

**计算机网络**

**课程实验报告**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 | 可靠数据传输协议-停等协议/ GBN协议的设计与实现 | | | | | |
| 姓名 | 何思远 | | 院系 | 计算学部 | | |
| 班级 | 2303103 | | 学号 | 2023212224 | | |
| 任课教师 | 聂兰顺 | | 指导教师 | 聂兰顺 | | |
| 实验地点 | 格物楼213 | | 实验时间 | 2025.10.21 | | |
| 实验课表现 | 出勤、表现得分(10) |  | 实验报告  得分(40) |  | 实验总分 |  |
| 操作结果得分(50) |  |
| 教师评语 | | | | | | |
|  | | | | | | |

****

|  |
| --- |
| 实验目的： |
| 理解可靠数据传输的基本原理；掌握停等协议的工作原理；掌握基 于UDP设计并实现一个停等协议的过程与技术。理解滑动窗口协议的基本原理；掌握 GBN 的工作原理；掌握基于 UDP设计并实现一个GBN协议的过程与技术。 |
| 实验内容： |
| 1) 基于UDP设计一个简单的停等协议，实现单向可靠数据传输（服 务器到客户的数据传输）。  2) 模拟引入数据包的丢失，验证所设计协议的有效性。  3) 改进所设计的停等协议，支持双向数据传输；（选作内容，加分 项目，可以当堂完成或课下完成） 4）基于所设计的停等协议，实现一个C/S结构的文件传输应用。（ 选 作内容，加分项目，可以当堂完成或课下完成） |
| 实验过程： |
| 以文字描述、实验结果截图等形式阐述实验过程，必要时可附相应的代码截图或以附件形式提交。 |
| 实验结果： |
| 采用演示截图、文字说明等方式，给出本次实验的实验结果。 |
| 问题讨论： |
|  |
| 心得体会： |
| 结合实验过程和结果给出实验的体会和收获。 |