提高学习效率的终极目标：全球说不止是一个供全球不同语种的人们聊天交友的平台。社交的目的是让人们在交流中发现自己对语言的需求，从而激发人们对不同语言、文化的探索欲。把全球的语言学习者通过互联网连接起来，形成新的社交关系，让每个人都拥有“全球化”的朋友圈。这样的互动学习，让学习者不用踏出国门，即可享受到模拟“母语学习”的语言学习环境。



在对 1 万名种子用户进行的效果统计中显示，学习者的学习效果与在“全球说”平台进行学习的时间呈正相关关系（如上图）。“完成全球说提供的 200 小时课程后，学习者能够掌握该门语言 80% 的内容。”

收费方面，2015 年 12 月 31 日前注册的用户可获得“全部语言课程免费学习一年”的优惠。在免费学习的一年内，如果能够完成任意一门课程的学习，则该用户账号永久免费。CEO 兼创始人温荣辉在发布会上说，人们觉得语言学习的效果取决于我们投入的时间与金钱，而全球说让掌握一门语言的最小投入降低到 0 元，200 小时。

至于赚钱这件事，全球说将不以其课程和学习平台本身盈利，其盈利点会放在未来推出的相关智能硬件与增值服务上。

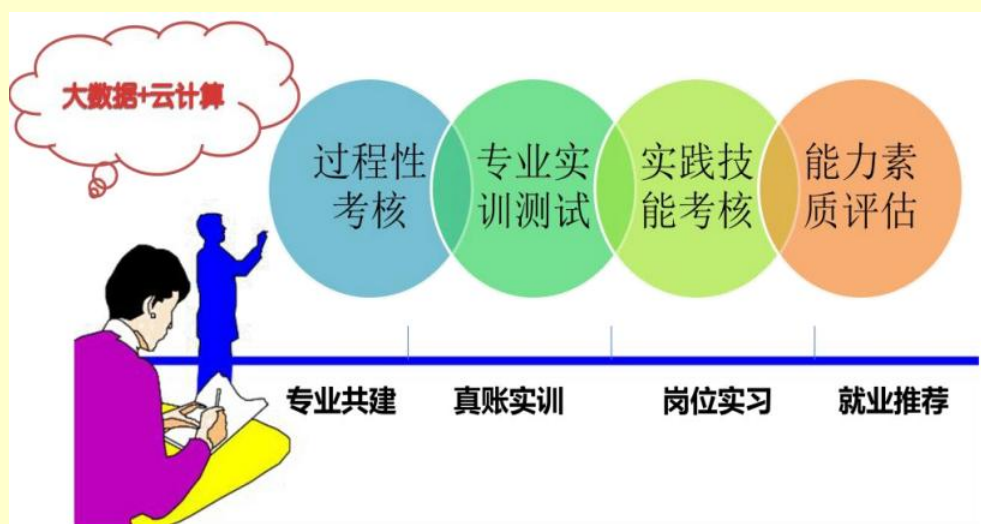
与此同时，全球说团队还在全球范围内启动了公益项目“全球说语言学院”。该项目将致力于为缺乏教育资源的国家、地区搭建在线教育平台所需的基础设施，提供教学资源，并通过创建濒危语种数字多媒体图书馆的形式，保存濒危语种资料，提高社会对濒危语种的关注度。

来源：芥末堆

（三）正保远程与百所高校达成校企合作，高校成为职业培训的渠道之一

5 月 8 日，正保远程在校企合作新闻发布会上公布了在校企合作上的进展，正保远程董事长朱正东表示，目前与郑州财经学院、武汉学院等全国 100 多所高校签订了会计产学研一体化校企合作协议。

正保的校企合作为高校提供包含专业共建、真账实训、岗位实习、就业推荐四大模块的整体解决方案，以学历教育+职业教育+网络教育的方式，直接参与到高校的教学环节中，采用线上线下结合的方式，正保为学校提供在线课程、题库和考试系统等教学资源，辅助老师进行教学。课程学习结束之后，还可以通过“云会计平台”为学生提供远程实岗实习，以及后续的就业指导。



