

# 人工智能为例下计算机科学技术研究

段昌旭

武汉东湖学院 湖北武汉

**【摘要】**二十一世纪以来，以人工智能为代表的计算机科学技术取得了飞速发展。人工智能的诞生，颠覆了人们的传统观念，生活方式以及思维方式。目前，社会生活的方方面面都已经离不开计算机技术，而人工智能技术也在以迅猛之势进入人们的日常生活。本文将从社会生活的几个方面简单分析以人工智能为代表的计算机技术对智能生活的影响。

**【关键词】**人工智能；社会生活；计算机技术

**Artificial intelligence is a computer science and technology research, for example**

*Changxu Duan*

*Wuhan East Lake University, Hubei, Wuhan*

**【Abstract】** Since the 21st century, the computer science and technology represented by artificial intelligence has made rapid development. The birth of artificial intelligence has overturned people's traditional ideas, lifestyle and way of thinking. At present, every aspect of social life has been inseparable from computer technology, and artificial intelligence technology is also rapidly moving into people's daily life. This paper will briefly analyze the impact of computer technology represented by artificial intelligence on intelligent life from several aspects of social life.

**【Keywords】** artificial intelligence; social life; computer technology

## 1 生活中的计算机科学技术

在当今的时代，计算机已渗透到人们的日常生活中，并与人民群众的日常活动紧密联系在一起。现在，人们正逐步从工业到计算机的发展。在学习方面，计算机技术渗透到了校园的每一个角落，更多的老师和同学采用了现代化的科技手段。计算机扮演了重要角色。远程教育的出现，为家庭提供了高质量的教学服务；在工作中，人们的工作与计算机的联系日益紧密，例如：统计、财务稽核、后勤等。由于手提计算机越来越流行，人们可以把工作场所搬到家里去。随着计算机技术的飞速发展，对计算机的使用提出了更高的要求。人工智能是一门新兴的技术，以其具有高度的效率、自动化和良好的可用性而倍受业界的关注。自从 AI 出现后，它的使用范围就越来越广，可以想象，它将会在以后的各个方面产生巨大的变化。

## 2 人工智能的发展状况

人工智能是现代科技的一种技术，它可以用计算机来模拟人的思想和行动，让计算机取代人的思想和行动。人工智能是新时代最有发展潜力的技术之一，它在各方面都有了很大的发展空间，比如围棋，比如阿尔法狗，人工智能就是其中的一部分，可以说，人工智能的普及程度是毋庸置疑的。然而，我们必须认识到，目前的人工智能技术还没有完全发展起来，由计算机进行仿真的 ANN 远远比不上真实的人类。尽管人工智能已经在影像识别领域有了很大的成就，并且已经有了很多的成熟的成果，但是在自然语言的处理上，它还是受到了建模的限制，并没有达到最好的效果。虽然目前的人工智能还处在初级发展的初期，但是智能化的技术对人们的日常生活产生的冲击却是不可小觑的，因此要用一些日常的事例来说明它对我们的生命有多大的作用。

## 3 人工智能在智慧生命中的作用

### 3.1 教育与人工智能的关系

中国自建国后，随着人民对教育事业的不断追求，教育的发展和教育的品质都有了长足的进步。在信息技术发展的今天，传统的、单一的教学模式已无法适应现代教育的需要，以人工智能为代表的具有巨大发展前景的计算机应用于教学系统的实际应用中。就拿英语来说，中国传统的英语教学对听说的重视程度较低，导致了许多学生的阅读和交际能力下降，这与教学环境有很大的关系。透过网路教学与智慧的融合，让学员能够完全的沉浸于真实的英语氛围中，不但可以近距离接触到老师，还可以透过网络沟通来训练自己的听力，透过计算机纠正自己的语音，透过有趣的学习方法，让自己真正地喜欢上了外语。同时，对英语的语法和词汇的学习也有一定的促进作用。从长期来看，AI教育的最终目的在于能够真正地做到“无人”教学，而真正的智能化则要求具有先进的信息处理技术，但是，现在的技术还不够完善。国内的一些顶尖高校和科研院所也在持续地进行着这项工作。美国佐治亚理工大学的计算机学院的 AshokGoel，于 2016 年一月，利用 IBM Watson 的 Watson 软件，创造了一个网上的 JillWatson。本课程的教学将由该名机器人担任助理老师，负责解答同学们的提问。这些老师发现 JillWatson 的答案准确度高达 97%。现在的机械助理已经能够和人类进行直接的沟通了。该技术应用于教学，有效地缓解了教师数量不足、教师无法及时解答问题、提高了学生对网络教学的兴趣。这仅是对人工智能技术的初步应用，整个智能教学领域的发展还处于初级阶段，将来的发展空间很大。比如，AI 在感情上不可能与学生进行感情交流，从而达到情感教育的目的。因此，在未来，AI 在教育方面的一个重要突破就是要具备机器人的情绪，让他们能够在课堂上与学员进行感情上的沟通。

### 3.2 家庭中的人工智能效应

“智能家居”是一个集结构、服务、管理、系统和控制于一体的家庭生活服务平台。它运用现代通讯、自动化、计算机、无线电等技术，把家庭生活的各类设施整合在一起，并借助互联网实现对家庭的全面的控制，从而营造出一个优质、高效、便利的居住环境。中国 80 年代初，欧美、日本等国家开始出现，90 年代后期逐步发展，尤其是在住房行

