中国科学报 7

「乙海外视野

栏目主持:中国人民大学外国语学院院长郭英剑

离开 PPT,我们还能不能好好说话



PPT 是微软演示 文稿程序 PowerPoint 的缩写。这个由 "Power"(权力)和 "Point"(观点)所构成 的词汇,很好地说明了 当下各种场合的言说 者所具有的特征,第一 是具有言说权,第二是 要表达观点。现在,PPT 不但适用于与政治、经 济、科学、技术、文化等 有关的演讲,在学术 界,更是得到了广泛应 用,在高等院校的课堂 中,几乎很难看到不用 PPT 的场景了。

人们为什么离不开 PPT?

众所周知,PPT 不过是由微软公 司所开发的一个演示文稿程序,是微 软办公系统中的一个组件。但该程序 最早是由盖斯金(Robert Gaskins)和奥 斯丁(Dennis Austin)所发明,1987年4 月20日上线。三个月之后,微软花 1400 万美元将其收购纳入麾下。 PowerPoint 1.0 版在 1987 年发行时只 有黑白两色,全彩版在第二年上市。自 此之后, 也成为微软办公软件套餐中 的标准成员。2002年版的 Office XP, 夹进了 PowerPoint 的专业版套餐。自 此之后,PowerPoint 就成为了世界上 使用最为广泛的演示文稿软件。

其实,PPT 就是过去人们常见的 "幻灯片",由于其具有了更多更先进的 功能,包括将文字、动画、图像、影片等 安置在页面上,幻灯机也就被逐渐淘汰 了,但"幻灯片(slide)"这个词,还依旧在 使用,PPT中的每一个翻页,都称作是 —∱ slide∘

其实,PPT 诞生的初衷是为商业 机构而设计,主要是在机构内部部 门和小组之间沟通时, 提供更多的 视觉效果。但这一软件后来的发展 早已超越了商业领域,在社会上,特 别是教师、学生、学者等群体中广泛 流行。PPT的使用,被认为是当代社 会的巨大变革之一。据统计,每年大 约有3亿演示文稿是用PPT制作的。

PPT 之所以深受人们的喜爱,是 因为它的好处或者说优势极为明显。

第一,作为最受欢迎的演示文稿 软件,PPT 最大的好处是简单易用也 好用,可以将文字、图表、图片等放置 其中, 从而使演讲者可以用良好的视 觉和直觉效果展示自己的言说内容。

第二,制作方法简单,稍微学习 就可以掌握相关技能,而制作出来 的 PPT 让演讲者看上去是一个组织 有序的人,尽管这个人很可能不是 这样的。而且,现在各种各样的 PPT 模板五花八门,你可以不懂设计,但 只要选用了个人喜欢的合适的模 板,就能制作出一个非常漂亮并且 吸引人的 PPT。

第三,PPT 为了突出重点,往往 会将重点词汇、主要观点等展示出 来,加上更多新的功能进入到程序 之中,会让听众和观众印象深刻,事 后也往往会对这些主要观点和重点 词汇记忆犹新。而且,你再也不用给 大家发讲义、文字资料或者印刷品 了。无论多少听众或观众,只要有一 台大的投影仪、一块够大的屏幕,就 能满足大家的需要。

第四,因为有了PPT,演讲者可以 更加从容地言说。如果说过去的演讲 者需要不断地低头看稿子,那么,今天 的演讲者因为有了 PPT,与听众有了 更多面对面交流的机会。

为什么会出现"夺命 PPT"

随着 PPT 使用更加广泛,人们也 在呼吁少用 PPT,或者适当使用,或 者说是更好地使用。包括耶鲁大学 统计学教授塔夫特(Edward Tufte)在 内的一些专家,也都专门撰文指出 PPT 所具有的不良特征。总结一下, 大致有如下几点。

首先,PPT 往往仅罗列文章的观 点,从而很容易将一篇完整的文章拆 解得支离破碎;而且,PPT 往往会删除 细节,让人忽略对问题的思考过程;

其次,PPT 是强制性地使页面按照 一个固定程序排列,从而迫使听众不得 不忍受这样的顺序,如果是发讲义,听 众则可以随意翻阅任何段落;

再次,很多演讲者花费了太多时 间在 PPT 的制作上,把 PPT 制作得非 常漂亮,却忽视了究竟该如何去展示 要说的内容;

