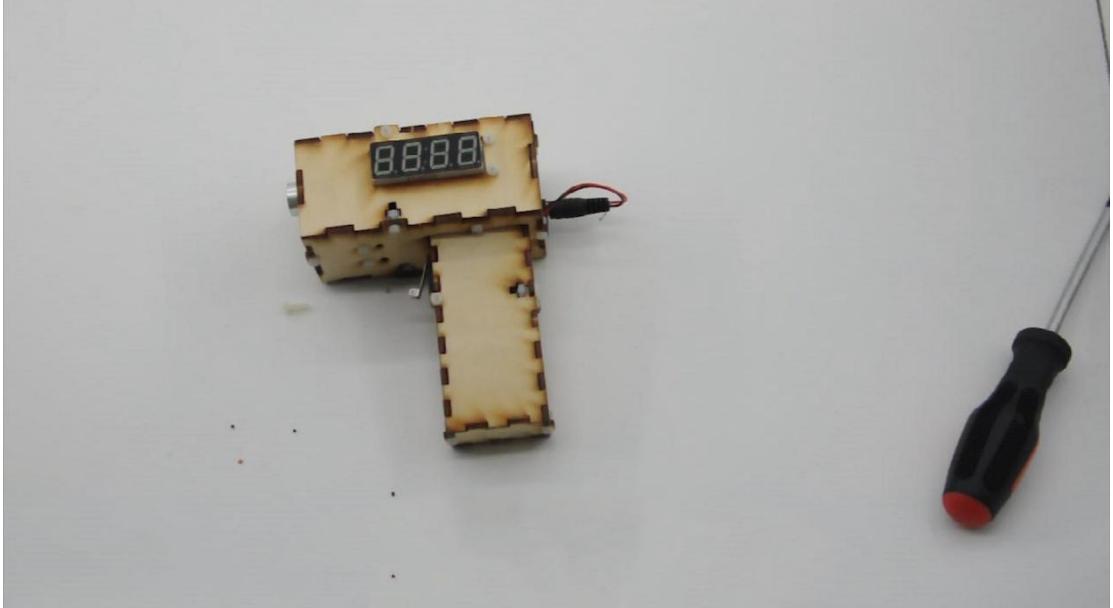


第一部分：项目及团队信息

第二部分：项目说明

一、项目作品展示图

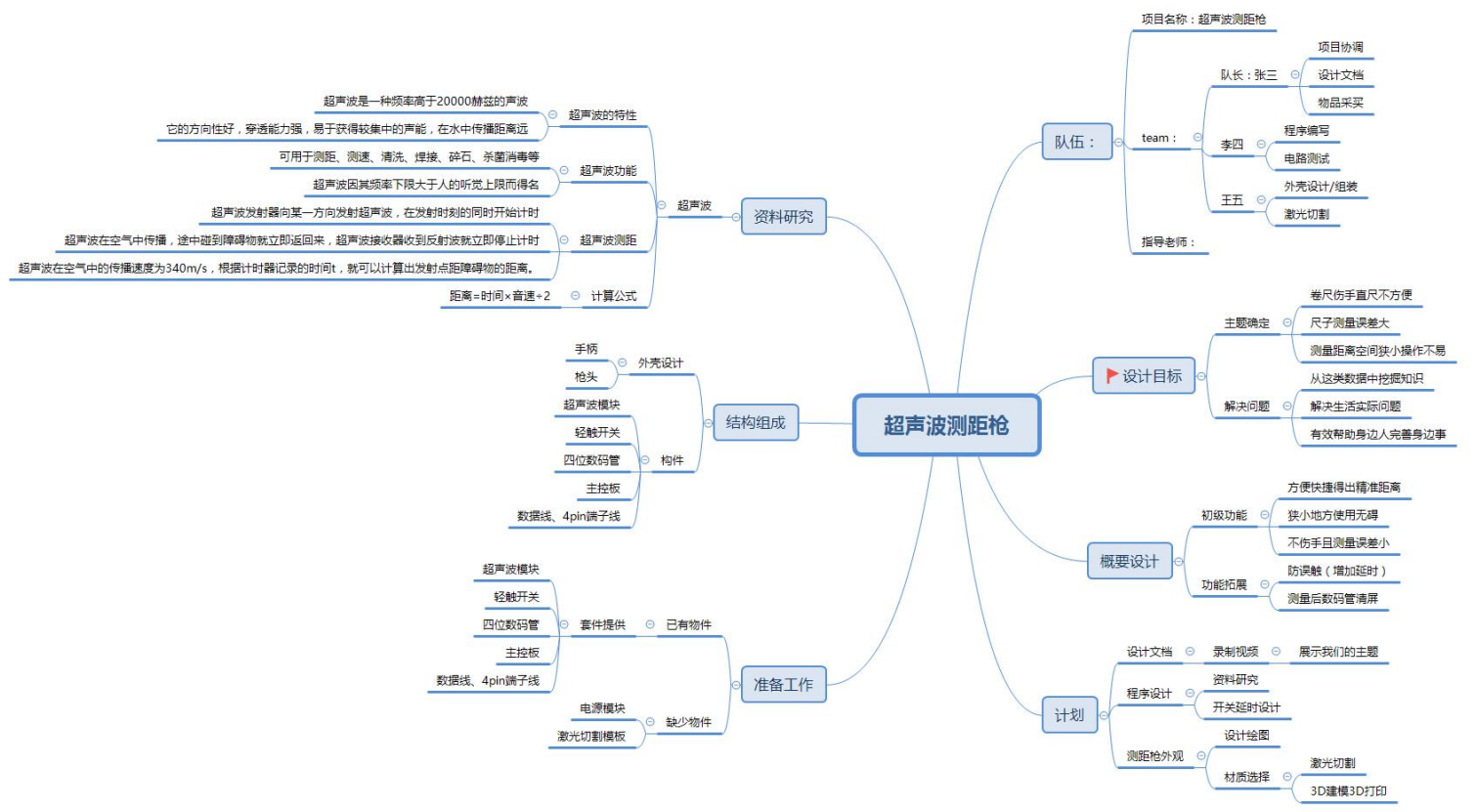
1. 作品整体图



2. 作品细节图

3. 全体成员与作品

二、思维导图



三、作品说明

当我们想要测量一定距离的时候或当我们测量的距离处在一个空间狭小的地方，普通直尺太短或者不方便，卷尺容易伤手，有这样一个利用超声波来测距的测距枪那就很方便了，它的测量准确度高，而且非常高效、便携，测量的数字还可以通过数码管实时显示出来。