



计算机网络技术专业毕业设计标准

编制人：王君妆

审核人：李勇帆

编制时间：2021年9月

人工智能与软件工程学院制

计算机网络技术专业 2022 届毕业设计标准

毕业设计是计算机网络技术专业教学计划的重要组成部分，是计算机网络技术专业学生毕业之前的综合能力训练项目。毕业设计旨在让学生综合运用三年来所学的各方面理论与学生本专业理论知识与实践技能，以及解决工程一般性实际问题等方面的综合素质的作用，达到对学生几年来专业学习成果进行实践知识，进行系统、完整、规范的毕业设计创作，全面测试。

一、毕业设计目标要求

（一）能力目标

- 1、具备文档阅读与撰写的能力；
- 2、具备网络工程项目设计的能力；
- 3、具备操作系统应用与管理的能力；
- 4、具备计算机网络技术专业英文理解能力；
- 5、具备计算机代码编写的能力；
- 6、最终应具备专业人才培养岗位所对应的核心能力。

（二）知识目标

- 1、了解网络工程项目的设计与实施步骤；
- 2、掌握网络项目需求分析及调研流程；
- 3、掌握网络设备的配置与管理；
- 4、掌握 Linux 操作系统应用与配置；
- 5、掌握 Windows 操作系统应用与配置；
- 6、掌握工程方案的撰写及相关国家或行业标准；
- 7、了解网络设备选型、调试等知识；
- 8、了解网络工程综合布线知识。

（三）素质目标

- 1、培养学生知识综合运用能力；
- 2、培养学生良好的交流沟通、团队协作能力；
- 3、培养学生良好的文档阅读与撰写能力；
- 4、培养学生探索与创新意识。

会综合运用知识与技能，初步制定解决岗位工作问题的方案、方法、步骤；具有快速准确查阅相关技术资料的能力；会利用相关工具绘制网络拓扑图、模拟工具、设备配置、方案撰写、信息安全防护措施等。

二、毕业设计选题

（一）选题类别

计算机网络技术专业毕业设计一般为网络设计规划或者网站开发方案等类型。

（二）选题要求

1、选题应符合本专业培养目标，应尽可能地贴近生产实际，最好是来源于企业真实生产或工程实际项目，可以解决生产实际问题。选题提倡真题真做，做出实物成果，选题要有综合性和典型性，能体现学生利用相关工具绘制网络拓扑图、模拟工具、设备配置、方案撰写、信息安全防护措施等专业综合能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

2、选题应大小适中、难易适度，难易度和工作量应适合学生的知识和能力状况，使学生在规定的时间内工作量饱满，且能完成任务。

3、毕业设计宜做到“一人一题”，选题避免雷同。对于工作量大的毕业设计课题，可以几个学生分工协作，但是必须明确每个学生各自的任任务，每个学生的毕业设计成果要有差异，不能雷同。

三、毕业设计成果要求

1、网络设计规划类

(1) 成果表现形式

网络设计规划类毕业设计成果表现形式通常为网络设计规划方案等。

(2) 成果要求

①绘制的拓扑结构图等设计文件应内容完整、表达正确、清晰，满足国家现行规范要求；

②设计文件应达到设计功能和技术指标要求，有一定实用价值，具有可操作性；

③拓扑结构图和文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅、图面美观。

2、网站开发方案类

(1) 成果表现形式

网站开发方案类毕业设计成果必须为一个完整的技术文件或技术方案，案中有明确建站目标，能满足用户需求，网站主题鲜明，清晰的栏目，网站内容与形式的统一，保证用户的访问速度，具有互动性。

