

接单报警器



泓博 17600106002

zhzephi@gmail.com

公司：北京纯粹旅行有限公司

职位：Android高级开发工程师

问题

1. 节能策略限制
2. 交互性体验
3. 国内的网络环境

节能策略限制

问题

1. 节能策略限制
2. 交互性体验
3. 国内的网络环境

交互性体验

问题

1. 节能策略限制
2. 交互性体验
3. 国内的网络环境

国内的网络环境

设想

1. 设计硬件交互
2. 接入当前业务
3. 随时随地使用
4. 智能化出行

设计硬件交互

设想

1. 设计硬件交互
2. 接入当前业务
3. 随时随地使用
4. 智能化出行

接入当前业务

设想

1. 设计硬件交互
2. 接入当前业务
3. 随时随地使用
4. 智能化出行

随时随地使用

设想

1. 设计硬件交互
2. 接入当前业务
3. 随时随地使用
4. 智能化出行

智能化出行

动手

1. 买设备
2. 写Demo
3. 和业务联动
4. 利用传感器

买设备

动手

1. 买设备
2. 写Demo
3. 和业务联动
4. 利用传感器

写Demo

动手

1. 买设备
2. 写Demo
3. 和业务联动
4. 利用传感器

和业务联动

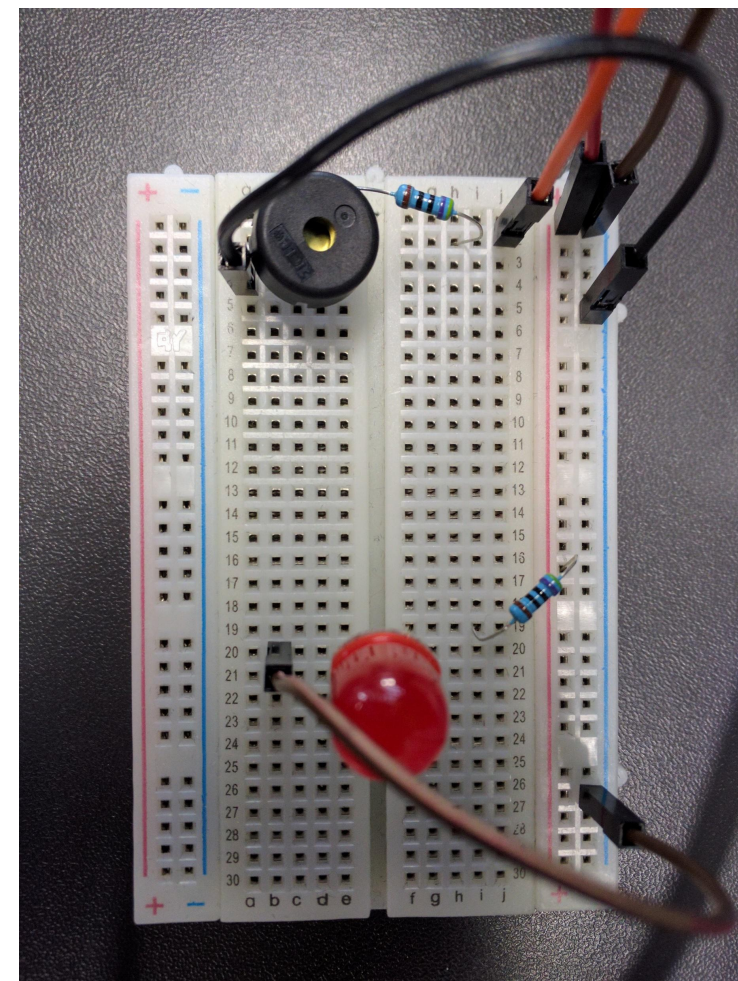
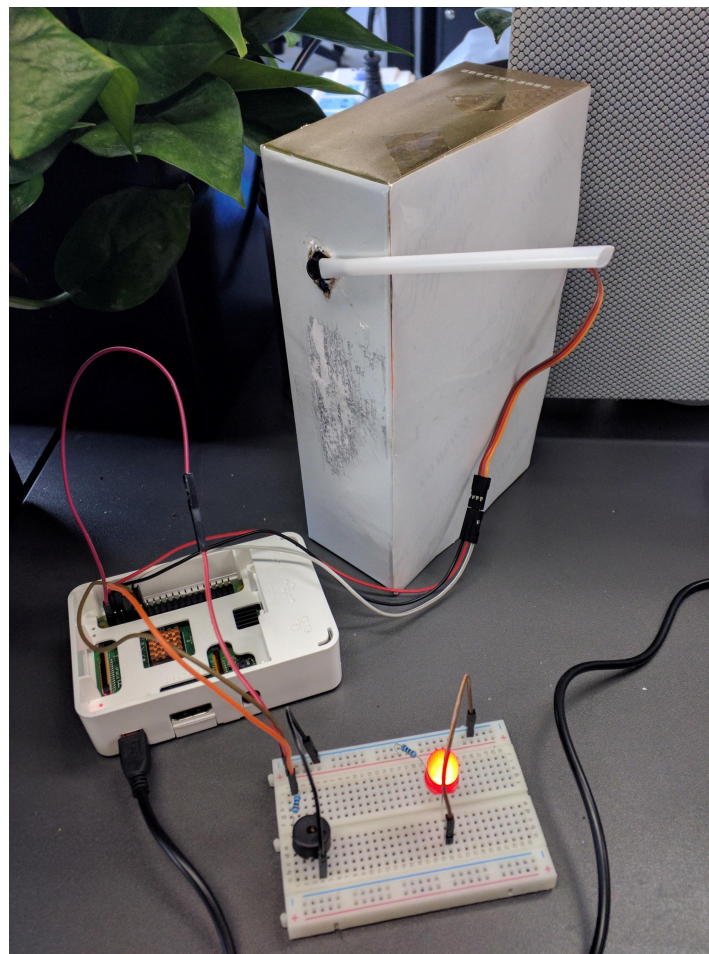
动手

