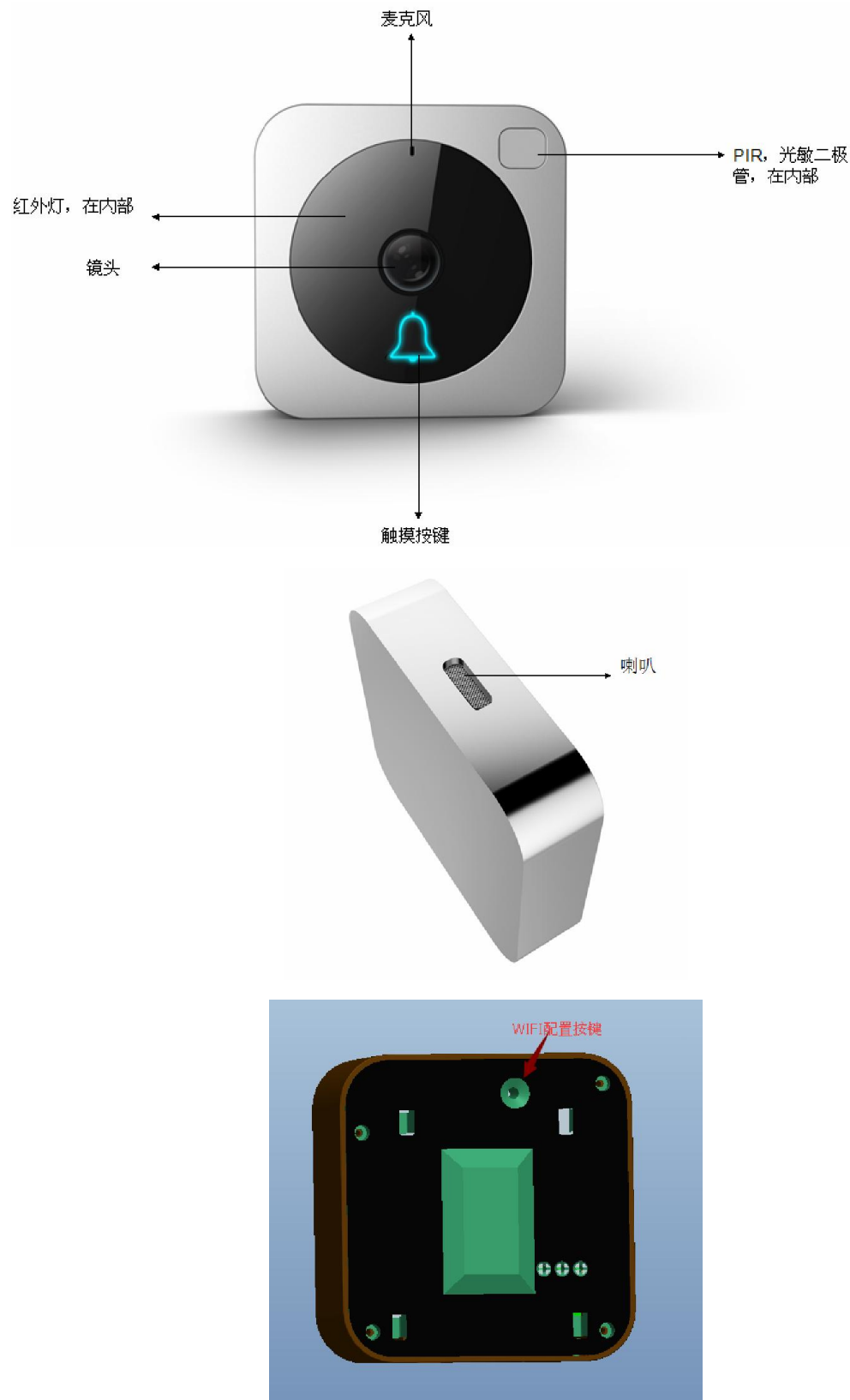


项目号	编制	日期
F10DB	冯强	20150821

修订记录

修订说明	修订日期
第一次版本	2015-8-21

## 1、产品功能器件位置如下图所示



## 2、产品驱动功能简介

F10DB 为可视对讲门铃项目，中文名称：可视门铃，英文名称：VUE BELL。输入电压 AC/DC 8~28V。防护等级 IP53，可安装于室内和室外使用。

VUE BELL 平时处于待机状态，不用定时检测环境亮度，红外灯关闭，扬声器关闭，红色、蓝色装饰灯关闭，PIR 运行并检测是否有客人来访。

VUE BEL 通过 PIR 感知有客人靠近时，触发云端录像，同时以呼吸效应方式点亮白色装饰指示灯，向客人指示触摸按键所在位置。并在此刻通过光敏二极管检测环境亮度。若处于夜晚状态，同时将图像切换到黑白状态，IR-CUT 切换至通红外状态，打开红外灯。客人不接触摸按键，并离开 30 秒后（通过 PIR 感知客人离开）关闭红外灯，白色装饰灯熄灭。

客人触摸触摸按键时，发送通知到主人 APP，告知主人有客人来访。同时关闭白色装饰灯，以呼吸效应方式点亮蓝色装饰指示灯。客人操作结束，并离开后 30 秒关闭蓝色灯。系统回到待机状态。

## 3、驱动功能

### 3.1 IR-CUT

网络名称	GPIO	输入输出	功能
IRC1	GPIO7_6	0	控制滤光片切换机构
IRC2	GPIO7_7	0	

IRC2	IRC1	滤光片切换机构
L		切换到通红外
L		切换到截止红外
H		不变
H		不变

### 3.2 PIR

网络名称	GPIO	输入输出	功能
PIR_DET	GPIO1_0	I	近距离人体移动侦测

PIR\_DET 常态为高电平，当有人在 VUE BELL 前移动时，HI3518E 得到低电平输入脉冲，脉冲宽度与人的移动速度和距离有关，不为固定值。

### 3.3 WIFI

采用 RT3070 主芯片的 WIFI 模块。

### 3.4 433 门铃控制

网络名称	GPIO	输入输出	功能
