

报名赛道：乐鑫赛道

硬件上有一套完整的"小智"开发套件，外加两个ESP32-S3开发板。

硬件缺乏：需要**一个带IPEX接口的模组**外接全向胶棒天线，将PCB的定向天线改为全向天线

小组成员都有留校到7月27号（作品提交的截止时间）的打算

（总的来说就是先完成这个"小智"的**封装**，后续在考虑）

为了符合乐鑫赛道的要求和保障作品的提交，以下是我们技术线的方面

面向特定人群的大语言模型的微调（预计需要花费50元，AutoDL平台2.17元/小时）

这部分团队成员先前有经验，**数据集的制备是一个难题**

大语言模型会暴露出一个API接口供开发板调用

"小智"助手的封装

这部分暂时不详细

外观，如何调用各种接口，语言的输入和输出模块等等。

ESP32-S3部分

开源工具：**CSKit**和**ESP-CSI-Tool**，前者有面向CSI函数库，用于数据分析处理，后者用于提取CSI数据

遇到的难题：ESP-CSI-Tool的一个函数设计需要修正，因为其**限制了发包率**（发包率被限制在一百多），这是一个重点。

这是目前来讲最理想的情况：完成"小智"的封装、大语言模型的微调、使用上面的开源工具，利用WiFi-CSI这一物理层的信息给语言智能助手添加一个特定的功能。