最后,过度依赖使用 PPT,会催生 些特殊的语言现象, 比如残缺不全 的句子、强调概念化、词语名词化等。

PPT 的泛滥,还产生了一个有趣 的特有词汇,并日渐流行。那就是"夺 命 PPT"(Death by PowerPoint), 它既 指一篇糟糕的演示文稿,也指一位蹩 脚的演示者,或者两者兼具,让听众痛 不欲生。其特征主要包括:首先,就内 容而言,展示的是并非必要的长篇文 稿;其次,就形式而言,页面塞满小而 难以辨认的字体; 只有文字而缺乏适 当的图片或动画,或者是过多过滥地 使用动画效果; 最后, 也是最糟糕的 是, 演示者使用单调乏味的口气去朗 读幻灯片上的内容, 但实际上观众是 可以自己看屏幕的。

这种批评声音的逐渐增加也在告 诉我们,即使是良好的工具,也应该恰 当地使用。

PPT 是工具,不能代替演讲人

作为国内较早一批将 PPT 运用 于个人本科教学的学者,我在2001年 从美国留学回来后在郑州大学任教。 我利用学校所发的科研启动经费购置 了日本产的便携式投影仪、幕布,包括 笔记本电脑。那个时候,国内高校中, PPT 的使用远没有后来那么广泛,更 不要说像现在这样普及。当时的绝大 多数教室,除了电教室外,都没有像现 在装备有电脑与播放设备。因此,我每 次上课都只好请一两位同学帮我从办 公室将投影仪、幕布等这些虽然是便 携式,但依旧沉重的设备拿到教室,还 要留出插上电源、打开投影仪、打开电 源的时间,之后才能正常上课使用。

PPT 的使用,在教师群体中发展 极为迅速。现在,各大高校中,除了极 个别资深教师之外,已经很难看到不 用 PPT 上课的教师了。有不少高校也 要求教师必须制作 PPT。

但与此同时,我们也不难发现, 无论是在课堂上,还是在学术报告 中,人们太过依赖 PPT,从而出现一 种荒唐的现象:课堂上,一旦 PPT 卡 住播放不出来, 教师就不知道该如 何上课;学术报告中,一旦 PPT 无法 播放,演讲者就不知从何说起,往往 会乱了头绪,难以为继。

反思这一切,我的做法是:在上课 的时候适当使用 PPT。无论从内容、形 式到使用的频度,都尽量避免出现内 容全部仰仗幻灯片展示的过度使用, 也要避免形式过于单调或者太过丰富 而干扰学生认真听讲与思考的现象出 现;在大型学术报告中,避免使用 PPT。因为这种学术报告的时间一般 会安排在15~30分钟之间,为了不至 于让 PPT 占据自己的演讲时间,我就 很少使用 PPT, 有时候会议主办方要 求提供,我也只是象征性地提供极为 简单而少量的幻灯片。为此,我经常讲 的一句玩笑话是:我不用 PowerPoint, 是因为我没有 Power(权力),但我还 是有 point(观点)!

我想强调的是,PPT 其实只是工 具,它不能代替人。在今天这样一个 PPT 泛滥的时代,人们不用它,也应该 会讲话、会作报告、会上课,而且同样

不要看重 Power, 重点在 Point

PPT 为什么叫做 PowerPoint 呢? 这个词最初被称作 PowerPoint,是源 自盖思金。他在2012年的一部书中, 坦露了这个名字诞生的过程。最初 的演示文稿程序所设计的名称为 Presenter(演示者),但后来发现这个 词被人注册了。于是盖思金有一天 在洗澡时突发奇想,将这一设计程 序命名为 PowerPoint。

对于这个词的意义,盖斯金承认, 有把权力交到个体(内容创新者)手里的 意思,这也是设计者的目标所在,但他还 是认为,PowerPoint 中的 Power 并非 Powerful(强大、有力)的意思,而是 Empowerment (许可、授权,权利赋

无论如何,PPT 已经成为日常工 作中难以或缺的表达工具,人们应 该恰当使用它,尽力弱化言说"权 力"(Power)的成分,而更加突出展 示言说者所要表达的"观点" (Point),这样才能达到更有效的沟 通与交流的目的。

