**项目开题报告**

**语音通话软件：temproom**

**目标功能：**

1. 能实现十人内的网络稳定通话
2. 针对用户所在的环境提供特定的音频处理功能，如麦克风增强，回音消除，背景噪音消除，背景人声过滤等等。
3. 通过房间号和密钥来进入或创建房间，房间是临时的，离开房间后一切数据清空。

**用户人群：适用于游戏开黑或者多人聊天**

**类似软件与特点改进：**

1. QT，战网，steam等游戏内置语音————我们希望能更独立通用
2. YY，discord等类似于社区的语音软件————更简洁
3. QQ，微信————音质更好
4. Skype————更加便利，低门槛

设想的功能比较单一，但有针对性，挑战性。  
需求是毋庸置疑的，尤其是对合作打绝地求生的小伙伴来说。  
一个好的功能性软件，是让你体会不到它的存在。

**项目初步分析：**

**难点：**

***网络传输和音频处理***

1. 模拟与数字信号间的转换
2. 数据压缩与收发
3. 模型和协议的选择：C/S or P2P,TCP or UDP

**设想方案**：

参考开源通讯软件的代码，移植语音模块；学习和实现数字音频信号处理的功能