

《网络科学导论》

课程报告

姓 名： 李金龙 学 号： 20181000131

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

《网络科学导论》

评语

成绩：

（一）我对比特币很感兴趣

比特币

比特币（BitCoin）的概念最初由中本聪在2009年提出，根据中本聪的思路设计发布的开源软件以及建构其上的P2P网络。比特币是一种P2P形式的数字货币。点对点的传输意味着一个去中心化的支付系统。

与大多数货币不同，比特币不依靠特定货币机构发行，它依据特定算法，通过大量的计算产生，比特币经济使用整个P2P网络中众多节点构成的分布式数据库来确认并记录所有的交易行为，并使用密码学的设计来确保货币流通各个环节安全性。P2P的去中心化特性与算法本身可以确保无法通过大量制造比特币来人为操控币值。基于密码学的设计可以使比特币只能被真实的拥有者转移或支付。这同样确保了货币所有权与流通交易的匿名性。比特币与其他虚拟货币最大的不同，是其总数量非常有限，具有极强的稀缺性。该货币系统曾在4年内只有不超过1050万个，之后的总数量将被永久限制在2100万个。

比特币：又称“比特金”，是一种网络虚拟货币，网民可以使用比特币购买一些虚拟物品，比如网络游戏当中的衣服、帽子、装备等，网民之间也有用来购买现实物品的情况。



西维吉尼亚州民主党参议员乔·曼钦（Joe Manchin）2014年2月26日向美国联邦政府多个监管部门发出公开信，希望有关机构能够就比特币鼓励非法活动和扰乱金融秩序的现状予以重视，并要求能尽快采取行动，以全面封杀该电子货币。2017年1月24日中午12：00起，中国三大比特币平台正式开始收取交易费。

（二）我最崇拜的计算机界大佬【图灵】

艾伦·麦席森·图灵（Alan Mathison Turing 1912年6月23日－1954年6月7日），英国数学家、逻辑学家，他被视为“计算机之父”。第二次世界大战期间曾协助军方破解德国的著名密码系统Enigma，帮助盟军取得了二战的胜利。图灵对于人工智能的发展有诸多贡献，提出了一种用于判定机器是否具有智能的试验方法，即图灵试验，至今，每年都有试验的比赛。此外，图灵提出的著名的图灵机模型为现代计算机的逻辑工作方式奠定了基础。1936年5月28日，艾伦·图灵提出图灵机模型。



英国电影《模仿游戏》影片改编自安德鲁·霍奇斯编著的传记《艾伦·图灵传》

故事从谜开始

英国现代计算机的起步是从德国的密码电报机——Enigma(谜)开始的，而解开这个谜的不是别人，正是艾伦·图灵。

图灵英年早逝。在他42年的人生历程中，他的创造力是丰富多彩的，他是天才的数学家和计算机理论专家。24岁提出图灵机理论，31岁参与 COLOSSUS的研制，33岁设想仿真系统，35岁提出自动程序设计概念，38岁设计“图灵测验”。这一朵朵灵感浪花无不闪耀着他在计算机发展史上的预见性。特别是在60年代后当然，图灵最高的成就还是在电脑和人工智能方面，他是这一领域开天辟地的大师。为表彰他的贡献，专门设有一个一年一度的“图灵奖”，颁发给最优秀的电脑科学家。这枚奖章就像“诺贝尔奖”一样，为计算机界的获奖者带来至高无上的荣誉。而阿兰·图灵本人，更被人们推崇为人工智能之父，在计算机业十倍速变化的历史画卷中永远占有一席之地。他的惊世才华和盛年夭折，也给他的个人生活涂上了谜一样的传奇色彩。

影响图灵一生的人：克里斯多夫

品学兼优的克里斯多夫就像图灵生命中的天使，在图灵四面楚歌时，他降临到图灵身边，彼此意趣相投。也是克里斯多夫指引图灵走上密码的道路，两个人开始关于各自实验的讨论，图灵对克里斯多夫的感情也从友情转到了一个方向，这种感情也影响到了他的性取向，在那个同性恋产生的行为即为眼中猥亵罪的年代，也使他最后走向了悲伤的结局。