1. 买设备
2. 写Demo
3. 和业务联动
4. 利用传感器

利用传感器

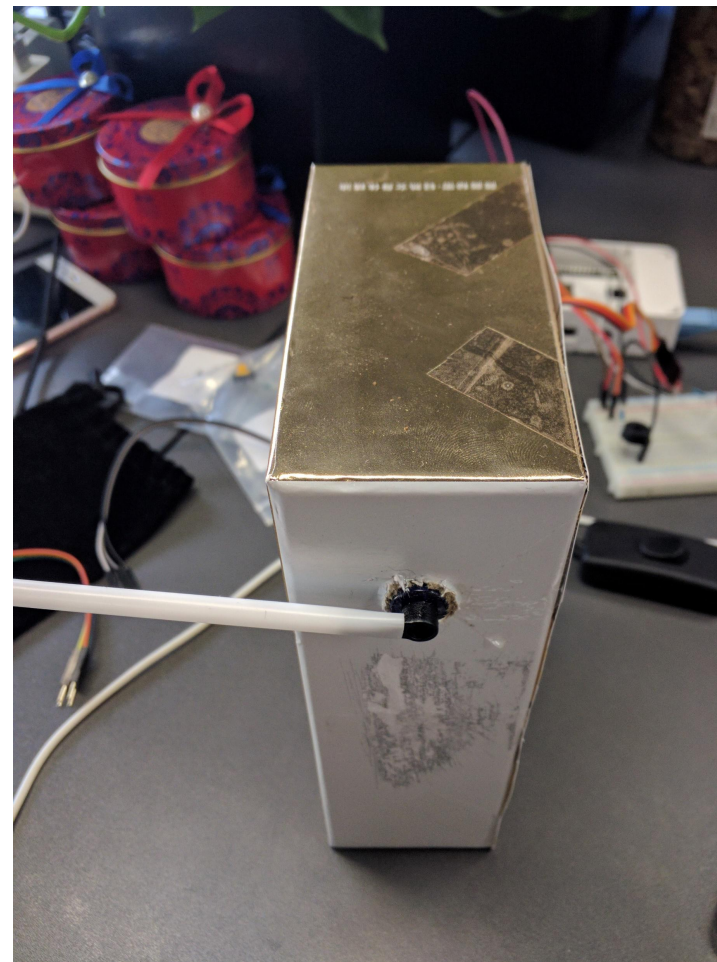
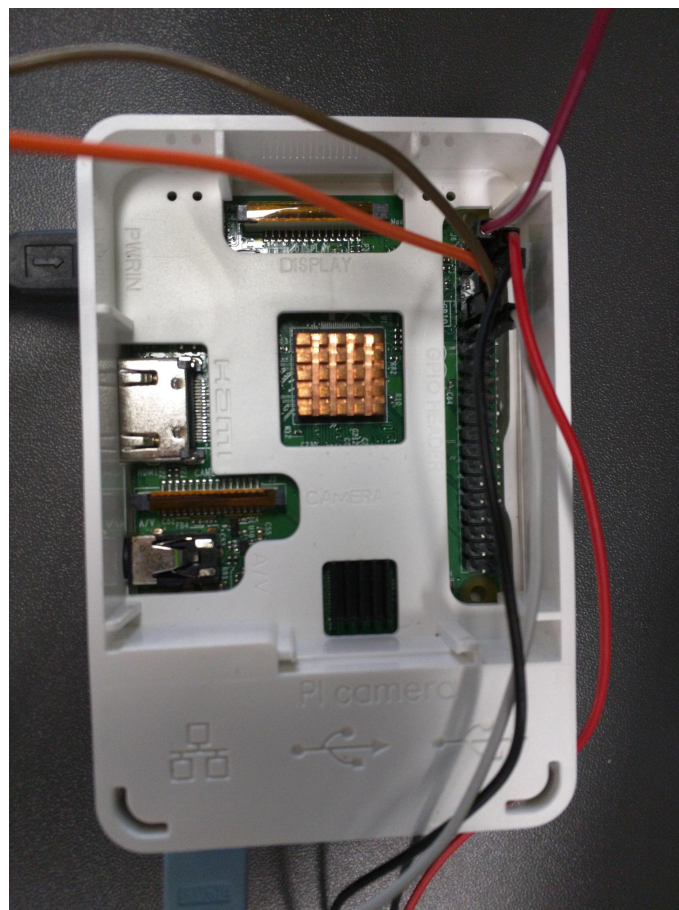
雏形

