**课程设计-最佳数字传输系统设计与分析**

**设计要求：**

1. 用Matlab、C++等仿真工具，设计仿真系统，对数字系统误码性能进行仿真，并对仿真结果进行分析；
2. 根据系统模型，建立仿真模型，编程实现相关模块，根据给定要求及通信资源限制对各模块参数进行配置。
3. 根据要求合理设计发送和接收滤波器；
4. 统计仿真误码率结果。与理论分析结果进行比较，解释出现误差的原因；
5. 分析比较不同数字调制方式的误码性能优劣与适用条件。比较理想AWGN信道与带限AWGN信道条件下数字传输系统；分析最佳传输系统各参数间的折中关系。（选做）
6. 根据要求完成课程设计报告。

其中，（5）选做，其余必做。

占期末总成绩占比：15%

课后完成，期末提交：源代码+课程设计报告+录制视频讲解（可以制作PPT讲解，或对照设计报告讲解，或对照源代码讲解，5分钟内）。

提交时间：2024.7.8学习委员汇总上述材料电子版+课程设计纸质版，提交给老师。