

《网络科学导论》

课程报告

姓 名： 丁泽坤 学 号： 20181000143

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

1. **计算机网络领域，你最感兴趣的1个问题？（如物联网、云计算、自组织网络、流量控制、信息安全、隐私等等）列举该问题的由来，可能的解决办法，应用前景等等。**

**答：**计算机网络科学领域，我最感兴趣的问题——

人工智能

由来：人工智能的思想萌芽可以追溯到十七世纪的巴斯卡和莱布尼茨，他们较早萌生了有智能的机器的想法。十九世纪，英国数学家布尔和德o摩尔根提出了“思维定律“，这些可谓是人工智能的开端。十九世纪二十年代，英国科学家巴贝奇设计了第一架“计算机器“，它被认为是计算机硬件，也是人工智能硬件的前身。电子计算机的问世，使人工智能的研究真正成为可能。 作为一门学科，人工智能于1956年问世，是由“人工智能之父“McCarthy及一批数学家、信息学家、心理学家、神经生理学家、计算机科学家在Dartmouth大学召开的会议上，首次提出。对人工智能的研究，由于研究角度的不同，形成了不同的研究学派。这就是：符号主义学派、连接主义学派和行为主义学派。

可能的解决方法： 我们就必须开始思考机器学习如何能有效地应用于政府、企业和社会的特定领域。这意味着我们需要讨论人工智能的伦理问题，以及许多人对机器学习的不信任。最重要的是，我们需要意识到人工智能的局限性，以及人类仍然需要发挥主导作用的地方。

应用前景：近年来，人工智能与电子终端和垂直行业加速融合，已经涌现出了智能家居、智能汽车、可穿戴设备、智能机器人等一批人工智能产品，而且人工智能正在全面重塑家电、机器人、医疗、教育、金融等行业，将带来大量的经济效益。2017年7月国务院印发了《新一代人工智能发展规划的通知》，提出三步走战略，到2030年我国人工智能核心产业规模达到1万亿元，带动相关产业规模达到10万亿元。同时，腾讯、阿里和百度均设立了人工智能的研究中心，希望占据技术研发的制高点。

**2. 计算机网络领域，你最感兴趣的企业家或科学家是谁？为其列一个传记;或者选择当代网络的一个热点事件，谈谈这一事件的启示。**

**答：**计算机网络领域，我最感兴趣的科学家是——

比尔·盖茨

比尔·盖茨 [1]  （Bill Gates），全名[威廉·亨利·盖茨三世](https://baike.baidu.com/item/%E5%A8%81%E5%BB%89%C2%B7%E4%BA%A8%E5%88%A9%C2%B7%E7%9B%96%E8%8C%A8%E4%B8%89%E4%B8%96/14102133" \t "_blank)，简称比尔或盖茨。1955年10月28日出生于[美国](https://baike.baidu.com/item/%E7%BE%8E%E5%9B%BD/125486" \t "_blank)[华盛顿州](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%8E%E7%9B%9B%E9%A1%BF%E5%B7%9E)[西雅图](https://baike.baidu.com/item/%E8%A5%BF%E9%9B%85%E5%9B%BE/473684)，[企业家](https://baike.baidu.com/item/%E4%BC%81%E4%B8%9A%E5%AE%B6/1243741)、[软件工程师](https://baike.baidu.com/item/%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E5%B8%88/836275)、[慈善家](https://baike.baidu.com/item/%E6%85%88%E5%96%84%E5%AE%B6/84244)、[微软公司](https://baike.baidu.com/item/%E5%BE%AE%E8%BD%AF%E5%85%AC%E5%8F%B8/732128)[创始人](https://baike.baidu.com/item/%E5%88%9B%E5%A7%8B%E4%BA%BA/36538)。曾任微软[董事长](https://baike.baidu.com/item/%E8%91%A3%E4%BA%8B%E9%95%BF/356514)、[CEO](https://baike.baidu.com/item/CEO/38500)和首席软件设计师。

比尔·盖茨13岁开始计算机[编程](https://baike.baidu.com/item/%E7%BC%96%E7%A8%8B" \t "_blank)设计 [1]  ，18岁考入[哈佛大学](https://baike.baidu.com/item/%E5%93%88%E4%BD%9B%E5%A4%A7%E5%AD%A6/261536" \t "_blank)，一年后从哈佛退学，1975年与好友[保罗·艾伦](https://baike.baidu.com/item/%E4%BF%9D%E7%BD%97%C2%B7%E8%89%BE%E4%BC%A6" \t "_blank)一起创办了[微软公司](https://baike.baidu.com/item/%E5%BE%AE%E8%BD%AF%E5%85%AC%E5%8F%B8/732128) [2]  ，比尔盖茨担任微软公司董事长、CEO和首席软件设计师。