的昨天、今天和明天 ■本报见习记者 许悦 "我们今天要学习三角函数""你是

多国学者众议:智慧教育

不是有疑问?我来帮你解答""劳逸要结 合,我们休息一下吧"……如果只看这 些语句,也许您会感叹,真是个称职的 教师。而事实上,发起这段会话的是一 款交互式教育机器人。

随着人工智能的兴起,我们社会的 各个领域都在发生着翻天覆地的改变, 其中教育尤甚。新的器械、新的理念,智 慧教育已然来临。

近日,由北京师范大学未来教育高 精尖创新中心、中国电子技术标准化研 究院与教育部教育信息化技术标准委 员会共同主办的 ISO/IEC JTC1/SC36 第32届全会及工作组会议成功召开。 来自中国、加拿大、美国、英国、澳大利 亚、俄罗斯、法国、日本、韩国、挪威等 10 余个国家近 70 名中外专家和近 100 名教育、技术领域知名人士,共同探讨 了人工智能时代未来教育发展趋势,为 教育、学习和培训领域信息技术的标准 化工作提供新思路。

以下节选会议中专家们的研究与 思考,与读者共享。

指数思维赋能智慧教育

华东师范大学教授 祝智庭

当前,信息化发展给社会带来巨大 影响,也给教育带来了重大变化,教育 已经不仅仅作为一个教育现象,而是作 为一项全社会关注的公共事业而存在。 社会对智慧教育的呼声高涨。

智慧教育的核心要义是通过人机 协同作用以优化教学过程与促进学习 者美好发展的未来教育范式。

当前, 计算能力实现了指数级增 长,但是指数技术还需要指数思维才能 产生指数效应,人类需要"指数技术" "指数思维"向奇点过渡。

指数思维强调发挥汇聚集体智慧, 目前国内外已经有一些实践案例能够 体现指数思维,MOOCs 尤其是 cMOOCs 通过社交媒体实现集体智慧 的汇聚,斯坦福的开环大学,芬兰的混 龄班制度、差龄化合作的做法等也是体 现指数思维的,汇聚了集体智慧,奇点 大学汇聚全球精英,发展指数思维,应 对全球性问题。

我们应该坚守智慧教育的底线思 维,适合机器(智能技术)做的事让机器 去做,适合人(师生、管理者、服务者等) 做的事让人来做,适合于人机合作的事 让人与机器一起来做, 汇聚全球智慧, 促进人机智能的一体化。智慧教育是科 学性、技术性、艺术性、人文性的有机统 一,其核心价值是使学生获得美好的学 习发展体验。

何谓诵用智能辅导框架 美国孟菲斯大学教授 胡祥恩

21 世纪人们对个性化学习具有更 加迫切的需求,这一迫切需求也促使了 工程界和研究界越来越多的人关注智

通用智能导师系统是一个免费的、 模块化的、开源的辅导框架,能够捕获 最佳实践并支持自适应教学系统的快 速创作,实现重用和互操作性,能够降 低编写适应性教学系统所需的成本和 人门技能,能够增强自适应教学系统的 适应性。

以 Auto Tutor 这一通用智能导师 系统的应用案例为例,它可以用自然语 言与人类进行对话,在多个领域产生了 学习成果(例如,计算机素养,物理学, 批判性思维)。AutoTutor的三个主要 研究领域是人性化的辅导策略,教学代 理和支持自然语言辅导的技术。该系统 将在未来为学生提供更多智慧的辅导, 让学习变得更智慧。

技术在课堂教学中的应用: 源自对过去错误尝试的学习

智利天主教大学教授 米格尔·努斯鲍姆

在技术不断发展的今天,尽管学习 技术方面的投资在不断增加,但研究仍 然没有显示出学习方面有任何显著改 善。仅仅给孩子们提供一台电脑或技术 设备并不能提高他们的学习水平。

在信息技术的学习中,一些学生学 习得很快,而另外一些学生则学习得很 慢,学习系统应该能够理解学生的步 调,让学生能够按照自己的步调进行学 习,而不是按照系统预设的进度进行学 习。国际上的研究表明,在学校中使用 信息技术与学生成绩之间仅存在弱相 关或负相关关系。

系统只能告诉你碎片化的知识或 按部就班的指导,但是我们应该尊重孩 子的权利,允许他们按自己的步调进行 学习,架起课程与技术之间的桥梁,整 合数字化和对话型的资源。

