

《网络科学导论》

课程报告

姓 名： 张健强 学 号： 20181003599

院（系）： 计算机学院 专 业： 网络工程

指导教师： 李振华 职 称： 教授

2018 年 10 月

题目1.

计算机网络领域感兴趣的问题：AI

问题由来：从前几年开始，人工智能不断步入我们的视野，一直到现在这个名词变得家喻户晓，而且基本上手机电脑甚至家电上都配备了人工智能。但是不仅仅是我，包括我很多朋友还有网友一致认为现在的人工智能仿佛人工智障。就比方说我每次用小米的小爱同学，感觉他就是一个有语音功能的百度搜索引擎，完全称不上是人工智能。

可能的解决方法：虽然说现在大多数AI还是人工智障，但就在今年，Google上半年开的一个发布会，上面发布一款新的Google人工智能，在发布会上现场播放了一段录音，内容是Google的AI帮用户预定理发的电话录音，其中它就显得十分智能，能应对突发的一些情况，说话语气也是十分柔和，并没有那种生硬冰冷的感觉。所以我认为这可能就是一个AI发展的一个突破，让机器能够深度学习。 而且这里我认为想要让机器变得更加智能，就需要它会学习，人的学习是通过神经元，所以我认为应该攻克的技术难题是如何给机器植入一套类似神经系统的系统，然后让机器自己学习形成自己的突触，而不是一个突触一个突触的在机器大脑里建立。

应用前景：AI的应用前景可以说是非常的广阔，现在在手机电脑等一些电子设备上应用，等AI技术成熟之后，可以用在生活中各个角落，给家具按上系统芯片等。在医学上也会有很多作用，目前人类在与某些疾病的对抗中还是处于弱势，但是若有较为强大的AI系统，那就不一样了，人类的思考加上机器的扫描与计算融汇在一起时会有多么强大现在也没有人说的清楚。

题目二：企业家：雷军

传记：雷军，1969年出生于湖北仙桃。1987年，毕业于原沔阳中学（现湖北省仙桃中学），同年，雷军考上了武汉大学计算机系。之后在大四时和同学一起创办了三色公司，但后来由于盗版，该公司见间濒临破产，半年之后，该公司宣布解散。1992年初，雷军加入金山公司，在2000年时成功成为金山软件股份有限公司的总裁。在金山工作的16年的时间里，完成了金山的IPO上市工作。后来，可能是因为想要自己再创出一番事业，雷军在2007年辞去了金山CEO的职务。在2010年时，雷军与原[Google](https://baike.baidu.com/item/Google)中国工程研究院副院长[林斌](https://baike.baidu.com/item/%E6%9E%97%E6%96%8C/10906066" \t "_blank)，原[摩托罗拉](https://baike.baidu.com/item/%E6%91%A9%E6%89%98%E7%BD%97%E6%8B%89)北京研发中心高级总监[周光平](https://baike.baidu.com/item/%E5%91%A8%E5%85%89%E5%B9%B3/18549)、原[北京科技大学](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%97%E4%BA%AC%E7%A7%91%E6%8A%80%E5%A4%A7%E5%AD%A6)工业设计系主任[刘德](https://baike.baidu.com/item/%E5%88%98%E5%BE%B7/4008102)、原[金山词霸](https://baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%B1%B1%E8%AF%8D%E9%9C%B8)总经理黎万强、原微软中国工程院开发总监[黄江吉](https://baike.baidu.com/item/%E9%BB%84%E6%B1%9F%E5%90%89)和原Google中国高级产品经理洪峰六人联合创办小米科技，并于2011年8月公布其自有品牌手机小米手机。如今小米公司越做越大，其公司产品已经涉猎手机，电脑，电饭煲，电视，音响等生活中方方面面的物品，可以说生活中需要的东西，小米可能都有。小米公司今年也已经成功上市，作为一家科技公司，我认为小米做的已经是很不错的了，其科技产品都挺不错。