我们以超声波传感器为基础，设计并实现一个超声波测距枪。

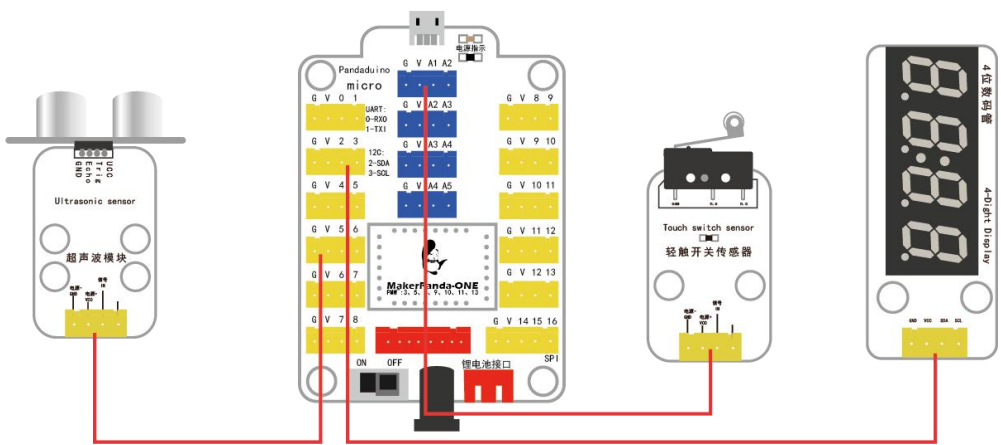
四、创作心得

在这次比赛活动中，我们一组三个人共同努力，完成了这个超声波测距枪的项目。在这一段时间里，我们一起研究资料，一起设计程序，设计外壳。老师也帮助我们，在技术上和知识上给予我们支持。我负责项目协调、设计文档和物品采买，李四负责程序编写和电路测试，王五负责外壳设计、激光切割和组装。

