

民有所呼 / 我有所应

点题·报料邮箱: mssd@xmwb.com.cn 线索一旦采用 即付稿酬

机器人明年高考 挑战名牌大学

如果“战胜了学霸”，就能反证应试教育的弊端吗？

民生速递

“阿尔法围棋”(Alpha Go)大战李世石的好戏落幕不久，最近又爆出一条更猛的消息：成都一款新研发的机器人，将“参加”明年的高考，并誓言定能“考取”名牌大学。此事引起了人们的极大兴趣，特别是在教育界，感叹机器人神奇的有之，更多的是面对极有可能出现的“机器人战胜学霸”的情况感到悲凉。这究竟又是出于一种什么样的心态呢？

两分钟做出最难题

据网上热传的消息，2017 年的文科高考生将迎来一位特殊的竞争对手——高考机器人。它包括三个独立的人工智能程序，分别应考数学、语文和文科综合三门科目。研发团队计划将在全封闭环境中、有监考老师和公证员的情况下，让它和全国文科高考生同时考试、同时交卷，并力争考上一本院校。

机器人参加高考源于“类人答题机器人项目”的规划。该项目是中国“十二五”规划的重大专项，集合超过 30 家主要科研院校共同研发，目标是研制出能参加高考并考上重点大学的“类人答题机器人”。从 2015 年科技部立项到 2017 年参加高考，这款高考机器人仅有两年“备战”时间。刚刚过去的“五一”假期，高考机器人一直在进行答题练习，依靠自身的人工智能程序，解答近几年的高考北京卷数学题，并考出了 115 分的高分，居然在两分钟内解出了最难的最后一道大题。根据计划，这款高考机器人将在 2020 年“考”上北大、清华。

负责该款高考机器人研发的单位宣称，为不影响其他考生，明年高考期间，“高考机器人”将单独在一个关闭外部网络的房间内，输入试卷电子版来“读题”，通过内部服务器的计算，最终由打印机打出其答案。高考机器人其实是人工智能水平的试金石，技术关键在语言理解和知识推理。它需要通过推理建立知识库，而不是市面上常见的学习机储存的题库。比如说，当解答鸡兔同笼的试题时，高考机器人不仅需要读题、理解，也需要掌握知识之外的常识，如鸡和兔分别有几条腿等。

其实是个智能题库

让机器人“参加”高考的消息，立即在网络上引来无数的围观。据悉，这款高考机器人还将亮相国家科技部、发改委等联合举办的科技创新成就展。清华大学大数据中心主任林辉对高考机器人考上一本很有信心，称目标是要求机器人在规定时间内完成数学科目的考题，成绩要高于 110 分，且该机器人所拥有的的人工智能系统能够轻松应对高考数学的最难题。目前机器人对高考数学知识的通过率达到了 80%至 90%，剩下的需要靠系统的自适应深度学习，后期还会增加难度。

网民在看热闹之余，也生发了各种感叹。“单单是选择题 ABCD 就算了，机器人到底是有多少情感才能写出作文啊！”“机器人对社会的公序良俗、国际国内最新时势也会有自己的见解吗？”“政治题中一些跟绕口令一样的‘根本原因’‘直接原因’以及地理的时差概念，它是怎么绕过来的？”……

上海市科技艺术教育中心机器人项目负



图 CFP

民生关注

不该把学生培养成刷题工具

“我迫切希望尽快看到高考机器人打败我们的学生。”说这话的是上海新纪元双语学校校长李海林。他说，这不是揶揄，而恰是想通过机器人得高分，去印证现在应试教育的弊端。“大家想想，机器人就是一堆死的器件，它都能做的题目，我们还在要求学生反复操练，挑灯夜战去争取高分，不正是铁证如山地证明我们仅仅是把学生当成了刷题的工具吗？”李校长说，标准化考试有一个特点，有些答案猜也能猜对一半，而且答题很