(2) 成果要求

①技术方案应结构完整、内容齐全、表达清楚、装订规范；

②技术方案应撰写规范，图表、计算公式和需提供的技术文件符合国家规范和行业标准；

③技术文件编制正确，技术方案设计合理，具有可操作性，能有效解决生产实际问题；

④技术方案应能满足质量、安全、进度、成本等方面要求。

四、毕业设计成果质量评价

计算机网络技术专业毕业设计成果质量评价根据选题类别的不同而有所区别，具体见表1~表2。

表 1 网络设计规划类毕业设计成果质量评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
科学性 (30 分)	拓扑结构图等相关技术文件科学、可行、准确、完整	10
	技术原理、理论依据选取合理，有关参数计算准确，分析、推导正确且逻辑性强	10
	引用的参考资料、参考方案来源真实可靠	5
	应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备	5
规范性 (20 分)	拓扑结构图等技术文件规范，符合国家规范和行业标准	10
	设计图纸和文档排版规范、文字通畅、图面美观	10
完整性 (30 分)	提交的成果能完整表达选题内容和任务书的要求，完整回答选题所要解决的问题	15
	毕业设计成果要素完备，能清晰表达设计内容	15
实用性 (20 分)	网络设计达到设计的功能和技术指标要求，具有实用性、可操作性	10
	能解决企业生产、社会生活的实际问题，有一定实用价值	10

表 2 网站开发方案类毕业设计成果质量评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
科学性 (30 分)	技术方案科学、可行，技术路线科学、合理，方法运用得当	10
	技术标准等运用正确，技术原理、理论依据选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确	10
	引用的参考资料、参考方案来源真实可靠	5
	应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备	5
规范性 (20 分)	技术方案能体现设计思路和过程，符合国家规范和行业标准	10
	文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅、图文并茂	10
完整性 (30 分)	提交的成果能完整表达选题内容和任务书的要求，完整回答选题所要解决的问题	15
	毕业设计成果要素完备，能清晰表达技术方案选题内容	15
实用性 (20 分)	技术方案具有实用性、可操作性	10
	能解决企业生产、社会生活的实际问题，有一定实用价值	10

五、毕业设计程序要求

毕业设计的一般程序为：出题→选题→毕业设计任务书撰写与审核→毕业设计编制与审核→答辩。

六、毕业设计评价、考核标准

（一）毕业设计评价标准

毕业设计评价应以学生在完成毕业设计过程中的表现、独立工作能力、答辩时的表现毕业设计的水平为评定依据，不能根据学生的以往学习成绩或指导教师的业务水平来评定。

（二）毕业设计考核标准

1、毕业设计成绩的组成

毕业设计成绩由二部分组成：指导教师评定成绩占 70%、答辩成绩占 30%。最终成绩采用五级记分制，折合标准为：90 分以上为“优秀”；80-89 分为“良好”；70-79 分为“中等”；60-69 分为“合格”；60 分以下为“不合格”。

2、毕业设计成绩等级

毕业设计的总评成绩记载采用五级记分制；优秀、良好、中等、及格、不及格。

优秀：全面完成规定的工作任务；能熟练地运用所学知识，有独立的工作能力和良好的科学作风，设计报告层次分明、论证详尽出色、图纸质量好，或在某个方面有独特见解和创新，或对难度大、工作量大的选题完成较出色。答辩时思路清晰，有理有据，回答问题正确。

良好：按时完成设计任务，报告内容完整，能确切反映出设计中主要理论与技术问题，基本概念和计算无原则性错误，图纸符合规范，具有一定的独立工作能力，答辩讲述清楚，对主要问题回答正确。

中等：完成规定的设计任务，努力，遵守纪律；设计说明和作品效果图完整、文字通顺、整洁、正确；设计结果有一定的应用价值；设计作品

的质量符合要求、有一定的创新意识；答辩讲述还清楚，对主要问题回答无原则性错误。

及格：在教师的指导和督促下，基本完成设计任务，缺乏独立工作能力，报告质量稍差，设计报告条理不够清楚，分析计算有个别错误，动手能力较弱。答辩时讲述不十分清楚，回答问题时有答非所问情况，但无原则性错误。

不及格：未能完成设计规定任务，或设计报告不能反映设计主要问题，基本概念不清，设计有重大原则性错误，答辩时原则性错误多，或抄袭他人成果者。