除了中华会计网校，正保远程教育旗下还有医学教育网、建设工程教育网、法律教育网、创业实训网、考研教育网、中小学教育网等覆盖职业教育、学历教育和基础教育的 13 个不同行业的教学网站，与高校的合作从正保最擅长的会计课程开始，未来可以拓展到更多专业。

职业教育与高校结合是很多职业培训机构在走的路子，比如从高校起家的慧科教育，以及达内、极客学院等也在推校企合作，高校已经成为职业培训类机构必备的市场渠道之一，政策的推动也让这个渠道更加畅通。

来源：芥末堆

（四）真人在线外教的创意玩法：Speaking Exchange 将巴西年轻人与美国老人连接在一起



如果你想学习英语，你会怎么做？

如果能与一个与英语是母语的人来练习口语，正好他又很喜欢交流和倾诉，是不是很完美？

在巴西，不少的年轻人都想提高他们的英语口语能力。在美国，有一群退休老人，住在养老院里，他们想有人可以陪他们聊聊天。

于是，博达大桥巴西就为 CNA 语言学校做了一个名为“Speaking Exchange”的项目，通过互联网将这两群人连接在一起。巴西圣保罗的年轻人可以通过网络与远在美国芝加哥养老院的老人进行对话，练习他们的英语会话能力，老人们也有了与人聊天的机会，在聊天过程中，老人教学生们标准的英语，耐心纠正发音。老人也非常开心，说想给学生一个拥抱。对学校而言，学生的所有的对话都会上传到 YouTube，以方便老师评估学生的学习进度。

可以说，这是一个双赢的项目。学生有机会与愿意聆听的人练习英语，老人们可以从学生口中知晓他们的生活和想法，其中许多人此前对巴西了解甚少。

来源：芥末堆

四、学术动态

（一）美国高校实施创客教育的路径分析

近年来，随着创客行动的快速发展，美国越来越多的高校开始将创客教育作为培养学生创造与创新能力的重要途径。创客教育的核心是支持学生开展基于创造的学习，而基于创造的学习的关键是对学生学习主体性、实践性、深度参与性、连续性与完整性（学生往往需要完成从规划到设计再到开发制作产品的完整过程）的充分尊重。学生在基于创造的学习过程中需要主动发现、自主探究，在发现、分析与解决问题的过程中创生、验证、发展出自己的创想，在提升问题解决能力的同时又保持创造的激情与信心，这些是创造与创新能力的核心品质。

基于对美国高校实施创客教育的具体举措与经验的梳理与总结，本文分析了美国高校开展创客教育的基本路径：在意识层面积极响应全美创客行动，充分重视创客教育在高等教育中的价值，这是实施创客教育的起点与目标指向；在规划层面注重对学校开展创客教育的整体设计，充分关注与社区创客教育的联动，这是实施创客教育的重要前提；在实践层面着力打造优质的创客空间提供创客教育

的环境，灵活选择适切的创客教育实施方式，这是创客教育得以真正实施的重要依托。

来源：郑燕林. 美国高校实施创客教育的路径分析[J]. 开放教育研究. 2015 (3) : 21-29

(二) PLS 提升大学生网络学习自我效能感的行为模式研究

网络学习自我效能感是指个体对自己能在网络学习活动中取得成功的信念，是个体对自己使用计算机、网络信息资源或网络通信工具等完成学习任务的能力的一种主观判断，它直接影响大学生的网络学习绩效。

个人学习空间（Personal Learning Space，简称 PLS）是指基于互联网，采用网络技术搭建的一种新兴的学习环境，它能为学习者提供学习支架，促使学习者自我反思、自主管理等。学习行为模式是学生在 学习过程中，因个人学习目的、学习态度、学习方法等综合因素形成的学习行为习惯，它直接影响学生的学习成效。我国教育信息化“三通两平台”的推荐和发展，为大学生网络学习提供了广阔的途径。该研究通过分析个人学习空间与网络学习自我效能感的契合点（下图所示），搭建提升大学生网络学习效能的 PLS（下图所示）；