1. 整体效果
2. 树莓派
3. 面包板
4. 舵机
5. LED
6. 蜂鸣器

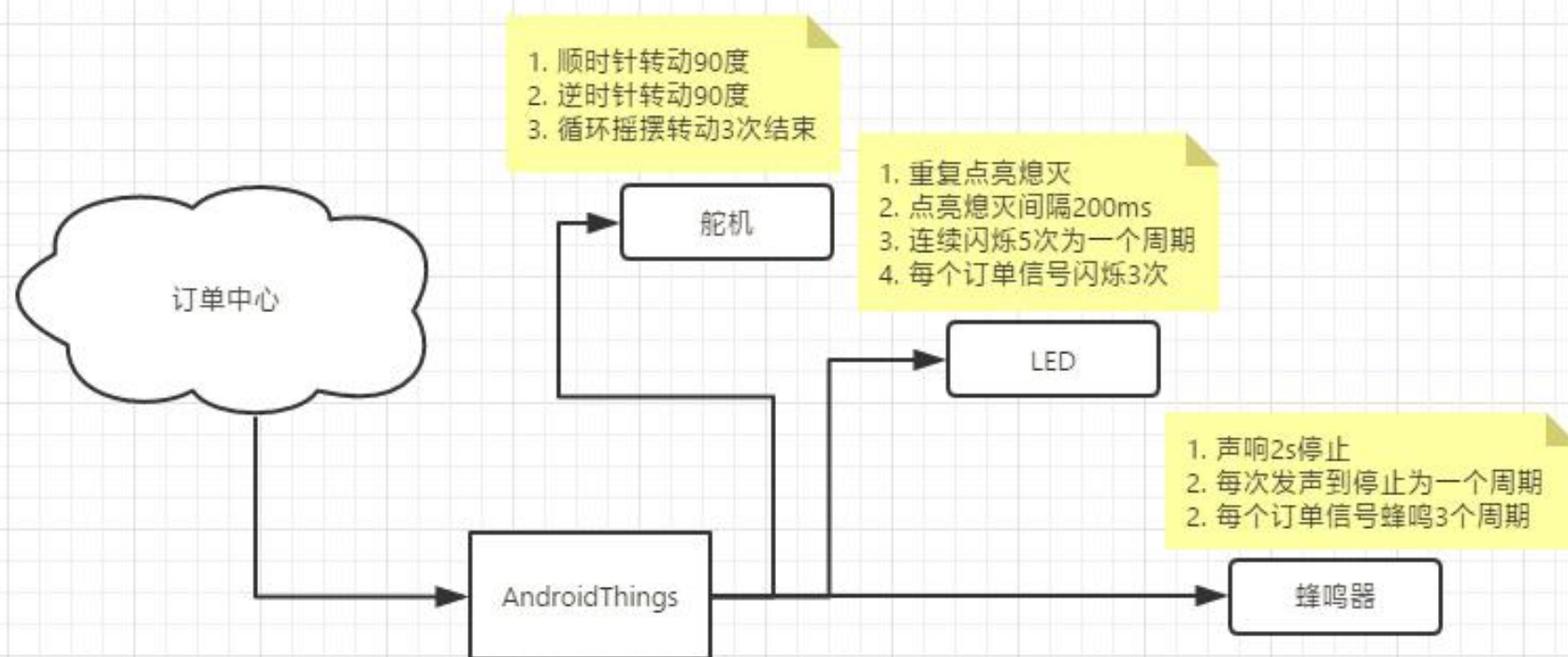


雏形

1. 整体效果
2. 树莓派
3. 面包板
4. 舵机
5. LED
6. 蜂鸣器



流程图



代码

```
private static final String GPIO_SOUND = "PWM0";  
private static final String GPIO_BUTTON = "BCM5";
```

```
Gpio btn; //按钮  
Pwm sound; //蜂鸣器
```

```
PeripheralManagerService service = new PeripheralManagerService();  
  
try {  
    sound = service.openPwm(GPIO_SOUND);  
    sound.setPwmFrequencyHz(10);  
    sound.setPwmDutyCycle(50);  
  
    btn = service.openGpio(GPIO_BUTTON);  
    btn.setDirection(Gpio.DIRECTION_IN);  
    btn.setActiveType(Gpio.ACTIVE_LOW);  
    btn.setEdgeTriggerType(Gpio.EDGE_BOTH);  
    btn.registerGpioCallback(callback);  
} catch (IOException e) {  
    e.printStackTrace();  
}
```

```
public static final String SMS_ACTION = "com.hongbo.sms";  
public static final String KEY_ORDER = "key_order";
```

```
private static final String PWM_BUS = "PWM0";  
private Servo mServo;
```

```
Handler handler = new Handler();
```

```
@Override
```

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setupServo();  
    //是否收到push  
    IntentFilter filter = new IntentFilter(SMS_ACTION);  
    LocalBroadcastManager.getInstance(this).registerReceiver(receiver, filter);  
    closeLed(); //启动后默认关闭LED  
}
```

```
BroadcastReceiver receiver = new BroadcastReceiver() {  
    @Override  
    public void onReceive(Context context, Intent intent) {  
        //收到新订单  
        ci = 10;  
        handler.post(runnable); //启动闪灯提醒  
    }  
};
```


代码

```
/**
 * LED亮
 */
private void showLed() {
    try {
        mServo.setEnabled(true);
        mServo.setAngle(180);
    } catch (IOException e) {
        Log.e(TAG, "Error setting the angle", e);
    }
}

private void closeLed() {
    try {
        mServo.setEnabled(false);
    } catch (IOException e) {