题目三：十个期刊：

1. 计算机科学领域最顶级期刊JACM---全称Journal of the Association for Computing Machinery，该期刊只发表世界计算机科学领域具有最重要意义的研究工作，每年仅收录30多篇。

2. 计算机存储领域顶尖期刊ACM Transactions on Storage

3. 世界理论计算机科学顶级学术期刊Theoretical Computer Science

4. 世界数据挖掘领域最权威国际期刊IEEE TKDE---全称IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering

5. 世界计算机视觉和模式识别领域顶尖期刊IEEE PAMI---全称IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence

6. 世界信息科学理论顶级期刊IEEE Transactions on Information Theory

7. TIP: IEEE Transactions on Image Processing

8. IJCV: International Journal of Computer Vision

9. IVC: Image and Vision Computing

10. PRL: Pattern Recognition Letters

会议：

1. 世界计算机算法最权威会议SODA---全称ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms。

2. 世界程序语言设计领域顶级学术会议PLDI2007---全称ACM SIGPLAN Conference on Programming Language Design and Implementation

3. 世界理论计算机领域顶级会议STOC---全称ACM Symp on Theory of Computing

4. 世界人工智能方面最顶级会议IJCAI---全称International Joint Conferences on Artificial Intelligence

5. 世界计算机视觉和模式识别领域顶级国际会CVPR---全称IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition。

6. 世界信息检索领域顶级会议SIGIR---全称ACM SIGIR Special Interest Group on Information Retrieval

7. 世界数据库领域最顶级会议SIGMOD---全称ACM's Special Interest Group on Management Of Data

8. 世界计算机图形学最权威国际会议ACM SIGGRAPH

9. 世界计算语言/自然语言处理领域最顶级会议ACL---全称Association for Computational Linguistics

10. 世界人工智能领域顶级学术会议AAAI---全称Association for the Advancement of Artificial Intelligence。

学校：

1.卡耐基梅隆大学 ，简称CMU，坐落在宾夕法尼亚州的匹兹堡(Pittsburgh)，是一所享誉世界的私立顶级研究型大学，该校拥有全美顶级计算机学院和戏剧学院，该校的艺术学院，商学院，工学院以及公共管理学院也都在全美名列前茅。

2.麻省理工学院 麻省理工学院素以顶尖的工程学和计算机科学而著名，拥有林肯实验室(MIT Lincoln Lab)和媒体实验室(MIT Media Lab)，位列2016-17年世界大学学术排名(ARWU)工程学世界第一、计算机科学第二，与斯坦福大学、加州大学伯克利分校一同被称为工程科技界的学术领袖。截止至2016年，麻省理工学院的校友、教职工及研究人员中，共产生了85位诺贝尔奖得主(世界第6)、6位菲尔兹奖得主(世界第10) 以及21位图灵奖得主(世界第2)

3.斯坦福大学 据相关机构统计，截止至2018年10月，共有83位斯坦福校友、教授或研究人员曾获得诺贝尔奖，位列世界第七；27位曾获得图灵奖（计算机界最高奖），位列世界第一[6-7]  ；8位曾获得过菲尔兹奖（数学界最高奖），位列世界第八。2017-18年，斯坦福大学在世界大学学术排名（ARWU）、QS世界大学排名中均位列世界第二

4.加州大学伯克利分校 伯克利是加州大学的**创始校区** ，也是美国最自由、最包容的大学之一；该校学生于1964年发起的“言论自由运动”在美国社会产生了深远影响，改变了几代人对政治和道德的看法。伯克利是世界上最重要的研究及教学中心之一ARWU理科排名世界第1、工程及计算机均排名世界第3、人文社科也长期位列世界前5