比尔·盖茨1995-2007年连续13年成为《[福布斯](https://baike.baidu.com/item/%E7%A6%8F%E5%B8%83%E6%96%AF/301065" \t "_blank)》全球富翁榜首富 [3]  ，连续20年成为《福布斯》美国富翁榜首富 [4]  。

2000年，比尔·盖茨成立[比尔和梅琳达·盖茨基金会](https://baike.baidu.com/item/%E6%AF%94%E5%B0%94%E5%92%8C%E6%A2%85%E7%90%B3%E8%BE%BE%C2%B7%E7%9B%96%E8%8C%A8%E5%9F%BA%E9%87%91%E4%BC%9A/3836213" \t "_blank)，2008年比尔盖茨宣布将580亿美元个人财产捐给慈善基金会 [5]  ，2014年比尔·盖茨辞去董事长一职 [6]  并击退[卡洛斯·斯利姆](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%A1%E6%B4%9B%E6%96%AF%C2%B7%E6%96%AF%E5%88%A9%E5%A7%86" \t "_blank)重回世界首富。 [7]

2015年美国当地时间9月29日，《[福布斯](https://baike.baidu.com/item/%E7%A6%8F%E5%B8%83%E6%96%AF/301065" \t "_blank)》发布美国富豪400强榜单显示，微软公司创始人盖茨凭借760亿美元净资产，连续第22年高居榜首 [8-10]

2016年3月1日，福布斯公布了最新一期全球富豪榜单，虽然比尔·盖茨的个人财富比2015年少了42亿美金，但他这次以750亿美金个人财富仍连续三年位居榜首。 [11]  2016年10月，《福布斯》发布“美国400富豪榜”，比尔·盖茨以资产810亿美元，第23年蝉联榜首。 [12]

2018年3月6日，福布斯2018富豪榜发布，比尔·盖茨以900亿美元排名第二。

**3. .列举计算机网络领域全世界最好的十个期刊、十个最好的会议、十个最牛的科学家或企业家、十个最好的学校、十个最好的企业。**

**答：**计算机网络领域全世界十个最好的期刊

1. Communications Survey and Tutorials
2. Industrial Electronics Magazine
3. Transactions on Evolutionary Computation
4. Communications Magazine
5. Signal Processing Magazine
6. Journal of Statistical Software
7. Proceedings of the IEEE
8. Wireless Communications
9. Soft Robotics
10. Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence

计算机网络领域全世界十个最好的企业

1. 国际商用机器 (IBM)
2. 惠普（Hewlett-Packard）
3. 弗莱森电讯 (verizon)
4. 戴尔(DELL)
5. 美国电话电报（AT&T）
6. 微软（Microsoft）
7. 英特尔（Intel）
8. 摩托罗拉（Motorola）
9. 思科系统（Cisco Systems）
10. 德州仪器公司(TI)

计算机网络领域全世界十个最好的科学家

1. Herbert Simon
2. Anil K.Jain
3. Jiawei Han
4. Mark Gerstein
5. Scott Shenker
6. Terrence Sejnowski
7. Takeo Kanade
8. Robert tibshirani
9. David Hausster
10. Philip S.Yu

计算机网络领域全世界十个最好的学校

**① 麻省理工学院（Massachusetts Institute of Technology）**

**② 斯坦福大学（Stanford University）**

**③ 牛津大学（University of Oxford）**

**④ 哈佛大学（Harvard University）**

**⑤ 卡耐基梅隆大学（Carnegie Mellon University）**

⑥ **剑桥大学（University of Cambridge）**

**⑦ 加州大学伯克利分校（University of California, Berkeley）**

⑧ **普林斯顿大学（Princeton University）**

⑨ 苏黎世联邦理工学院（Swiss Federal Institute of Technology Zurich）

⑩ 新加坡国立大学（National University of Singapore）

计算机网络领域全世界十个最好的会议

①National Conference of the American Association for Artificial Intelligence

②International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems

③Association of Computational Linguistics

④ACM Multimedia Conference

⑤Architectural Support for Programming Languages and Operating Systems

⑥Computer Aided Verification

⑦ACM Conference on Computer and Communications Security

⑧International Conference on Human Factors in Computing Systems

⑨Annual Conference on Computational Learning Theory

1. Advances in Cryptology

《网络科学导论》

评语

成绩：