

不完美老师，胜在真实

AI的厉害之处，还在于透过演算法的机制，可根据学生上课的反应、答题的内容，立刻交叉分析出学生的学习特质，进而根据学生的个别状况设计出专属的学习进程。这么说来，老师们真的要开始紧张了。

试问哪一个老师能够自信地说完全掌握了所教授学科浩瀚庞大的知识量？大多时候，老师们拥有的知识总是片段残缺，谁都很难保证教学内容错误率为零。在教学现场也不时会被学生问倒，还难免带著私人情绪，无法像机器人老师一样冷静客观平等地对待学生。

真人老师，就免不了各种不完美，但也因为这些不完美，学生才能感觉到老师是「真的」。若老师只顾著增强技术性的教学技巧、只关注各种教学方法与模组，忙著探讨那些有距离感的理论，再怎么努力，也是跟不上机器人的演算法学习。与其花时间聚焦那些来自外在的因素，如教育预算、教学方法、技巧、媒材，变化万千的排列组合，老师们应该回到教育内在的本质去探索自身的不可取代性。因为学生始终只渴望被老师用心且独特地对待著。

犹太裔哲学家马丁（Martin Buber）曾说：

「真实生活的全部就如风云际会（All real living is meeting）」。教学就是师生之间无穷尽的际会。老师不仅向学生分享知识，更分享自我生命对于知识的感知与感动。在面对学习的未知领域，在遭逢陌生的知识大量涌来时，老师要做的不只是传道、授业、解惑，而是愿意倾听孩子的不安、愿意分享自己也曾恐惧。老师把自己的坦诚相对给了学生，也就成为孩子生命中不可或缺的一部分。求学生涯中，老师不会只是个讲课的机器人，好的老师总是成为我们记忆里那高山仰止、心向往之的存在。

带领孩子与社会接轨

我们都知道老师很忙…教育现场层出不穷的新变革、新方法，把老师折腾得人仰马翻，有人以万年不变应付万变，有人求新求变但始终跟不上教育部的瞬息万变…很多时候人类真的不如机器人好用，老师如果僵化不变，是迟早会被取代的。然而在努力跟上时代的进化时，不要忘记老师存在的最大意义，在于让学生在求知的过程中，与世界、与生命、与情感有所联系。让每个师生之间真实的，相互的风云际会，都成为彼此生命中最独一无二的瞬间。



说著一口标准英语的机器人，
摇身一变成为学校老师。

快·读·

日本AI教师 明年开班授课

为了强化日本学生的英文口说能力，明年开始，日本全国500间学校，将展开英语机器人辅助教学的试办计划。不只能让英语课程变得更有兴趣，也解决小学英语师资不足的问题。

日本的新课纲即将在两年后上路，而常常让日本学生感到困扰的英语口说和写作，将会是未来学校课程强化的技能重点。由于眼下日本小学师资英文能力有待加强，而教育单位又欠缺足够的经费为每间学校聘请外师，英语机器人因此便成为了良好的替代选择。目前，已经有部分学校采用类似的机器人教学，让学生可以边玩边学习正确的英文发音和简短对话。

日本文部科学省预估，这项英语机器人试办计划，大概会花费2.5亿日圆（920万令吉）。除了添置机器人，文部科学省还会研制相关英语学习APP，并且提供与母语人士练习口语的线上英语会话课程，善用科技增进日本人的英语力。



真人教师未来的工作形式

未来教师的工作形式发生变化，几乎已成为一种必然。
在AI与教育结合后，真人老师会变成什么样？

1. 教师逐渐变成AI的「管理者」

此前AI企业Sou1 Machines研发的AI教师——威尔曾在一家新西兰小学「试讲」过几天，这家小学的教师们表示，这段时间自己的工作发生了很大变化，在学生利用投影幕和平板进行学习时，教师承担的更多是管理学生学习进度、针对性解答问题的的工作。智能化地去制定个性化学习内容、图像识别批改作业、NLP矫正口语…未来教师很可能成为这些工具的管理者，更多地关注学生的学习状态，而不是将时间花在学习内容本身上。

2. 教师教学品质大幅提高

结合上述这些节省时间的工具，教师可以空出更多的时间，而这些时间就可以被用在对个别学生的关怀和指导上。等于以前教师要用50%的精力来讲一班课程、50%的精力来指导学生个体，那么未来很可能教师只需要用25%的精力来关注通用课程AI教学的进展、60%的精力用来指导学生个体，剩下的精力还可以用来精进自我，透过提升教师时间分配数量和质量，而大幅提高学生所接受到的教学品质。

3. 「泛教学」岗位数量的增加

或许很多人还是认为这种情况会减少市场上对教师的需求，但从另一个角度而言，AI教学不光能改善当下的课堂教育，也会进一步推进远程教育的发展，让教育走进更多地方。在不考虑人口基数的前提下，教育市场的需求很难萎缩。同时即使前线教学岗位的需求减少，在建立教育类别知识图谱、训练相关AI模型的大后方，反而会创造出更多工作岗位。