表 1 个人学习空间(PLS)与网络学习自我效能感契合点			
网络学习自我效能感影响因素		个人学习空间功能特性	
人格 特质		乐群性、聪慧性、稳定性、恃强性、兴奋性、有恒性、敢为性、敏感性、怀疑性、幻想性、世故性、忧虑性、实验性、独立性、自律性、紧张性	教学交往、学习交往
网络 学习 经验	学习 态度	学习动机、兴趣	教育游戏、吸引力、个性化学习目标
	学习 技术	学习策略	学习资源、工具
		学习模式	个性化学习、协作学习
		评价方式	多元评价
		归因方式	激励机制
		自我监控学习行为	个人知识管理
		时间管理倾向	团队学习、自主学习
网络 学习 环境		成就目标	探究性学习、自主学习
计算 机焦 虑		学习内容	资源丰富
		学习支持	学习工具、及时反馈
		学习的社会结构	学习共同体、教学互动
网络 应对 策略		计算机经验	个性化、易操作
		计算机态度	
		计算机自我效能感	
网络 应对 策略		问题解决与寻求资源策略	学习支架和模板、资源推送
		暂时搁置策略	学习反思
		逃避策略	学习反思
		求助他人	互动讨论、答疑辅导、短消息



图 1 提升网络学习自我效能感的 PLS

在此基础上，以行为科学理论为指导，选择有关课程开展教学应用，对大学生网络学习行为进行观察分析，通过三轮行动研究，即“计划-行动-观察-反思”活动，构建了提升大学生网络学习自我效能感的行为模式（下图所示），该行为模式对提供大学生网络学习效能感和学习绩效具有积极的作用。

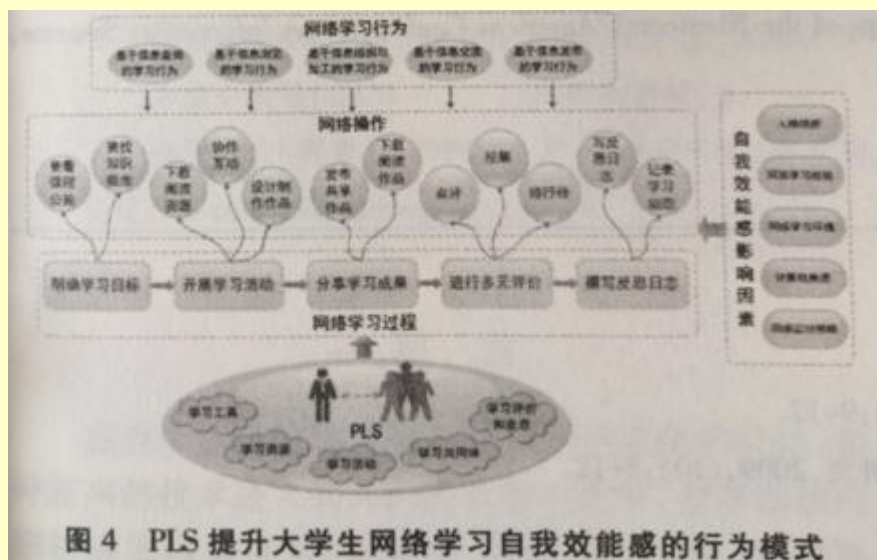


图 4 PLS 提升大学生网络学习自我效能感的行为模式

来源：谢幼如，伍文燕，倪妙珊.PLS 提升大学生网络学习自我效能感的行为模式研究[J].电化教育研究.2015（6）：31-36

（三）基于“视频同步互动”的分布式学习专用教室设计与实现

随着分布式存储技术的发展，数字化学习、教学资源不再局限于本地存储，也不局限于本地使用。学习者、教授者、学习资源和教学资源分布在全球网络的各个节点，教与学行为可以随时、随地发生。这种新型的不以固定学习场所为中心、不以教授者为中心的分布式学习正为教育研究者们所关注、探讨和探究，有可能成为信息时代教与学变革发展的趋势。

