## 需求分析

POBC板组件和接口较多，测试不方便，需要一个功能完善，方便易用的自动化测试方案。

根据POBC测试的实际需求，自动化测试方案主要分为硬件对接和软件设计两部分。

1. 硬件对接：由于树莓派以Python为基础编程语言，接口操作方便，树莓派最新版本3B+提供了大部分的测试所需接口，对于POBC提供的两组接口，可以通过多路2选1的选择器进行切换测试。
2. 软件设计：为简化测试流程，降低测试复杂度，在硬件对接完成的基础上，还需要提供一个自动化的测试程序，该程序使用python开发，运行在树莓派官方系统上，提供命令行测试管理工具和图形化测试管理平台，此外，为提供后续的功能开发和修改，提供一套测试程序的编程接口。

## 整体设计

### 硬件连接设计图：



### 软件框架设计图

图片包含 屏幕截图

描述已自动生成

## 图形化管理

图形化管理界面。

## 命令行管理

## 高级功能

### 一键部署

### 硬件信息展示

### 用户管理

### 通知功能

### 记录保存

### 编程接口

### 远程调试