

# 机器人导论

## 作业一

中山大学计算机学院 计算机科学与技术

19335174 施天予

### 一、机器人将如何改变生活

随着科技的高速发展，机器人已经悄然“入侵”了我们的生活。李克强总理曾在政府工作报告中四次提及“智能”，并特别指出要“加强新一代人工智能研发应用”、“发展智能产业”。智能化，已成为中国未来的发展方向，智能产业将迎来爆发式发展，标识智能产业的发展在近年来呈现快速生长态势，借助大力发展“智能化”的东风，前景不容小觑。那么，机器人到底是如何改变生活的呢？

工业机器人，给工业发展带来极大的变革，提高了工业产出效率。就拿著名的京东来说吧，京东可以说是智能化与自动化改造的先锋。去年双十一期间，京东共有 50 个不同层级的无人仓投入使用，分布在北京、上海、武汉、深圳、广州等全国多地，而上海“亚洲一号”已经成为京东物流在华东区业务发展的中流砥柱。订单处理能力、自动化设备的综合匹配能力，“亚洲一号”无人仓都令人叹为观止。

机器人的智能化，给人类的日常生活带来了许多的便捷。从扫地机器人、智能玩具机器人，到商场机器人，机器人在人类的日常生活中无处不在。酒店行业就是一个智能化工作、生活都高度重叠的应用场景。疫情期间，北京酒店行业领悟到改革创新的迫切性，其中，智能化服务就是一个主要的创新点。北京洛必德科技研发的酒店服务机器人，能够完全自主智能化服务。酒店服务机器人小洛凭借其智能化，人性化，只要发布语音指令，能够实现为客人引领带路。在餐饮临售上，智能机器人也充当着“协助者”与“改革者”的角色。2020 年 1 月 12 日，碧桂园千玺机器人餐饮集团 Foodom 机器人中餐厅旗舰店开业，实现了餐店的完全无人化，开创了餐饮行业全新的运营方式。去年国庆，我和同学去“点都德”吃饭，餐厅的送餐全部由机器人完成，十分便捷，实现了人与机器人共同服务的新模式。

在医学上，机器人也有着广泛的应用。不论是送药机器人、测温机器人，还是医护机器人，现在都在医院中扮演者重要的角色。然而我认为最出众的还是手术机器人。惠州市第三人民医院东院区，最近刚刚引进了一台医疗“神器”，天玑骨科机器人，是国际上唯一能够开展脊柱全节段（颈椎、胸椎、腰椎、髌椎）、骨盆以及四肢骨科手术的骨科机器人。对于医生来说，在过去的手术中，精准地置入螺钉一直是骨科手术的难题，医生需要凭借大脑对深度组织的记忆和三维想象，配合透视来完成手术操作。而新上岗的骨科机器人能够突破这个难题，并且也让患者所受的痛楚大大减小。

正是因为机器人可以做许多人类能做的事，所以在就业问题上，一些人可能会失去工作。比方说记者，现在的机器人写新闻可以在 6 秒完成，人们不禁感叹记者们是不是要“失业”了。雅虎机器人写稿系统“Wordsmith”、《纽约时报》新媒体运营总监机器人“Blossom”、腾讯自动化新闻协作机器人“Dreamwriter”……各式各样的写新闻机器人其实早已出现。对于一些相对简单、标准化、流程化的工种，机器人都可以胜任，比如工人、电话客服、司机、陪护人员等等。未来机器人更加深入辅助人类工作之时，一些工种会发生变化，也会创造出新的就业机会。

总而言之，机器人影响着我们生活的方方面面。相信在未来，机器人更加会发挥举足轻重的作用，为我们的生活带来新的质变。

## 二、机器人是否会统治地球

“I'll be back”这句经典的台词，相信很多人都不陌生，这句台词就来自著名的电影系列《终结者》。电影中的“天网”最初是研究用于军事的发展，后自我意识觉醒，视全人类为威胁，以诱发核弹攻击为起步发动了将整个人类置于灭绝边缘的审判日。2017 年 5 月，在中国乌镇围棋峰会上，AlphaGo 与排名世界第一的围棋冠军柯洁对战，以 3 比 0 的总比分获胜，标志着机器人已经在围棋上超越人类。虚幻的机器人电影加上现实中机器人击败人类的现实，让人们不禁担忧起来，在未来机器人会统治地球吗？