真正的分布式学习，一定要让异地学习者能够感受到课堂教学的氛围，符合课堂教学习惯和学习者多年参与班级授课所形成的思维定势。因此，利用网络技术组建空中课堂，让学习者获取网络学习资源的同时，及时与教授者互动答疑，广泛参与学习伙伴之间的同步学习交流，接受教授者的督导，才可能促使学习者在宽松、自然的学习氛围中开展持续性的学习活动。这需要建设基于“视频互动”的分布式学习专用教室，通过视、音频同步互动，使分离状态下的学习者、教授者获得近似面对面交流的效果，增进分布式学习课堂教学临场感。

我们的分布式学习专用教室设计思想是：在提供高质量的网络学习资源的同时，通过视频、音频等同步互动技术，使教师、学生沉浸在虚拟的学习环境中，在视频技术的帮助下，洞察异地的真实世界，让处于准永久分析状态下的教授者和学习者通过“视频同步互动”技术重构开放的、共享的、协作的课堂学习环境。

分布式学习专用教室的设计要求包括以下五个方面：一是学生能看到异地教师授课影像和授课资料；二是授课教师如同看见本地学生一样，能够清晰地看到异地学生；三是实现异地之间学生演板信息都能够看见；四是教室顶部安装全指向性话筒，让教师、学生在教室内的任何一个地方讲话，都不需要外戴话筒，尽可能实现异地之间师生问答的声音无障碍传递；五是设备操作功能集成，确保操作简单易学，方便教师使用。具体展示如图所示：



根据上述设计思想，华中师范大学信息化与基础教育均衡发展湖北省协同创新中心自 2013 年 9 月开始，采用行动研究方法，不断调整建设思路和修改建设方案，于 2014 年 8 月，共建成两间“视频同步互动”分布式学习专用教室。两地之间通过网络实现了资源、教师、学习者之间的分布式学习，技术方案可行，基本教学功能全部实现。具体实现了：异地教师授课影像采用专用电子白板在教室前端同步显示；教室前端电子白板同步显示异地教师授课资料和异地学生演板信息；在教室后端安装大屏幕墙同步显示异地学生听课影像；通过安装全指向性拾音器实现整间教室内全覆盖同声传递。

研究者进行的“视频同步互动”分布式学习专用教室功能检验结果显示，基本达到了研究者的设计初衷。

来源：黄勃、汪学均、沈蕾、王会燕、熊才平.基于“视频同步互动”的分布式学习专用教室设计与实现.中国电化教育.2015（6）：69-73

五、技术运用

（一）未来 10 年，这些科技将会影响移动学习

根据摩尔定律，到 2025 年，科技的发展将会带来快速地变化，我们将会更加接近真正的富足社会。下面是在未来 10 年将会有极大变化的 7 个领域：

1. 价值 1 千美元的人脑

到 2025 年，1000 美元可以为你买一台每秒计算速度达 10^{16} 次方的电脑（每秒一万兆亿），与人脑的处理速度相当。

2. 万亿传感器经济

万物互联（IOE）意味着设备、人、过程与数据相连相通。2015 年，互联网将会连接 1000 亿个设备，每一个都会有一打以上的传感器来收集数据。这将是一个有着万亿传感器的经济体，给我们一个超乎想象的数据革命。思科的报告称，万物互联（IOE）将会产生 19 万亿的市场机会。

3. 完美知识

我们正在进入一个完美知识的世界。有分布在各处的万亿个传感器收集数据（自动驾驶汽车，人造卫星，无人飞机，可穿戴设备，数码相机），你能了解任何你想了解的事情，在任何时间，任何地点，通过这些数据可以得到答案和洞见。

4. 80 亿超连接人群

Facebook 的 Internet.org，SpaceX，谷歌的 Loon 项目，高通和维珍集团的 OneWeb 项目，都想给全世界每一个人提供每秒 1 兆的连接速率。连接人数将会从 30 亿增加到 80 亿，在全球经济中新增了 50 亿消费者。他们上网不再是我们 20 年前那样依靠 AOL 的上网猫，他们以每秒 1 兆的速率上网，可以在谷歌上寻找信息，可以 3D 打印，可以在亚马逊上买东西，可以用到 Watson 的人工智能技术，可以众包也可以众筹等等。

