

无人系统设计 第一次作业

作业要求：

1. 在 Unity 中创建空对象, 并为该对象添加一个 C#脚本 server.cs。在 server.cs 脚本中, 实现基于 TCP/IP 协议的 Socket 服务器。服务器可采用单线程阻塞或多线程并发的模式, 不作要求。该服务器能将收到的数据转发给发送者, 在单一客户端连接的情况下, 其效果应该与 Matlab 的 TCP/IP echo server 相同。 (5 分)
2. 在 Matlab 中用 simulink 创建一个基于 TCP/IP 协议的 Socket 客户端模块 client.slx。该模块能与基于 TCP/IP 协议的 Socket 服务器进行数据交互。Socket 部分需要使用 S-Function 实现, 推荐利用 S-Function Builder 编写。 (5 分)
3. 用 Matlab 中实现的客户端去连接 Unity 中实现的服务器, 进行一轮以上的数据交互, 通过 C#的 print()和 S 函数的 ssPrintf()将信息打印并截图。

提交内容：

1. Unity 中的 C#脚本: server.cs;
2. Matlab 中的 Simulink Model: client.slx;
3. 客户端和服务端数据交互的截图。

提交要求：

截至日期 2021-04-08, 提交方式 Canvas, 打包上传。

文件打包压缩包命名格式: 学号_姓名_hw1

满分 10 分, 迟交扣 5 分。