导论课报告与评分说明

一、题目

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。

A：我最感兴趣的问题是“信息安全”

简单谈一谈我对信息安全的理解，这个问题并不是有了计算机之后才出现的问题，信息安全在战争中显得尤为重要，战争中有敌方有友方，如何成功的将信息不被敌方获取而传递给友方，如果信息被敌方获取了，那么在战争上就已经处于弱势了。

这里要说到“密”，如何保密显然就是信息安全的关键，从最简单的说起，一段信息，从发送到接受，三个步骤，发送者发出，是否能做到信息的不易识别而达到保密；传输过程中，如何能做到不被截取，或者被截取之后的信息不怕被别人所利用，接受者接收到信息之后如何理解，一个破密的过程。这样的一个过程是一直就有的问题，只是从前信息的传递本就不是那么方便，直到近现代，信息的传递越来越快，一开始是传递信息的人越来越快因为有了交通工具，后面有了电波，无线电波，人们通过接收不同的信号去组合出信息，又有了电话，通过电话线将两台电话机连接起来，然后计算机网络的出现使信息的传递更加迅速，人们也可以通过计算机去破解人无法破解的密码。

例如二战时期的图灵，有历史学家说，因为图灵破解了德军的密码而使第二次世界战争提前两年结束，图灵用的就是计算机，去计算出德军的加密方式，这时人们开始知道有这么一种方式可以比人更快的破解密码的方式，而因为知道了有破解密码的方式，有人也开始学会给信息加密，当然不是像以前那样加密，而是利用计算机，去设计更加复杂的加密方式。

后来计算机的处理能力在一代代的科研学者的努力下变得更加优秀，信息也可以储存在计算机硬盘，但是也出现了当信息从内网到外网连接的时候，信息被盗取，或者用某些程序盗取电脑中的个人信息，也可称作病毒吧，感觉近几年好像病毒这个词出现的比较少了，大概是电脑的安全性得到了提升吧，这应该是值得我们认同的。

信息安全大概就是在这样的大背景下出现的一个名词吧，信息的安全，就是如何保护信息不被盗取不被替换，无论是对企业或者是个人都是至关重要的，虽然我们学的主课不是信息安全，但是如何更好的保护自己的信息，利用什么程序，如何加强自己信息传输过程中安全性，还是一个值得深究的问题。

现在任何所谓的加密，都无法真正的做到保护信息的安全，一个企业在运行的过程中如何保证自己的信息不会泄露出去，同时又能保证公司的正常运作，这时候用到的就是企业的内网，这个时候网络的搭建，好像就与网络工程有一定关系了，所以学科之间还是互通的。

至于说到底如何解决信息安全这样一个大问题，我觉得还是很难做到的，只能是不断的更新传输过程中的保密性，让自己传递的信息更难以破解这还是可以做到的，但是要真正的解决，从我个人观点来看，有会加密的人必然会有会解密的人。

不知道使用非二进制的加密方式有没有效，就是用十进制十六进制这样的方式去传输信息，毕竟这样的数据会更大，更难以破解，如果可以做到，应该对信息安全可以有很大提升，当然这只是我个人的一点臆想。

以上的几点观点仅代表个人看法，信息安全至少在现在都会是一个很热门的问题，如何去解决，是我们应该去研究的。

1. 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。

A：我想对这两个问题都进行一点浅谈吧

与计算机网络有关的企业家，我想最感兴趣的就是马云吧，原因也很简单，马云很有钱，也很优秀。从网页制作到网商时代的开启，马云无疑是开启了一个购物的新时代，大家都知道马云毕业于杭州师范大学，学的是英语专业，但是改变他最大的，却是计算机，是连通世界的互联网。从一步步搭建平台，招商，宣传，马云有着非比常人的慧眼，淘宝成为每个人都必备的东西，马云成功了，计算机是一个真正可以联通世界的东西，网上形形色色的东西，让我们能够了解更多，接触更多，马云的成功离不开计算机，当然计算机也因为马云，在一定程度上，促进了计算机研发的发展。

本来也不知道当代网络上的热点可以写什么，professor Li说可以写一写滴滴，确实，滴滴在这几年的崛起与发展，已经出现的太多问题，都是值得我们深思的。就拿最近的那个20岁的女生，本就与母亲二人相依为命，却搭上了那辆将她带向鬼门关的滴滴顺风车，抛开人性来讲，滴滴为何频繁出现司机对乘客伸出恶魔之手，而滴滴公司只做表面文章却无法真实的解决问题呢。