5. 增强与虚拟现实技术

Facebook（收购 Oculus），谷歌的 Magic Leap，微软的 HoloLens，索尼、高通、HTC 和其他一些企业的巨额投入，将会带来一个展示和用户界面的新时代。那些我们曾经熟悉的屏幕——手机、电脑、电视——将会消失，取而代之的是眼镜，不仅是极客范儿的谷歌眼镜，而是像如今的时尚产业一样，让人们衣着光鲜靓丽。这将会在很大范围内改变甚至颠覆很多行业，比如零售业、房地产、教育、旅游、娱乐，甚至我们作为人类的基本行为模式。

6. 早期贾维斯（钢铁侠中的超级智能软件）

人工智能将会在下一个 10 年有大的跨越。如果你觉得 Siri 今天还很有用，下一个 10 年中，Siri 将会与现在钢铁侠电影中的贾维斯非常接近，有可以理解和回答的扩展能力。IBM 公司的 Watson，谷歌公司的 DeepMind，Facebook 和

斯克投资的 Vicarious 等机构，致力于研究下一代的人工智能系统。10 年之后，对你来说这些将非常普遍：你的人工智能助手可以倾听并且理解你的所有对话（这也许意味着它可以代替你进行沟通），阅读你的邮件并且扫描你的基因数据，通过你的人工智能入口，这样的好处和便利性是非常大的。

7. Blockchain（区块链）

如果你从来没听说过这个词，我强烈建议你做做功课。你也许听说过比特币，一种去中心化（全球化）、民主化的高安全性的数字加密货币就是基于 blockchain（区块链）。但是真正的创新是 blockchain 自身，一种安全、直接（无中间人）、可以让资产（比如钱、合同、股票或者知识产权）数字传输的协议。像马克·安德森这样的投资人已经为此投入了几千万美元，他相信这是一个与互联网本身一样重要的创新和机遇。

对于弥漫于当今世界的悲观情绪，彼得·戴曼迪斯曾在 2014 年凭借一本《富足》（Abundance）为关心未来的人们送来一剂动人心魄的解毒灵药，如今他的新作 Bold 将再一次登陆中国市场，在指数型技术与指数型思维之下，成为所有想要影响世界、创造财富的创新者们的“共同宣言”。

来源：流媒体网

（二）穿戴设备：值得期待的未来移动学习

可穿戴设备是一种可以“影响”和“重塑”人们行为习惯的电子消费产品。从可穿戴设备在改变人类行为习惯上的力量来看这条标准，你会发现，可穿戴设备隐藏的爆发力其实大到惊人。市场、应用、健康监测、社交活动，或者是对用户自身的提高，这些事情都是“行为习惯”最关心的，也是力量最大的作用点。这方面，智能手表是可穿戴设备的一个典型代表。

在谈到可穿戴设备上的 Killer App 时，Matt 认为杀手级应用其实已经出现了，只是我们并没有意识到。但 Matt 并未给出一个具体的“应用”——他以 Apple Watch 为例子提到的 Killer App 其实是“Tap”，一种基于 Taptic Engine 的全新的交互方式。为什么 Tap 这种手表特有的震动交互是另一种形式的 Killer App？或者说，为什么这种交互方式会产生一堆 Killer App？

Matt 首先提到了移动时代带来的 SMS。

继写信和电话以来，SMS 是另一种人类史上占有绝对影响力的沟通交流方式。它有三个很重要的特点：最私密、最个人化；使用门槛很低，几乎不存在什么障碍；可以得到普及，大面积流行起来

一个很让人惊讶的事实是，SMS 对消费者行为习惯的改变，或许已经超过了任何一种新科技。

可穿戴设备足够私密、足够个人化。Fitbit, Apple Watch, Jawbone, Microsoft Band 以及其他的可穿戴产品都是【个人设备】的最好代表。戴在手腕上的手表，相比揣在裤兜里的手机，远远要来得更亲密，它们和用户的距离更短，关系更直接。可穿戴设备所有的事情都是围绕“你”在进行——你的状态、你的运动行为、你的数据、你的睡眠。