在这次比赛中，我们发现了自己知识量的缺乏，以及前期计划过于理想等不足，在未来我们会共同进步，不断完善自己。

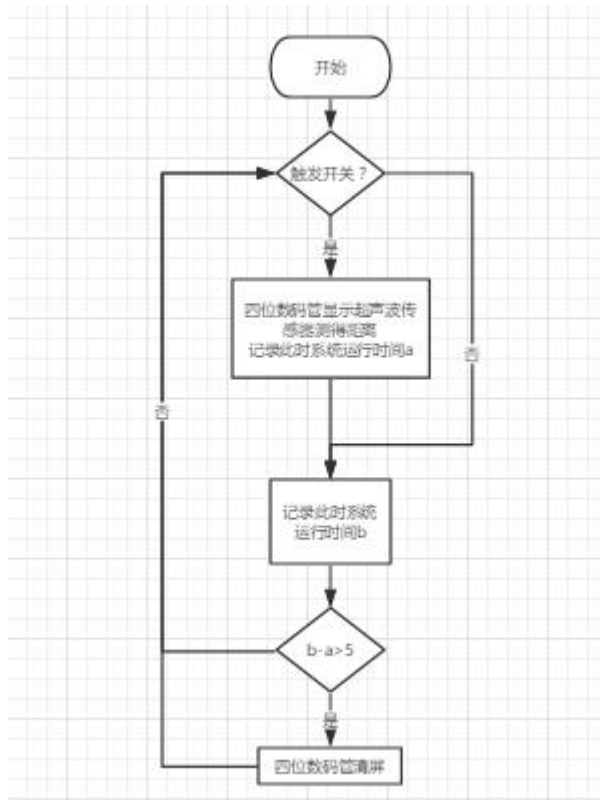
第三部分：作品程序说明

一、硬件电路图



硬件连接完成，接下来开始编译我们的程序

二、程序流程图

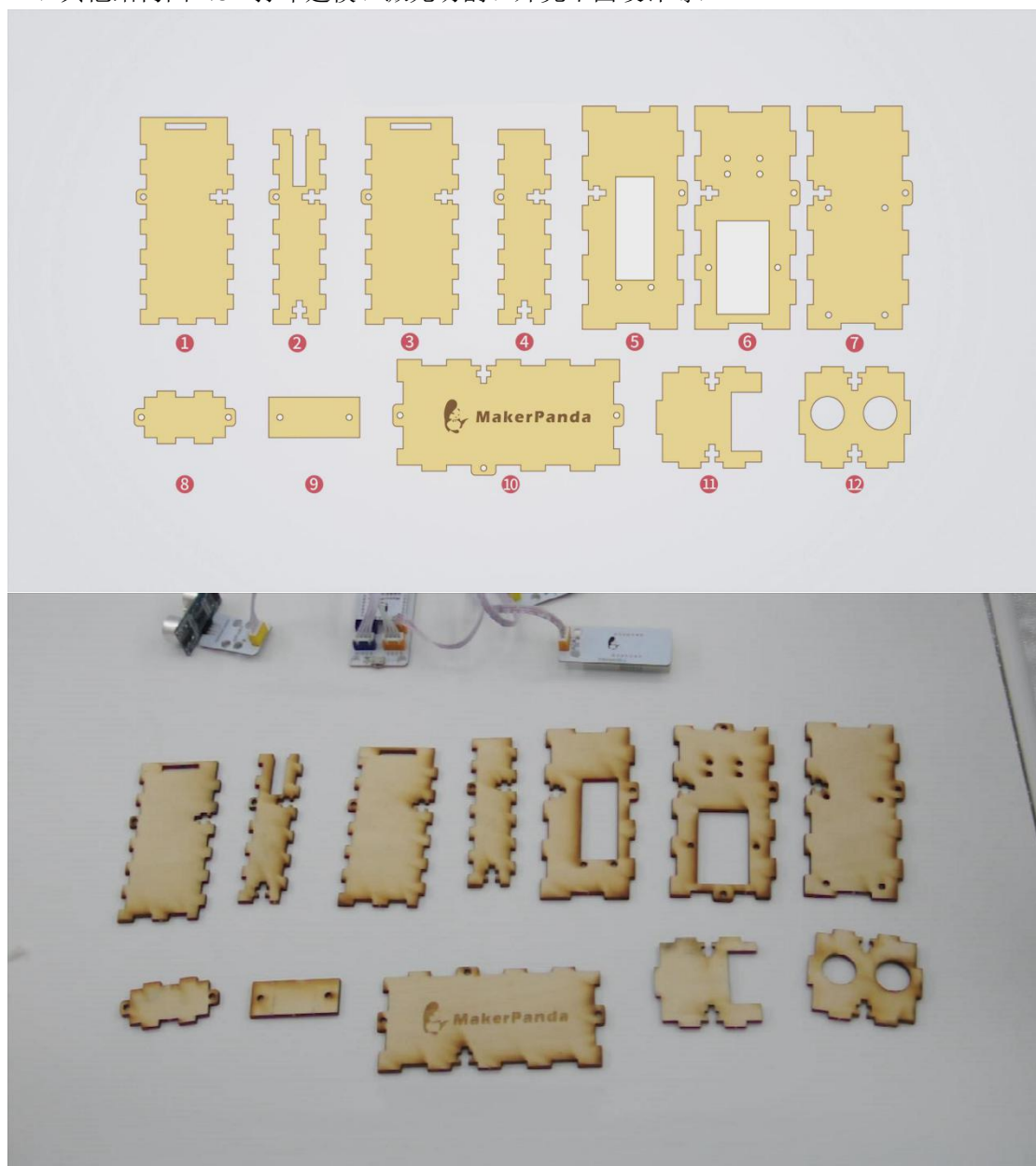


三、代码模块图



#### 第四部分：结构说明

##### 一、其他结构图（3D 打印建模、激光切割、外壳平面设计等）



## 二、使用器材说明

主控板\*1，超声波传感器\*1，N20 电机\*2，4pin 端子线\*4，9V 电池线\*1,9V 电池\*1，3D 打印模型\*3，瓦伦纸\*1，胶水，剪刀，橡皮泥，颜料，画笔

第五部分：产品操作视频