



信息学院软件工程系

《计算机网络》项目自测报告

题 目 项目一 利用可见光传输信息的软件

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 3 月 22 日

1 组员

角色	姓名	学号	主力队员	报告作者
组长	单晓妍	24320182203184	是	是
组员	李狄翰	24320182203221	是	否
组员	徐悦	24320182203307	是	否
组员	庄奕捷	24320182203338	是	否

2 材料清单

所提交材料，包括以下内容：

1. 自测报告：report_p1.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 encode.exe 和 decode.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。
4. 源视频文件：src_video.zip，内含 1.mp4、2.mp4、.....，视频播放时长应符合要求。
5. 翻拍视频文件：dest_video.zip，内含 1.mp4、2.mp4、.....，视频播放时长稍长于原视频文件（但不要过长）。
6. 提取的信息文件：message.zip，内含 1.bin、2.bin、.....，以及 1.val、2.val、.....。1.val 对应于 1.bin，标记每个位是否有正确（1 表示正确，0 表示错误），以此类推。其中，各文件为二进制文件。

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；操作系统：Windows；

运行环境：Windows, Net Framework；

2. 在翻拍视频时，处于正常光照条件下。日间为自然光照，夜间应有日光灯。

说明：有日光灯的傍晚。

3. 在解码时未使用测试文件的任何信息。在生成视频时，应使用测试文件的信息；在解码视频时，不应使用测试文件的任何信息，但可以使用生成视频中包含的信息。

说明：确认。

4. 计算传输量(率)时，自第一个位开始，其间跳过标记为接收错误的码，到第一个误码且未标记为误码的位(不含)为止。

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 21.32Kbps。

序号	有效传输量 (b)	总传输量 (b)	有效传输率 (bps)	误码率 (%)	丢失率 (%)
1	42864	42864	21432	0	0
2	87984	87984	21432	0	0
3	83472	87984	20868	0	5.13
4	178224	178224	21432	0	0
5	178224	178224	21432	0	0
均值	114153.6	115056.0	21319.2	0	0.78