有机会大面积流行起来。Apple Watch 自从发布之后已经卖了一百万台到三百万台左右，并且预计在 2015 年结束之前能够卖出 1900 万台，去年整个手表市场还有其他 700 万台的出货量。当然，这些数据里不包括 Google Glass。可以看出，我们还处于市场非常早期的阶段，但这块市场的规模很可观，并且苹果有机会成为其中最具有影响力的玩家。

可穿戴设备使用门槛够低，用户很少会有使用障碍。如果你想培养一种习惯，你需要一条连续的很长的时间链，去不间断的塑造这种新的行为。腕部设备在这方面有很大的优势，比如，Fitbit 的体积非常小，并且续航时间很长，几乎不太需要摘下来充电，它可以长时间寄居在用户的手腕上，洗澡或者睡觉时都不必摘下来，设备会记录包括你的睡眠等多种行为的数据，这对于培养习惯来说很有利。

和手环类似的 Tap，还有苹果 Apple Watch 的 Taptic Engine 和心跳。在 Apple Watch 里，你可以通过不同的“戳”配合微妙的音频信号了解不同的消息提醒、不同的事件。Fitbit、Jawbone，甚至 Razer 的 Nabu X 都有这种 Tap 震动的交互方式，来作为设备的核心功能。只不过苹果的“发送心跳”应该是目前这个阶段里效果做到最好、同时又最有创新力的。

这种新的交互方式虽然现在还没怎么大放光彩，但在以后会产生一堆杀手级应用。原因在于，这种交互方式很有机会成为 SMS 之后兴起的另一种沟通交流方式。使用这种方式，目前唯一的门槛是，你需要一个苹果手表，一台苹果手机。

“用 J.Crew 的邮箱列表去注册账号，当有一笔买卖的时候，让我的手腕能够随时收到震动的提醒”——这个动作，对现在的我来说，并不是一种习惯。我不太愿意这么去做。同样的，我也不太有经常用 Apple Watch 向我女朋友发送自己心跳的习惯和意愿。

但从另一个角度来说，用 Tap 的形式叫我起床、用不同的震动音律让我知道我的日程和会议安排、在特殊的纪念日历里“戳”我一下让我知道今天是个特别的日子——这些使用场景会更容易引起我的注意，更有机会在不知不觉间帮我塑造另一种新的沟通交流习惯。并且，这种习惯同时包括了人机交互和用户社交两个层面。也因此，可穿戴设备对用户行为的改造，威力要比 SMS 来得更厉害。

来源：36 氪

（三）外研社与科大讯飞合作推出针对高校外语教学的 FIF 测试系统

在智能语音领域有自主核心技术的科大讯飞在教育领域采取的是“考试落地→学校推广→获取学生用户”三步走的战略，与教育行政部门、出版社、传媒集团、移动运营商等都有合作关系，外研社也是其中之一。2013 年底，外研社与科大讯飞共同签署《投资合作协议》，共同投资设立北京外研讯飞教育科技有限公司，打造针对高校的信息化学习平台。

近日外研讯飞发布了新产品“FiF 测试系统”，该系统集成了科大讯飞的语音合成、语音识别、语音测评、英语作文评阅、机器翻译等技术，整合了外研社的外语学习资源，支持高校大规模外语在线测试全流程信息化管理及听、说、读、写、译全题型智能化评阅，能够帮助老师快速出题、按需组卷，并进行统计分析。据悉未来科大讯飞的人脸识别系统还将应用于高校测试考生身份识别。目前该系统已经在北京工业大学投入使用，接下来会推广到更多高校。



外研讯飞负责人表示，将以测试产品为起点，逐步构建起覆盖教、学、测、评、管等环节的产品体系，让技术更好的服务于高校外语教学。目前其他产品比如 MOOC 自主学习系统、教师机、口语系统等都在研发和测试中，未来会陆续发布，应用到高校中。

来源：芥末堆

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：2015 年 6 月 30 日