

2022-2023 学年第二学期 2021 级计算机科学与技术专业学生

《计算机网络》课程考试结果分析报告

一、专业学习培养目标

本专业培养德、智、体等方面全面发展，具有一定的医学知识背景，掌握计算机、网络与信息系统相关的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法，具有较强的专业能力和良好的综合素质，能胜任计算机科学研究、计算机系统设计、医药及相关领域软件开发与应用等工作的高级应用型专门人才。

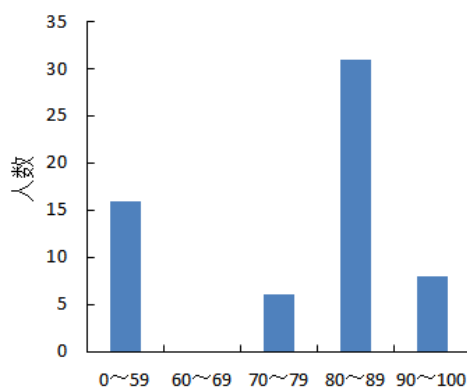
二、课程学习的培养目标

《计算机网络》在计算机科学中是一门综合性的专业主干课，它是介于计算机算法、计算机硬件、计算机软件三者之间的一门核心课程，而且是操作系统、数据库系统及其它系统程序的大型应用程序设计的基础，同时又直接为从事各类计算机网络应用的技术人员提供了必要的基本知识和解决实际问题的多种方法。

通过对本课程的教学，使学生了解计算机网络的基本概念，掌握网络应用基础知识，以便为网络规划、网络安全和网络相关应用奠定基础。

三、本次课程考核的整体情况

本课程考核满分 100 分，其中形成性考核占 60 分，终结性考核占 40 分。形成性考核分为平时作业占 20%、小组讨论占 20%，阶段性测试占 30%、设计性任务占 30%，共 4 个部分。终结性考核试卷卷面 100 分，学生最终得分为形成性考核分值*0.6+卷面分值*0.4。



其中中等难度的题目占整个考卷的 50%左右，综合应用知识占 30%，试题覆盖面数据结构所有知识点，符合教学目标和教学大纲的要求。课程考试前无漏

题、透题、划重点现象，期末考试整个过程学生无作弊现象，考试成绩不符合正态分布，如图所示，能够较为真实的反映学生对知识的掌握情况。

四、本次试卷的特点

终结性考核试卷共计 42 道题卷面总分 100 分，由选择题(20 道题共计 20 分)、判断题（10 道题共计 10 分）、名词解释（5 道题共计 20 分）、简答题（4 道题共计 20 分）、综合题（2 道题共计 20 分）、论述题（1 题 10 分）组成。其中选择题、判断题主要考查学生对基本概念的记忆和掌握，名词解释考查学生对网络协议的掌握情况，简答题主要考察学生对所学关键知识点的理解和记忆，综合题主要考查学生的综合应用能力，论述题考查学生的发散思维能力。试卷能力层次比率中，简单识记知识占 20%，应用知识 20%，理解知识 20%，创新知识 10%，综合应用知识 30%。知识点覆盖教材的各个章节，包括计算机网络基本知识、网络设计、网络安全等部分，符合培养目标。

五、试卷失分较多的题目

试卷失分较多的题目是第 12、14、20 题（单选题），第 31-34 题（名词解释）。40、41（综合题）。选择题 12、14 考查的是基本知识，20 考查的概念辨别。从结果来看，不少同学没有掌握。名词解释考查学生对协议的简称理解，结果不理想，说明学生对网络协议的具体含义并不清晰。40 题是一道变长子网划分题，考查学生对划分子网流程的掌握程度和边界知识的掌握。看似简单，但是容易造成失分的地方比较多，也比较隐蔽。比方说到网络前缀，也就意味着这不是传统的 ABC 类 IP 地址的子网划分，子网掩码表示隐含在前缀当中。有犯低级的错误的，如混淆了位与字节的区别，相当于数值计算正常，但是单位搞错了。再就是子网网络号、子网拥有地址、子网可用地址之间的关系，不少同学出错在主机地址全 0 和全 1 的没有排除掉，从而不能得全分。34 题是报文分析题，总体情况不乐观。丢分问题体现在学生对协议封装理解的不够透彻，不能从报文中找到具体的信息。例如，IP 地址、端口、端口对应的服务。综上所述可以看出，要想学好计算机网络，必须掌握基本概念，并且要理解透，而不是死记硬背。

六、普遍掌握较为薄弱的知识点

1、IP 地址与 IP 协议的关系

- 2、网络协议的构成
- 3、不同协议数据字段的含义
- 4、多知识点综合应用

七、学习中存在的问题

本次考试总体情况良好，考前大部分学生都做了充分的复习，遇到问题也及时向老师请教。但是仍有一些问题存在，如部分同学复习期望通过做题解决考试问题，并没有从网络体系结构角度把各知识点串通起来。平时测试大家仅仅满足与自己是否能得分，并没有分析为何出错。此外，本次期末考试中名词解释失分较多，反映出学生对概念性知识掌握不牢靠，没有达到理解的地步。

八、学习建议

从《计算机网络》课程本身的特点来看，零散的概念比较多，需要在掌握基本知识的基础上进行动手操作才有效果，光靠死记硬背是不能理解计算机网络的内在实质。本课程需要学生结合实际生活体会相关概念，动手进行网络操作，多思考。