当教师成功地将技术融入课堂,系 统地使用可用的资源时,学生的学习有 了显著的提高。通过使课堂活动适应学 生的个人学习节奏,克服了每个学生在



作为一项全社会关

注的公共事业而存

在。社会对智慧教

育的呼声高涨。

知识基础上的薄弱环节。当教师有一个 精心策划的教学策略来整合数字化和 非数字资源时,学生的学习相对于课程 目标得到了增强。当系统地使用资源 时、当学校的基础设施促进了技术的使 用时,学生学习得到了改善。

在教育中, 我们重视的不应是技 术,而是教学方法和教学内容。

人工智能驱动的教育互动机器人 北京师范大学副教授 卢宇

北京师范大学在教育学和心理学 相关的领域已经开展了深入前沿的研 究。未来教育高精尖创新中心有两个使 命:一是为北京乃至全国的 K-12 教育 提供智能学习平台;二是进行教育和人 工智能相结合的学术研究。目前,未来 教育高精尖创新中心开发了服务于北 京近 60000 名学习者的智能教育平 台——智慧学伴平台。

近年来,K-12 领域的机器人产业 蓬勃发展,而教育机器人因其智能性, 可以解决学习的个性化问题。在此背景 下,未来教育高精尖创新中心针对学习 者的典型学习问题,在自我决定理论的 基础上,通过 AI 技术开发了一款智能 学科学习代理机器人,期望可以提高学

此外,未来教育高精尖创新中心 还开发了德育智能会话机器人。该机 器人主要通过基于案例的推理理论 (CBR) 进行系统的整体设计,CBR 强调使用先前相似的案例体验解决 当前遇到的问题。基于此理论,未来 教育高精尖创新中心采集了 1000 条 高质量的德育问题解决的成功案例, 这些案例为异质学习者提供了不同 问题的解决方法,其来源主要系对纸 质材料的转录、在线论坛信息的扒取 以及教师的访谈获得。

情境即一切——人工智能在学 习、教育、培训中的未来 Innovation 公司创始人兼 CEO 布鲁斯

E. 皮普尔斯

我们正处于一个知识快速增长,技 术快速进步,个体也在不断发展的时 代。那么如何适应这种快速的发展节 奏?一是花费更多时间探索,二是参与 更多的课程,三是结合 AI 技术来保持 这种先进性:AI需要了解我们,AI需要 了解世界,AI 需要建立我们和世界的 关联。而在这一过程中,情境至关重要。

那么什么是情境?情境是相对抽象 的内容,情境可以通过非显性的干预实 现对学习过程的约束和有效支持。空 间、时间、绝对/相对情境、情境历史、 学科和用户信息,这些都是情境。

而在 AI 情境下的学习,就是 E-Learning。E-Learning 是通过在数字 化环境下为学习者提供学习内容和服 务的过程,情境和需求的匹配至关重 要。因此,在学习过程中就需要通过智 能系统采集学习者的数据,将其转化为 可以进行需求分析的信息进行相应的 知识定位和追踪。

我们如今已经有了众多的技术,而 如何让技术更好地服务于智能学习系 统还需要更多地探索。

"我的工作将与两个古老文明的交流有关"

——中国石油大学(华东)为"一带一路"倡议培养国际青年才俊

■本报通讯员 刘积舜

"中国是当今世界上发展最快的 国家,在中国我能得到更多的机遇, 能够更好地实现我的梦想。"来自俄 罗斯的马龙,目前正在位于山东青岛 的中国石油大学(华东)学习国际贸 易专业。他希望通过自己的努力,为 促进中俄两国的经济、文化共同繁荣 贡献自己的"一份绵薄之力","我知 道任重而道远,但是中国有句古话 '有志者事竟成',我相信自己,更相 信未来"

像马龙一样,在中国石油大学(华 东)还有来自 56 个"一带一路"相关国 家的 595 名留学生,这些青年在这个 "面朝大海,春暖花开"的大学里,为实 现他们的成才梦而努力。

培养具有中国情结、熟悉和热爱 中国文化、业务能力合格的国际人 才,服务我国外交战略、能源战略和 一带一路"建设,是中国石油大学 (华东)近年来开展留学生教育的一 个重要目标。