我在网上看到这样的一则消息，是一位搭乘滴滴的朋友与司机交流后写下的文章，就发生在那个女生出事的没几天之后，司机告诉作者，其实不少滴滴司机都想着和乘客发生关系，有的司机去夜店载女生，就直接在车上，或者到女生家中与其发生关系，据说这在滴滴里面并不少见，那个司机认为那个奸杀女生的司机，大概是自己本身就想死了，否则想与女生发生关系并不用选择这样的一种方式。加上武汉滴滴司机群，东莞滴滴司机群中某些司机的言论，实在是让我们看到了这一行业的黑暗或者说社会的黑暗露出一角暴露在人们的视野，但事情很快还是没有了结果。

滴滴公司有一种做法，我觉得是在纵容司机对女乘客产生不良想法，那就是乘客乘车后司机可以对乘客进行评价，而这些只在司机之间可以看到，乘客并不知情，有一位女乘客发微博说，有一次坐滴滴，司机告诉她平时不要穿得太暴露，司机对她的评价比较过火。这样的一种方式，我不知道是出于什么目的，但是至少是对数据的不规范处理，乘客的信息在司机之间传递，在乘客进入滴滴服务时选择了那么多项我同意的时候，难道里面有允许信息的公开吗。

正是这样的一种信息的公开，导致了那么多的女乘客，或严重，或轻微的受侵害，我不觉得这是关闭顺风车服务就能解决的问题，如果滴滴公司不能对信息管理更加严格的话，我像这样的事情还会发生，每一次的事情都是一周或者更短，就会被不为人知的抹去，当人们不在讨论时，不是人们不关心不关注，而是信息被隔离，这社会本身就是这样。

好像说的跟计算机没什么太大关系，但是滴滴本身就是计算机网络下的产物，如何解决好滴滴的问题，首先就是要从基本的信息安全入手，以上也只代表我个人的看法

1. 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。

A：

**全球计算机领域杰出科学家前十名**

1.Herbert Simon

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

全世界最好的十个期刊

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

**计算机领域十个最好的学校**

卡耐基梅隆大学

麻省理工学院

斯坦福大学

加州大学伯克利分校

伊利诺伊大学厄本那 - 香槟分校

康奈尔大学

密歇根大学

华盛顿大学

佐治亚理工学院

加州大学圣地亚哥分校

**计算机领域十大会议**

|  |
| --- |
| National Conference of the American Association for Artificial Intelligence |
| International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems |
| Association of Computational Linguistics |
| ACM Multimedia Conference |
| Architectural Support for Programming Languages and Operating Systems |
| Computer Aided Verification |
| ACM Conference on Computer and Communications Security |
| International Conference on Human Factors in Computing Systems |
| Annual Conference on Computational Learning Theory |
| Advances in Cryptology |

**计算机领域的十个牛企业**

1. Apple
2. Google
3. Micosoft
4. 戴尔
5. 华硕
6. 阿里
7. 腾讯
8. 华为
9. 你对你的职业发展、专业期待等方面有何建议？（可选题）

一开始选择这个学校的网络工程的时候，其实并不知道网络工程师一个怎么样的学科，只知道这是一个有关于计算机和网络的专业，平时对电脑也还算有兴趣，虽然不像那些高中时期就可以把电脑玩的很溜的同学，但是电脑方面的操作还可以，也经常听到编程，所以在选择专业的时候的首选就是与计算机相关的专业。直到被地大的网络工程录取后，才开始了解这个专业，一开始打开百度搜索网络工程，里面就讲到主要是学习计算机啊，什么网络工程师啊，又去了解了什么叫做网络工程师，网络工程师的工作现状如何，网上对这个专业的评价包括对就业情况的评价都比较低，让我有一丝失望，后来加了一个网络工程师的讨论qq群，开始在里面了解到这个职业，了解到各种什么协议啊什么之类的比较专业的名词，了解到这个职业似乎没有网上传的那么不受待见。其实学习的时候，大部分内容其实还是关于计算机的，所以也不用担心那么多的问题，之后还要再继续往上深造，只是在学习的时候应该接触更多的东西，学习更多的东西，才可以更好的适应社会的需求。

二、评分说明

1 平时抽查点名，平时成绩占总评20%

2 报告成绩占80%。

三、报告提交时间

2018年11月2日下午5点前交到北一楼233办公室。

同时提交电子档，电子档以学号+姓名+课程的命名方式。

例：” 20181004465\_努尔尼萨汗·吐热克\_导论报告.doc”

联系电话 李老师 13657295378 QQ: 529070245

附报告 首页和第二页



《网络科学导论》

课程报告

姓 名： 林泽泰 学 号： 20181000758

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：