

数据与学习

□ 文 青

2017年3月18-21日,在北京和上海两所国内知名师范高校召开的教育技术国际学术论坛上,国内外专家们不约而同地谈起了教育大数据。这是巧合吗?这种巧合说明了什么?不管其背后有什么深刻背景,至少有一点可以说明,那就是教育大数据和学习分析开始受到极大的关注。

大数据为何如此引人热议?大数据对教育意味着什么?根据医疗、交通、商业等领域的应用实践,借用技术手段捕获人(或对象)的信息数据,然后通过数据的交换、整合、处理以及社会网络分析、内容分析、话语分析等,确实能揭示个别数据下难以认识到的人或物体的特征和规律等。其经典案例是大家熟知的美国第二大超市塔吉特百货公司顾客数据分析部门为顾客推销孕妇产品的故事。上海市政府等快速成立大数据交易所、大数据联盟、大数据基地、大数据基金、大数据研究院等机构,投身大数据的研究和应用,则以生动的事实从另一方面展示了大数据的诱人前景。

但是,大数据在医疗、商业等领域所展现的巨大用途,能迁移到教育中吗?大数据真能和人们所期待的那样破解乔布斯之问,让计算机像改变商业模式一样改变学校教育?

AlphaGo 战胜李世石的事实已经表明,任何轻视技术对未来社会发展作用的人,很可能被证明是没有远见的,不高明的。但是,教育毕竟是人的事业,人的复杂性、对学习机制认识的模糊性,都决定了技术在推进学习或教育上面临的巨大挑战。

就学习分析来说,学习是什么?怎么判断学习发生了?学习的程度怎么衡量?毫无疑问,外显的学习行为可以通过技术设备感知,比如,上网时间、上网次数、答题时间、答题数量等。那么,内隐性的学习怎么识别?比如,技术怎么识别学生思考了、理解了?思考的深度和理解的程度达到要求了?特别是一些创新性学习、顿悟性学习常常产生于一时的灵感,技术怎么感知它?在同一会议室听报告的学生,各人的理解千差万别,有的学生还能提出深层次的问题,技术怎么感知其中的差别?更重要的是,这些内隐学习的识别事实上远比上网时间等外显性行为信息更重要,更是让学习变得个性化的关键。

而且,大数据对人的感知和分析,说到底还依赖于人的建模。这个模型能多大程度涵盖人这一复杂机体的行为、情感、动机,技术所感知的数据一定程度上也依赖于人的分析,这也说明大数据是在应对人这一复杂有机体的艰巨性。

提出上述这些问题只是想说明,在大数据给教育管理者、教师、学习者、研究者许出众多美好愿望时,要谨慎更要克服其中的难题。