5.伊利诺伊大学厄本那 - 香槟分校 该校很多学科素负盛名，其工程学院在全美乃至世界堪称至尊级的地位，始终位于美国大学工程院排名前五，几乎所有工程专业均在全美排名前十，电气、土木、材料、农业、环境、机械等专业排名全美前五，计算机专业排名全美第二；传媒学院学术研究处于世界顶级，是传播学学科的产生地。 商学院也具有极强的实力，其会计、金融等专业为全美一流水平，其中会计专业排名全美前二

6.康奈尔大学 截止2018年，共有58位康奈尔大学的校友或教研人员曾荣获诺贝尔奖，在全球高校中列第十二位，居全美第十位 。康奈尔大学名列2017-18年US News全美大学本科排名第14。2017年世界大学排名机构CWUR排名世界第12 ；2017年世界大学学术排名世界第13；2018年QS世界大学排名世界第14

7.密歇根大学 截止2018年10月，密大校友、教授及研究人员中包括1位美国总统、25位诺贝尔奖得主、6位图灵奖得主

8.华盛顿大学 华盛顿大学每年所获得的巨额科研经费始终位居全球大学前三位，在世界学术界享有极高声望。华盛顿大学2018USNews世界大学排名第10名[3-4]  ，2018泰晤士世界大学排名第25名**[5]**，2018泰晤士世界大学声誉排名第28名，2017世界大学学术排名第13名，2017路透社全球创新大学排名第4名，2018CWUR全球大学排名第19名

9.佐治亚理工学院 佐治亚理工学院是北美顶尖大学联盟AAC的成员校，也是公立常春藤名校之一，在2019年《US NEWS＆WORLD REPORT 》发布的综合大学本科排名中位列第35位，在2017年《泰晤士高等教育》发布的世界大学排名中位列世界第33位，在计算机科学分类下排名世界第5位，工程与技术分类下排名世界第13位

10.加州大学圣地亚哥分校 UCSD管理19个研究机构，包括能源研究中心、高通研究所、圣迭戈超级计算机中心、卡维利脑&心智研究所以及8所医学研究单位，6个在斯克里普斯海洋研究所的研究中心和2个多校区倡议，包括[全球冲突与合作研究所](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%A8%E7%90%83%E5%86%B2%E7%AA%81%E4%B8%8E%E5%90%88%E4%BD%9C%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80/4125621)。[UCSD](https://baike.baidu.com/item/UCSD/6642505)也与多个区域研究中心紧密相连，如[索尔克生物研究所](https://baike.baidu.com/item/%E7%B4%A2%E5%B0%94%E5%85%8B%E7%94%9F%E7%89%A9%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80/17532429)和斯克里普斯研究所([The Scripps Research Institute](https://baike.baidu.com/item/The%20Scripps%20Research%20Institute/3665344))。根据[国家科学基金会](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E7%A7%91%E5%AD%A6%E5%9F%BA%E9%87%91%E4%BC%9A/22565138)的数据，[UCSD](https://baike.baidu.com/item/UCSD/6642505)研究拨款总额上高达19亿美元，位居全美第5

企业：

1. 国际商用机器 (IBM)
2. 惠普 (HP)
3. 三星电子(samsung)
4. 戴尔(DELL)
5. 索尼(SONY)
6. 微软（Microsoft）
7. 英特尔（Intel）
8. 思科系统（CiscoSystems）
9. 苹果(apple)
10. 松下(Panasonic)

题目四：我对我以后的职业发展还暂时没有一个很明确的规划，但还是想去像网易，腾讯，Google这样的大公司工作。而专业期待，我比较倾向于在游戏开发这一方面，我知道这一块难度比较大，而且我现在对于这一块的了解并没有很深入，可能连只能勉强算个初步了解，但是我认为通过大学四年的学习，我是可以对这一方面有更深入的了解，期间我还想跟着老师一起做一些项目，不管与开发游戏有没有关系我认为都能对我的能力有很大的帮助和提升，对我以后的工作也会有很大的帮助。

《网络科学导论》

评语

成绩：