

人工智能对课堂教学模式的影响

随着人工智能的发展和成熟，教育行业也开始了人工智能时代。与以前的教学模式相比，课堂发生着日新月异的变化。“人工智能+教育正在引发一场教育革命，它改变了教育生态、教育环境、教育方式、教育管理方式、师生关系等。”

在今年的人工智能和教育大数据峰会上，中国教育协会名誉主席顾明远说。人工智能+教育在其发展过程中也面临着技术和技术本身以外的各种问题，其颠覆需要时间。

人工智能在大学教学的利与弊

随着纳米技术、基因技术、人工智能技术的迅速发展，人从生理、肉体上与机器合为一体，实现了“人的机器化”和“机器的人化”。在这方面，医学上已展示了很好的前景。同样，人工智能在大学教育里也显示出良好的前景和益处，当然也伴随着弊端。

利：人工智能实现了教与学的网络化和高效率。通过互联网的高效作用，教学过程相比过去要高效很多，海量信息的输入使得学生接受更多更丰富多彩的知识。新科技的注入也激发了学生的主动性和热情，使他们更愿意投身于学习中。同时无纸化考试也运用在部分高校，大大得节约了纸张，从而达到环保目的。

弊：凡事都有两面性，人工智能也是一把双刃剑。由于人工智能要求学生用互联网进行学习和做相关教学任务，不可避免地在日常生活中高频率地使用到电脑和手机，这就产生一个负面影响，学生过度使用依赖科技产品，不可避免会接触到电子游戏，使得那些自制力差的学生沉迷网络而影响学习。此外，电脑和智能手机对于贫困家庭也是一笔经济负担。

人工智能在教育领域的应用和影响

01

人工智能自动的叫数据结构化的技术，可以把当前采集的数据编进计算机进行分析。

比如学生所做的试卷、作业，这是课前和课后衔接的一个重要环节。以前作业做完就结束了，现在机器可以把做完的作业编成计算机可以处理、分析的数据。

02

可以让优秀经验模式化

现在科大讯飞的人工智能技术可以批阅越来越多的中英文作文题，以后还可以批阅更多领域的题目。未来机器还可以把更多优秀的活动变成一种模型让计算机去运行，从而代替很多繁琐的工作。

03

数据驱动的个性化的教学资源

我们希望每个老师都有一个教学助手，老师只有一双眼睛，一双耳朵，但是机器可以变成千里眼帮老师观察每一个学生。每个学生都有一个机器学习伴侣，可以帮助学生整理学习笔记、发现学习中的问题，帮助学生更有效率地学习。这个机器已经开始做，而且在未来几年中可以做得更好，关键就是数据。所有的教育专家们一定要关注教育的数据，因为有两种数据不可再生，也是别人不可给你期待的，一种就是医疗数据，只有你自己的身体产生，还有一个就是学生学习的数据，只有这个学生的学习是个性化的。

人工智能在教育行业的七大应用：

01

优质教学资源的结构化。

以前我们录播课，但是录了那么多课，有几堂课能被后面的学生所用？我们现在讲微课，就是把直播课里面关键的一些小的优秀片段找出来。现在有了最新的技术就不用去找微视频，因为已经把老师讲课的视频切成了一段一段，而且每一段对应文字检索，学生回去如果想去检索这个老师上课的关键视频，他可以很快可以拿得到。

02

全时互动以学定教。

技术要创建线上线下的环境，应该让老师和学生以及学生和学生之间、学校的管理者和老师学生之间可以全时互动，跨时空互动。好处是可以准确及时地发现教学的问题、学生知识掌握的问题，通过以学定教来调整我们课堂的效率。

03

听说训练无障碍。

广东省的高考口语和江苏省的中考口语，这两个都是全省性考试。讯飞提供后台技术支持，所有口语数据都是由机器来评测。现在北京、上海也在推动。

04

虚拟现实或者增强现实对教学的支撑。

学生在一些需要发挥想象的课程中，形成想象思维能力过程需要时间。比如VR实验室，有了虚拟现实以后，学生可以非常好地去理解原来很难想象的知识点。

05

个性化教学。

有了大量学习的数据以后，系统可以对学生问题进行诊断，最后给学生推送个性化的学习资源。科大讯飞之前与北师大在协同创新项目中进行了合作，我们和北师大共建了国家教育大数据的国家工程实验室，下一步我们也希望有更多的专家为我们这个工程实验室提供素材。

06

主观题的评测。

现在英文中文的作文题已经可以评测，而且评测的分数一定比现场老师评测的准确，这个经过多次的实验得到验证。我们和教育部共建了一个联合实验室，现在四六级考试中的英文作文已经开始用这个技术一人一机来评了。它不仅仅减少了老师的负担，更重要的是带来了数据。大家可能会问老师不评阅作业怎么了解学生？这个技术刚好做了这两种衔接，老师每次还要评阅一部分，用这一部分数据去训练一个老师的模型，再评阅其他的，老师以后只需要评阅20%的主观题。

07

关于高考的分层排课。

3 + 3以后课表怎么能够排的更好？解决方案基本已经有了。我们通过整个智能的搜索算法，就是把学校的老师的资源、教室的资源、学生数目、学生的兴趣全部输入机器进行决策，然后给学校一个辅助的排课表，最后由专家进行调。这样可以大

幅度降低排课的复杂度，提升学生的资源的满足度，这个在很多地区已经开始使用，以后对我们整个教学的管理可以起到非常好的帮助作用。

人工智能融入教育的背景

人工智能与教育逐渐走向深度融合，当前教育领域的人工智能应用主要聚焦于多模态学习分析、适应性反馈、人机协同。三种应用形态给思想政治教育带来了机遇与挑战。

技术理路与内在逻辑上的契合性是人工智能嵌入思想政治教育的依据，数据、算法与多种应用模块是人工智能嵌入思想政治教育的技术要素，思想政治教育既要对人人工智能进行导向、规约与价值融入，更要加以合理应用。

由此，思想政治教育要以构建优质大数据库为依托、以搭建专业知识图谱为重点、以打造思想政治教育设计团队为助力，真正将三种智能形态嵌入思想政治教育过程。

。

人工智能将对教育产生哪些革命性的影响

谢邀！

我国《新一代人工智能发展规划》已于2017年7月8日正式印发。该规划明确指出人工智能成为国际竞争的新焦点，应逐步开展全民智能教育项目，在中小学阶段设置人工智能相关课程、逐步推广编程教育、建设人工智能学科，培养复合型人才，形成我国人工智能人才高地。根据规划，未来我国将加强人工智能在教育领域的应用，我国将建立大规模超级智能计算支撑环境和在线智能教育平台。人工智能教育体系的进一步完善也将成为“十三五”我国人工智能规划发展的重点。

我国政府在人工智能+教育上的一系列布局足以见得我国政府发展人工智能+教育的决心。事实上，在基础教育阶段进行人工智能布局的不止是中国。2016年初美国前任总统奥巴马曾投入40亿美金，称要让每个美国孩子在小学具备最简单的编程能力。谷歌、微软、Facebook等科技巨头公司也积极参与。

从国内教育上市企业的AI布局来看，越来越多的教育企业相继公布了人工智能的推进计划，教育领域人工智能市场一片火热。

在不少业内人士看来，人工智能作为连接未来的教育，面向大众进行普及，特别是在K12（6-18岁青少年）阶段的学生中开展，很大程度上带来的是逻辑思维能力的提升和思维方式的改变。未来依靠人工智能技术的支撑，我国人工智能在教与学、

教育管理、教育服务过程中的应用将逐步得到推广，人工智能的发展将对我国未来教育产生革命性的影响。