"一带一路"留学生数量攀升

"我的父母非常喜欢中国,我小 时候,爸妈经常引用孔子的话教育 我。受他们的熏陶,我从小就对中国 特别感兴趣。"马龙来中国学习源于 喜欢中国的父母,他认为自己是幸福 的,"因为自己的东方求学梦想,如今

成为了现实"

2013年"一带一路"倡议提出以 来,前往中国石油大学(华东)留学的 学生规模实现飞跃式增长,2014年来 校留学人数达到 1120 人, 是 2011 年 的 3.2 倍。学生生源国家数由 31 个上 升为81个,主要集中在中亚和非洲, 并且多为"一带一路"相关国家。中国 石油大学(华东)国际教育学院院长栾 凤池认为这与多个"一带一路"相关国 家能源资源丰富、中国石油大学(华 东)能源特色鲜明有关。

来自哈萨克斯坦的留学生别克 已经在中国生活了4年,他在中国石 油大学(华东)学习石油工程专业。早 在 1997 年,中国石油天然气集团公 司在哈萨克斯坦西部的阿克托贝州 成立了中哈合作石油公司。别克的父 亲石油工程专业毕业后进入这个公 司,别克的母亲从阿特劳来到这个公 司成了一名技术人员。两人在这里偶 遇,然后恋爱结婚。别克说这是一个 浪漫的爱情故事,"所以,我来中国石 油大学(华东)学习石油工程,将续写 父母的哈中石油梦"。

目前,在中国石油大学(华东)学习 的哈萨克斯坦学生有39人,还有来自俄 罗斯、韩国、巴基斯坦、肯尼亚、坦桑尼 亚、也门、巴布亚新几内亚、喀麦隆、加 纳等 56 个国家的留学生。

近年来,中国石油大学(华东)为

"一带一路"相关国家培养输送了石油 生产、机械、电子等领域的数千名国际 型人才。

为国际人才成长搭建平台

马龙说他来中国留学,不仅仅学 到了专业知识, 更增加了和多国青年 交流的机会,除了在青岛结识优秀的 中国青年,他先后前往北京、上海、杭 州、烟台、威海等地学习交流,目前和 来自亚洲、欧洲、非洲的多国青年建立 了联系,"我是学习国际贸易的,未来 他们都会成为我的贸易伙伴"

近年来,中国石油大学(华东)坚 持开放办学,呈现出良好的发展前景。 副校长姚军介绍,学校紧紧围绕建设 "石油学科世界一流、多学科协调发展 的高水平研究型大学"的办学目标,抓住 国家推进共建"一带一路"教育行动和 "双一流"建设的契机,面向国家重大战 略需求和高等教育国际化趋势,培养共 建"一带一路"急需的人才,开展深层次 的人文交流,推动教育深度合作,不断扩 大国际影响力,全面推进高水平研究 型大学建设。

为了打造留学生教育品牌,中国 石油大学(华东)强化留学生培养环节 质量支撑体系, 为国际人才成长搭建 平台。在培养环节,学校通过加强专业 建设、教材建设和课程建设,为人才培

养奠定基础。学校发挥能源学科优势, 注重加强专业建设, 力求多学科协调

学校国际教育学院与相关教学院 部密切配合, 开展了全英文授课本科 以及研究生专业建设。目前已建成包 括石油工程、机械设计制造及其自动 化、电气工程及其自动化、资源勘查与 技术、土木工程、工程管理等在内的十 个全英文授课本科专业,以及石油与 天然气工程、地质工程、化学工程与技 术全英文授课硕士专业。学校全英文 授课专业涵盖了油气田开发上下游环 节,对"一带一路"以石油为主要经济 增长点的国家的国际学生具有很强的

此外,全校所有本科以及硕士、博 士专业全部面向汉语授课的国际学生 开放。2015年,学校通过全国来华留学 质量认证,是全国27所首批通过该质 量认证的高校之一。

"我的职业规划是翻译或老师,如 果有机会我愿意留在中国工作。"来自 埃及的王子说,将来在埃及还是在中 国工作、当翻译还是做老师还得看机 会,"但有一点是肯定的,我的工作与 两个古老文明的交流合作有关。"王子 说,在这个世界上,无论哪个国家的青 年,都愿意为这个伟大的时代承担应 有的责任、发挥自己的作用,"让这个 世界越来越好"。