容易形成套路，即便是原本应该情感丰富、色彩斑斓的语文作文，现在居然也有人在搞“产业化”培训，声称只要熟捻他们“编制”的 20 套作文题，就能包打考场作文，真担心靠同样办法去得高分的高考机器人，会将这种应试作文的效果放大到极致。

甚至连研发高考机器人的团队也坦言，由于语文作文的得分点中“立意新颖、有深度”等要求仅占几分，机器人读题后分析关键词再进行写作，并不会影响文章的谋篇布

局以及内容，仅仅是“情感”有所欠缺，但不会导致大的扣分。

对此，李海林校长说，从现在的高考试题来看，“难度”或者说复杂程度其实要大大小于围棋，所以，高考机器人是完全可能战胜学霸的。但教育最终是要培养人的丰富思维能力和发现问题、解决问题的创新能力，这是机器人所不及的。这也昭示着高考改革、综合素质评价的必要性。

首席记者 王蔚

要点，考生在答题中只要有三层意思符合这三条标准答案的要求，就给满分，至于其他的，写得再多或写得再有错，都不会扣分。这不正是适合机器人答题吗？”他说，即便机器人参加高考，对广大高中生来说，并没有什么可怕的，比如高考作文，那是人类的强项，因为作文要融入人的情感和个性化思维，而机器人写文章，充其量只是按照设计的程序套路，将内存的大量素材拼凑在一起罢了，至于起承转合是不是贴切、有没有真情实感、会不会冒出写作激情和火花，机器人不会管这些呢，这样的机器人作文未必能获高分，有时还会弄巧成拙。

宝山区教育局副局长陆荣林说：“这个机器人想参加的是文科高考，相对来说，文科答题多为客观题，机器人不大可能会出错，但真要碰到数学、物理、化学、生物等题目，高考命题往往都是新题目，特别是一些综合性题目，并不是要求考生简单地去运算一个结果。”

机器人答题没乐趣

有意思的是，不仅是中国，连日本也在加紧研制考试机器人。日本国立情报学研究所一直在研究人工智能 AI 机器人项目，为了检测人工智能的发展能力，该研究所自 2011 年起让其参加每年的日本高考，但一直表现不佳，2013 年和 2014 年的成绩都低于平均分。但在 2015 年的考试中，人工智能的成绩有了明显进步，其总成绩为 551 分（日本高考满分 950 分），比全国平均的 416 分高出 100 多分，并且在数学和历史等相关问题的答卷中表现

出色。这个分数足以让它能被 441 所私立大学和 33 所全国性大学录取。不过这不是最终目标，研究所的科学家希望这个人工智能可以在 2021 年时考上东京大学。

“颤抖吧，学霸们，机器人要与你们一决高下！”“机器人都能参加高考考一本了，那还要我们这些学渣干嘛？”“泪奔啊！我寒窗苦读十几年，居然不及一个机器人！”……面对网络上这样的悲凉帖子，记者采访的大多数同学仍相当淡定。刘俨黎同学就说得很霸气：“学习是一个参与的过程，也是充满乐趣的过程，不是像机器人那样是被动地输入程序，而且，在学习过程中人的思维也不是局限的，而是十分开放的，要学习很多方法，也会创新很多方法，这是机器人比不了的。还有，参加高考也是一名高中生的自我追求，是要去实现自己的梦想，机器人有这个梦想吗？所以，让机器人参加高考，很可能是有一个噱头吧。”

仓铁肩说，那种认为有了高考机器人，学生的学习就变得“可有可无”的观点十分荒谬，一个高考机器人背后有一个相当聪明的团队在工作，最终还是人的智慧在“考试”，所以，对人类来说，学习永远是无止境的。

作为分管考试工作的陆荣林副局长打趣说，如果机器人要到宝山来报名，他是不会同意的，因为现有的高考政策只允许自然人参加。不过，作为一个教育工作者，他会关注这个高考机器人，看看它究竟是怎样答题的，是不是真能考出高分，但要记住，再好的机器人也是人设计的。

首席记者 王蔚