（三）1.期刊

1 IEEE/ACM Trans.networking

2 IEEE JSAC

3 IEEE Tran.mobile computing

4 CACM

5 IEEE Transaction on Computers

6 SIAM Journal on Computing

7 ACM Computing surveysCommunications of the ACM

8 IEEE communication magazine

9 IEEE network

10 IEEE wireless communications

2.会议

1 ACM sigcomm

2 mobicom

3 Hotnets

4 mobihoc

5 sigmetrics

6 Infocom

7 Sensys

8 IPSN

9 ICNP

10.STOC

3.科学家，企业家

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 Haussler

10 Philip S.Yu

4.学校

1 麻省理工学院 Massachusetts Institute of Technology

2 哈佛大学 Harvard University

3 斯坦福大学 Stanford University

4 加州大学伯克利分校 University of California, Berkeley

5 普林斯顿大学 Princeton University

6 德克萨斯大学奥斯汀分校 University of Texas, Austin

7 清华大学 Tsinghua University

8 南洋理工大学 Nanyang Technological University

9 香港科技大学 Hong Kong University of Science and Technology

10 苏黎世联邦理工学院 Swiss Federal Institute of Technology Zurich5

5.企业

1.戴尔（美国）

2.联想－IBM（中国,美国）

3.ACER宏碁（台湾）

4.苹果（美国）

5.惠普－康柏（美国）

6.惠普（美国）

7.富士通（日本）

8.联想（中国）

9.东芝（日本）

10.贝尔（美国）

（四）职业发展与专业期待

我认为在这个IT主宰的时代，随着互联网的不断强大， 信息化的不断普及，无论是政府机构、学校、还 是企业渚B采用了信息技术进行管理，网络工程 师行业更是相当受宠，他们的薪资也在逐渐增 加。 网络工程师职位定义：网络工程师是通过学习 和训练，掌握网络技术的理论知识和操作技能 的网络技术人员。网络工程师能够从事计算机 信息系统的设计、建设、运行和维护工作。网 络科技世界的兴起，带动了整个社会经济和世 界的革命性发展。 网络工程师就业方向：由于网络工程师所学的 知识涵盖面广，所以他们的就业方向也比较多。

网络工程师的职业发展： 1、新型网络人才缺口大，27%的行业增长速度 导致网络人才年缺口达30万，高薪高福利成为 必然； 2、最具增值潜力的职业，掌握企业核心网络架 构、安全技术，具有不可替代的竞争优势； 3、就业面广，一专多能，实践经验适用于各个领 域： 4、可实现专业零基础入行，4-10个月的强化训 练和职业化引导，就可成为企业急需的技能型 网络人才； 5、职业发展前景广阔，网络工程师到项目经理 仅一步之遥，从容晋升Manager。 6、增值潜力大职业价值随着自身经验的丰富 以及项目运作的成熟，升值空间6、增值潜力大，职业价值随着自身经验的丰富 以及项目运作的成熟，升值空间一路暴涨；

网络工程师的专业期待： 1、小企业的网络管理员； 2、进入大中型企业，从事同样的网络管理工作， 薪资待遇等就可有明显的提升； 3、学习更全面的知识成为普通的网络工程师； 4、成为侧重于某一专业的网络工程师，如网络 存储工程师、综合布线工程师、网络安全工程 师等； S、可进阶到专家级别，如IT项目经理、网络主 管或者技术专家等，这也是网络工程师在30岁 以后的主要发展方向和发展目标。

总而言之，身为大学生的我们要不断学习，与时俱进，机会总是有的，但是要学会把握住机会，珍惜时光，只有这样，才能在计算机领域取得自己的成功，报答祖国，学校，与老师的栽培！！