

1: 回声, 杂音, 噪音对声音传递数据会造成非常大的 影响

这些影响是非常大的, 稍微大一点, 就会导致数据完全错误, 一点也传输不过来, 我还没有什么办法去解决, 只能规避,

a: 将发声源 挨着 接收源

b: 选择发声质量好的设备 (手机可以胜任)

c : 将声音音量调大

d : 选择频率较高的声音 (避免杂音干扰)

e : 选择空旷的场地 (避免回声)

f : 接收设备 较卡

2: 接收数据的容错

a: 重复播放数据

b: 给每个字节加上前后标识符,

c : 给数据开始结束加上标识符 (注意标识符的长度 应该和 (每个字节加上标识符后的长度) 成 整数比例 关系)

3: 出现的问题

测试数据: {sn:'ljfiegbpwny5a',s:'mining_office',p:'[mining@2014](#)'}

前景: 使用 读取文件数据的方式, 无论是 wav 还是 pcm 都能够 100% 识别。

a: 声音频率的选择

fsk 标准是 1200 表示 0, 2200 表示 1;

一开始 我选择 1000 表示 0, 选择 2000 表示 1; 发现收到的 大部分是 1, 很少部分是 0, 因为人发声 以及 正常声音大概 就是 20hz ~ 2000hz, 女生发声都达到了 1000多hz, 所以 2000hz 很好 识别, 而 1000hz 因为有许多杂音, 所以很难识别,

最后 郑贤伟 改为 4000 表示 0, 5500 表示 1; 就成功了
问题 频率高了 声音就刺耳

b: 回声问题

郑贤伟 测试的那一面，没有东西遮挡，数据成功接收，有人站在那一边，数据就错了，接收不到了，

同样的代码 我这测试 成功率 一直不高，因为我这 东西多，额外的发声音响

最后 将发声设备 紧挨着 ipc

c: 发声设备 声音质量问题

郑贤伟 说 我的音响不好，让我换个设备，我使用手机 紧挨着 ipc 播放 声音，成功率 一下就很高了，发了4次 收到 3次 并且100%识别

d: 最重要的原因

声音接收端 设备比较卡 导致接收声音数据 不完整 数据错误