从马克思主义哲学的角度来说，物质决定意识，意识反作用于物质。在当今科技高速发展的 21 世纪，人类对物质的研究已经取得了一次次重大的突破，但对意识的了解却少之又少。黑格尔说，将一粒盐的白、咸、方形体等特质抽象后得到一个“共相”，共相是感性的确定性。这个共相就是感性世界中的真理或本质。通俗来说，自我意识是自体在时间上的共相。感性的确定性，建立在时间概念的基础之上。我们每一个人都有自身的意识，这种意识对于每一个人来说十分重要，因为我们的意识能够决定自己的行为，也能够让人类在社会上有自己的一个处事原则。人类的意识充满了不确定性，目前来说，就算是世界上最先进的计算机，也不可能模拟出人类的意识。所以，人类为什么会有意识？意识究竟是怎样工作的？这些问题我想现在可能人类自己都不能回答。因此机器人有意识，是非常困难的。

从科学技术的角度来说，机器人要想统治人类，人工智能技术必须达到“强人工智能”的阶段。什么是“强人工智能”？“强人工智能”观点认为计算机不仅是用来研究人的思维的一种工具；相反，只要运行适当的程序，计算机本身就是有思维的。“强人工智能”有真正推理和解决问题的能力，这样的机器将被认为是有知觉，有自我意识。机器人必须达到真正像人脑一样能够独立思考，情感高度智能化，统治地球才有实现的可能。然而可惜的是，目前的人工智能技术还只是“弱人工智能”，并且很久没有重大突破了，每一年的更新也只是在之前的基础上略有增强。人脸识别、语言助手、各式各样的机器人等等，这些技术虽然便利了我们的生活，但距离“强人工智能”，恐怕还是遥不可及。

总而言之，我认为就目前来看，机器人不会具有意识，更不会统治地球。如果在未来，机器

人真的具有意识，那么他们也不一定会因为意识的存在而去统治地球。我相信，如果人类与机器人之间互相平等、互相尊重、互相认可，就能共同一个构建和谐美好的社会。

### 三、我的人生理想和未来规划

小时候谈到理想这个词，我总能“大展宏图”，说自己要当首富，说自己要当奥运冠军（小时候是杭州队游泳运动员）。然而，随着年龄和认知的增长，我现在的理想没有那么遥远，也没有很落魄，只是想在家乡找一个互联网公司上班，有一个幸福的家庭。当然我还有一个小小的心愿，就是能凭自己的财力买一辆保时捷 911。

我来自浙江杭州，是一个风景美丽的城市，因“西湖”而闻名。随着 G20 峰会的召开，以及明年亚运会的举办，杭州已经变得越来越好。然而，杭州还有另外一个名号，那就是“996 之都”。阿里巴巴、字节跳动、网易等等，据说还有要新落户的腾讯，杭州拥有者许许多多的互联网公司。来到中山大学，遇到全国各地的同学，我才意识到自己能出生在杭州是一件极其幸福的事情，我的父母在杭州已经为我准备好了房子，而对于那些想要扎根一线城市的同学来说，要解决房子问题就很“头大”了。所以，我很感激我的父母，他们为我的人生之路搭好了夯实的基础，让我不用为房子而烦恼。

如今，我的绩点在计科专业中等偏上，无法保研。我打算先努力考取中山大学计算机学院的研究生，如果能够顺利考上并且成功毕业，那么我离我的理想就迈出了坚实而有力的一步。如果考研失败，因为我已经成功成为预备党员，所以我可能会回到家乡考公务员，找一份体制内的工作，这也是我的父母所希望的，毕竟考研二战的痛苦我觉得我可能承受不了。话说回来，如果我能研究生毕业在家乡的互联网公司一直上班当然也好，如果 35 岁前惨遭裁员，并且在别的公司也找不到班上，那么我可能还得先准备好考公务员的道路了。

随着“双减”政策的实施，养孩子这件事让很多人松了一口气。其实我身边很多同学都说以后要当“丁克”，不想要孩子。我目前还是希望有孩子的，前几年看我杭州的一些家长朋友整个暑假带小孩培训班从早上到晚，实在是令人忧心忡忡。我也希望我能给我的孩子一个幸福的生活，茁壮成长，不用那么“卷”，多看一看外面的世界。

“千里之行，始于足下。”每个人的路都不好走，总会遇到各种艰难险阻。但如果挺过来了，后面的路将一帆风顺；如果挺不过来，生活或许也不会太糟糕，总有适合自己的路。当然，希望是要有的，此刻的努力，便是明日成功的铺路石！