        Log.e(TAG, "Error setting the enable", e);
    }
}
```

```
private void setupServo() {
    try {
        mServo = new Servo(PWM_BUS);
        mServo.setAngleRange(0f, 180f);
        mServo.setEnabled(true);
    } catch (IOException e) {
        Log.e(TAG, "Error creating Servo", e);
    }
}

private void destroyServo() {
    if (mServo != null) {
        try {
            mServo.close();
        } catch (IOException e) {
            Log.e(TAG, "Error closing Servo");
        } finally {
            mServo = null;
        }
    }
}
```


代码

```
<receiver
  android:name=".SmsReceiver"
  android:enabled="true">
  <intent-filter>
    <!--Required 用户注册SDK的intent-->
    <action android:name="cn.jp.push.android.intent.REGISTRATION" />
    <!--Required 用户接收SDK消息的intent-->
    <action android:name="cn.jp.push.android.intent.MESSAGE_RECEIVED" />
    <!--Required 用户接收SDK通知栏信息的intent-->
    <action android:name="cn.jp.push.android.intent.NOTIFICATION_RECEIVED" />
    <!--Required 用户打开自定义通知栏的intent-->
    <action android:name="cn.jp.push.android.intent.NOTIFICATION_OPENED" />
    <!-- 接收网络变化 连接/断开 since 1.6.3 -->
    <action android:name="cn.jp.push.android.intent.CONNECTION" />
    <category android:name="com.example.push" />
  </intent-filter>
</receiver>
```

```
<activity android:name=".MainActivity">
  <intent-filter>
    <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

    <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
  </intent-filter>
  <intent-filter>
    <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

    <category android:name="android.intent.category.IOT_LAUNCHER" />
    <category android:name="android.intent.category.DEFAULT" />
  </intent-filter>
</activity>
```

不足

1. 不足之处

- 需要做的事情还有很多
- 能做的创意依然有很多
- 目前只停留在练手阶段

抛砖引玉

1. 抛砖引玉

- 案例比较简单
- 持续关注动态
- 硬件知识需要补课
- 对物联网, Android Things的未来充满自信 and 期待

感谢大家



泓博

zhzephi@gmail.com