

# 廈門大學



## 信息学院软件工程系

### 《计算机网络》项目自测报告

题    目 项目二 简单文件传输软件

班    级 软件工程 2018 级 1 班

组    名 今天我们好好学习了吗

组    号 02

2020 年 5 月 04 日

## 1 组员

角色	姓名	学号	开发队员	报告作者
组长	单晓妍	24320182203184	是	是
组员	庄奕捷	24320182203338	是	否
组员	李狄翰	24320182203221	是	否
组员	徐悦	24320182203307	是	否
组员	袁泓玮	24320182203317	是	否
组员				

## 2 材料清单

所提交材料，包括以下内容：

1. 自测报告：report\_p2.pdf。
2. 源代码压缩包：src.zip，内含源代码工程。
3. 软件可执行程序：bin.zip，内含符合接口的 server.exe 和 client.exe。  
软件运行如果需要依赖动态链接库或者其它文件，应随附。

## 3 自测承诺

经自查，本组的项目软件满足以下规则：

1. 自评所用的可执行程序是使用所提供源代码编译通过的；

主要编程语言：Python；编译环境：PyCharm 2019；操作系统：Windows；  
运行环境：Windows, Linux；

说明：确认。

## 4 测评结果

经测评，本组项目软件获得有效的传输率平均为 6.571 Mbps。

序号	文件夹数	文件总数	大文件数	中文件数	小文件数	传输速度 (Mbps)	丢失文件数	错误文件数
1	1	1	1	0	0	9.49	0	0
2	1	1	1	0	0	3.20	0	0
3	1	8	0	8	0	11.97	0	0
4	1	8	0	8	0	4.73	0	0
5	1	20	0	0	20	5.27	0	0
6	1	20	0	0	20	2.21	0	0
7	5	53				13.84	0	0
8	5	53				4.63	0	0
9	87	1038				7.33	0	0
10	87	1038				3.04	0	0
均值	19	224				6.571	0	0

## 5 协议格式

本组项目软件采用的应用层协议格式如下：

参考 HTTP 协议格式：





使用结构体进行数据对象的二进制结构体组织，进行数据传输/可持久化数据存储：

- 序列化：将数据对象按照指定协议进行组织成可持久化存储/数据传输的二进制数据串
- 反序列化：将持久化存储/数据传输的二进制数据串按照制定协议解析出各个数据对象

请求首行：包含三大信息（请求方法、URL、协议版本）

响应首行：包含三大信息（协议版本、影响状态吗、状态码描述）

软件采用的传输层协议为 TCP 协议，网络层协议为 IPv4 协议。

## 6 功能验收结果

经自查，本组的项目软件完成以下功能点，除了：

- 1、支持Windows和Linux下的路径名，即服务器端和客户端不在同一个平台。
- 2、一个文件夹下的所有子文件夹应即时传输。
- 3、输出任何文件应保证没有误码的文件，即误码的文件应不输出，先重传，失败后且应记录下来告诉用户。
- 4、支持所有常见类型文件，不包括。
- 5、用户的输入应判断是否有效，程序不应崩溃。

6、支持压缩文件以提高效率（不是任何情况压缩会更好）。

7、支持一次传输中断或结束后，下次传输时，根据文件差异，更新文件。

本组的项目软件还完成以下功能点或创新点：

1、加密传输：。

2、。

3、。