业发展的推动下，出现了一个巨大的发展机会。进入 21 世纪，人们对居住的智能化要求越来越高，越来越注重共享的信息，越来越安全、舒适、方便。现有的家庭智能化系统，主要有可与因特网结合的机顶箱；其次是能够对家电进行控制的计算机；第三种是模块化的无线远程控制，它可以实现多种功能的远程控制。智能化家庭的出现，使人们更加轻松、有序、高效地享受现代的居住环境。随着科学技术的进步，人们对美好的居住品质的要求越来越高，而家庭的智能化也是不可或缺的一环。这个旧时的智能家庭，由于缺乏了最关键的 AI 功能，所以它的智能化程度并不高。近年来，由于影像、声音、无线、自动等技术的不断发展，使得机器人在家庭中的地位越来越重要。在家庭中，智能机器人的应用有：移动、躲避、面部辨识、动作探测、声音互动、肌肤感应等。这一系列的功能让机器人与人的互动变得更为容易，并且能够为人们带来更多的服务。因为家庭智能“大脑”是家庭中的一种智能家庭机器人。可以预见，当这种“大脑”越来越强大，总有一日，人们可以在家里，享受到无死角、无死角的服务。

### 3.3 交通运输中的人工智能效应

在传统的旅行中，人们要自己开车，或是依赖其它的交通。有了 AI，无人驾驶的汽车就成了现实。现在，像谷歌、百度这样的大公司正在研发无人机。大部分的汽车制造商说，在 2020 年之前，将有一种无人驾驶的车辆。自动车辆可以极大地减少意外，比如机械不会产生疲劳；同时，也会显著降低排放的温室效应；无人驾驶的汽车还会带来一场分享式的热潮，因为大家会更少地买私人轿车，从而节约人们的支出；这将极大地减少交通堵塞，并且人们将获得更多的自由。除了自动驾驶车辆，它还可以用于旅游预报。以前的时候，大家都是自己收集信息，规划行程，但现在，随着 AI 技术的发展，很多的交通建议软件都会基于用户的个人信息，通过对大量的数据进行综合的统计，为他们提供最优的出行方案，并通过机器学习方法进行预测。在人工智能技术的发展下，人类的交通将会变得更加的自动化，更加的自由，相信用不了多久，这个时代就会到来。

### 3.4 智能技术在沟通中的作用

能够听得懂人的话，能够听懂人的指令，并且作出反应，这是最基础的，最直接的表现。我们用图林实验作为例子，让一个机器人模拟出与人对话，如果超过 30% 的答案被测试者视为是人，那么这台计算机就能过关。现在的智能答疑系统，发展的非常快，像是搜狗和百度，都有了“打字猜测”的能力，微软的“小兵”和苹果的 Siri，都有了“聊天”的能力。语音辨识是最显著的一种体现，它影响着人类的沟通和沟通。最常用的就是像是智能手机之类的移动设备，可以使用中文进行文字输入，然后将其转换为汉字，这样一来就不会再使用文字来传递消息了，节省了大量的时间，方便了通讯。当前，各个互联网公司都在投资巨大的资金和人力来进行这一领域的调查，以期达到抢占市场和顾客的目的。我们可以预见，当语言技术发展到一定程度，识别的范围会变得更大，人类的沟通也会变得更加方便。我们还可以让输入法具有对话功能，例如，如果你不会答问题，那么，输入法就会给出正确的答案。这就说明，打字机具有某种模拟的作用，而且，如果能够把每个谈话都完整地写出来，那就是一个具有开拓性的技术上的突破。通过 AI，可以模仿人的思维，而不是手工敲击键盘，而是将自己的想法，在计算机的输入法中进行，可以想象，在不久的将来，整个世界的通讯都会出现巨大的改变。

#### 4 结论

“人工智能”在许多领域对我们的生存模式产生了深远的影响，例如：为我们的教学带来了全新的教学模式，提升了教学的效能；为用户的居家生活带来更多的便利；为乘客节省能源、方便快捷的交通工具，节省人力物力；它为人们的沟通提供了一种非常新奇的沟通方法，展示了一个美好的前景。人工智能是一门非常关键的学科，它还处在发展的初期，还需我们继续努力，将其完善，使其能够为人们的日常生活服务，创造一个更聪明的未来。

#### 参考文献

- [1] 曹莉.AI 技术助力疫情防控 人工智能技术走上前线——记南方科技大学计算机科学与工程系研究员宋轩[J]. 中国科技产业,2022(04):32-33.
- [2] 张泳富.浅析人工智能时代下计算机科学与技术的应用与发展[J].信息记录材料,2021,22(12):43-44.
- [3] 刘耕睿.浅析人工智能时代下计算机科学与技术的应用与发展[J].科技与创新,2021(10):69-71.
- [4] 胡宁.以人工智能为基准分析计算机科学技术对智能生活的影响[J].计算机产品与流通,2020(09):279.
- [5] 复旦大学计算机科学技术学院承办“2020 世界人工智能大会人工智能治理论坛”[J].信息安全,2020,20(08):100.
- [6] 白富强.人工智能系统在计算机科学技术中的应用[J].电子技术与软件工程,2020(15):143-144.
- [7] 区苏.人工智能课程仿真教学实践——以计算机科学与技术专业为例[J].教育观察,2020,9(26):116-118+132.
- [8] 孔旭梅.大数据视角下计算机科学技术综合转折途径研究[J].信息与电脑(理论版),2018(20):130-132.
- [9] 刘关林.计算机科学与技术对于人工智能的影响[J].明日风尚,2018(19):322.
- [10] 赵月莹.从数学思维角度浅析传统数学运算在未来计算机科学与技术领域中人工智能方面的应用[J].中国战略新兴产业,2018(04):3-4.

**收稿日期:** 2022 年 8 月 19 日

**出刊日期:** 2022 年 9 月 7 日

**引用本文:** 段昌旭, 人工智能为例下计算机科学技术研究[J]. 国际计算机科学进展, 2022, 2(2): 94-96.  
DOI: 10.12208/j. aics.20220033

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**