RF433	GPIO7_5	0	控制 433 门铃

常态为高电平，输出低电平约 500ms，侧 433 模块发出信号，433 门铃主机收到信号后发出门铃声。

### 3.5 装饰 LED 灯控制

网络名称	GPIO	输入输出	功能
LED_B_WHITE	GPIO5_3	0	白色装饰 LED 开关控制
LED_B_BLUE	GPIO5_2	0	蓝色装饰 LED 开关控制

LED_B_WHITE	蓝色 LED 灯组
H	亮
L	灭

LED_B_BLUE	白色 LED 灯组
H	亮
L	灭

### 3.6 IR LED

网络名称	GPIO	输入输出	功能
IR_SW	GPIO0_0	0	IR LED 开关控制

IR_SW	红外灯
H	亮
L	灭

### 3.7 触摸按键输入

网络名称	GPIO	输入输出	功能
BTN_TOUCH	GPIO1_7	I	触摸按键输入

常态为高电平，当有人触摸触摸按键时输入低电平，并保持至不再触摸。触摸按键触发后，要控制 433 门铃产生门铃声，通知室内主人（方法详见“3.4”）。

### 3.8 光敏二极管

网络名称	端口	输入输出	功能
CDS_MCU	SAR_ADC_CH0	I	光敏二极管数据输入

ADC 数值大于 0X20，系统运行于白天模式，小于等于 0X20 时，系统运行于黑夜模式。

注：此数值待进一步测试确认。

### 3.9 WIFI 配置按键

网络名称	GPIO	输入输出	功能
BT_RST	GPIO0_1	I	WIFI 配置按键输入

系统正常运行状态下，按下 WIFI 配置按键，系统进入 WIFI 配置模式。

### 3.10 克风输入

网络名称	端口	输入输出	功能
AC_MICL	AC_LINEL	I	麦克风输入左声道

使用单麦克风，并从左声道输入，不接受右声道输入。

### 3.11 音频输出

网络名称	端口	输入输出	功能
AC_OUTL	AC_OUTL	O	音频输出左声道

音频从左声道输出后，经功率放大器放大，驱动扬声器。右声道输出悬空。

《完》