

# 基于 ARM 和 $\mu$ C/OS 的智能家居控制系统

## 测试计划

### 一、 系统测试环境

1. 软件环境：Windows、 $\mu$  C/OS 操作系统；GNU 交叉编译工具；
2. 硬件环境：S3C-2410 开发板；PC 机。

### 二、 测试工作安排

苏颖辉	硬件测试
袁仁东	操作系统测试
马颖	通信测试
孙俊	数据库测试
陈兆丰	水电表模拟测试

### 三、 系统功能测试

#### 1.硬件测试：

测试目标	系统各项硬件正常工作
测试范围	各个接口，系统界面
测试环境	S3C-2410 开发板，Linux 操作系统
测试标准	与硬件相关的操作系统功能正常

## 2.操作系统测试：

测试目标	系统正常工作
测试范围	操作系统各项功能
测试环境	S3C-2410 开发板， $\mu$ C/OS 操作系统
测试标准	操作系统各项功能正常

## 3.通信测试：

测试目标	系统各个模块之间正常通信
测试范围	蓝牙通信
测试环境	S3C-2410 开发板， $\mu$ C/OS 操作系统
测试标准	各个模块之间正常收发信息

## 4.数据库测试：

测试目标	数据库工作正常
测试范围	数据库内容的读写
测试环境	S3C-2410 开发板， $\mu$ C/OS 操作系统，SQLite 数据库
测试标准	数据库可以在 $\mu$ C/OS 中正常读写

## 5.水电表模拟测试：

测试目标	水电表模拟程序运行正常
测试范围	嵌入式 C 语言
测试环境	S3C-2410 开发板，μ C/OS 操作系统
测试标准	水电表正常产生报文信息