

# **DL7901**

## 防丢方案

1: 介绍.....	3
2: 功能.....	3
3: 电子参数.....	4
4 操作说明（1对1）.....	4
4.1 地址及参数设定: .....	4
4.2 正常工作状态: .....	5
4.3 距离设定: .....	5
4.4 开关机设定: .....	5
4.5 电池选型: .....	5
5.0 原理图: .....	5
5.1 总图.....	6
6.0 测试套件.....	6
7.0 最终产品说明书范例: .....	7

# DL7901

## 防丢方案

### 1: 介绍

- 防丢器套间由DL7901 模块 或者 RF3X 无线部分 和 DL7901 专用控制器组成, 客户可以根据尺寸大小和生产需求进行选定.



RF3X 无线部分(11.6\*15.7\*3.2mm)

优点是体积小, 组合灵活



DL7901 专用控制器 (TSSOP20封装)



DL7901 模块 (11.5\*22.8\*3.2mm)

优点: 容易焊接

### 2: 功能

- 多频点运行方式(用户可选), 能有效抵挡来在蓝牙,802.11,微波, WDCT, DECT,和手机, 其他品牌防丢器的干扰
- 双向报警
- 支持按键查找(用户可选)
- 正常响应时间为4S,响应速度加快(用户可选), 相应速度加快后, 电流损耗。
- 极小的带宽, 提高了可靠性
- 通讯中进行加密和校念,最大程度减少误码率
  
- 防丢距离最大距离 25M, 正常距离 15 米最大
- 多达 4294967296 组地址码,确保不重复
- 符合 FCC 认证标准
- 便于客户生产, 生产过程无需射频部分调试, 节省人工
- 报警方式多样性(用户可以增加)

# DL7901

## 防丢方案

- 可以最多配置为 1 对 3

如果需要新的功能，开发时间在 2 weeks （如 防丢器和查找器二合一）

### 3: 电子参数

NO	Parameters	Min	Typ	Max	Unit	Condition
1	Supply					
1.1	supply voltage	2.7	3.0V	3.6	V	
2	Current consumption					
2.1	power down mode	15	25	35	uA	
2.3	Work Mode		50	125	uA	
2.4	Alarm Mode	16	22	24	mA	

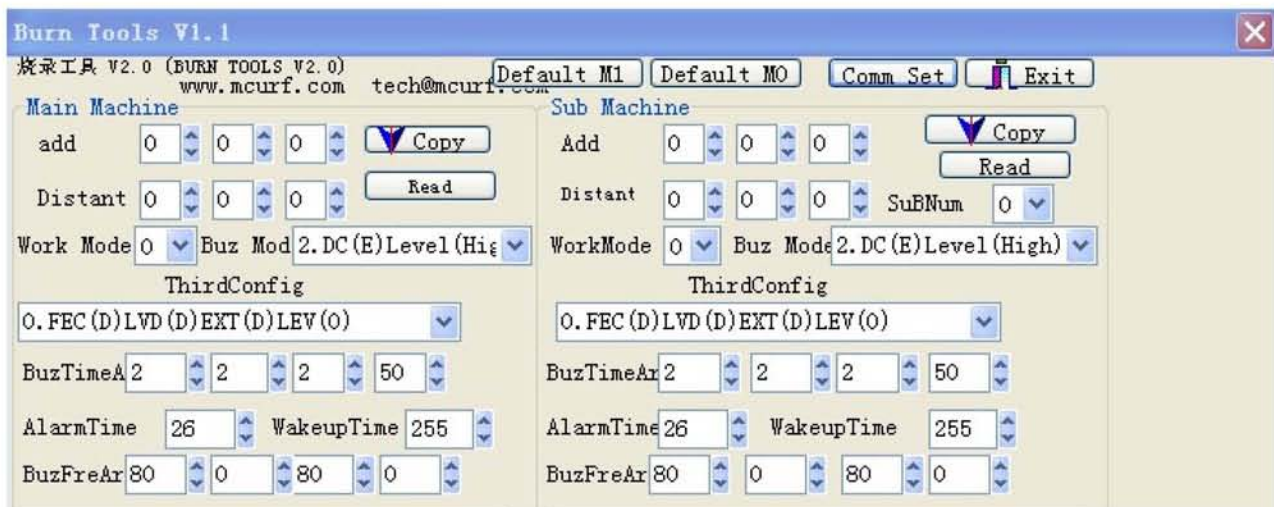
报警时的电流在 22MA （不包括蜂鸣器的报警电路 和马达部分的功耗）

### 4 操作说明 （1 对 1）

#### 4.1 地址及参数设定：

用空中编程器同时来设定主机地址和子机地址及各项参数。

可以设置的参数： 包括响应时间，报警灵敏度，距离范围，蜂鸣器的参数配置，具体设置请见防丢器烧录指南



### 4.2 正常工作状态:

开机后,主机进行子机识别, 10S 钟内完成识别, 最大可以识别 3 个子机. 识别完成后, 灯闪动进入正常工作模式.

超出距离时, 进入报警状态, 灯开始长亮, 蜂鸣器开始报警。一旦再次连接, 报警停止。

### 4.3 距离设定:

上电后, 按下距离调整按钮, 在距离一到三档之间循环, 当在距离一档的时候, 灯闪一下, 再单击, 在距离二档的时候, 灯闪两下, 在距离三档的时候, 灯闪三下。

(可以使用空中编程器加防丢器烧录软件进行距离设定, 无线还受外壳的影响)  
更换电池后, 无需重新设置。

### 4.4 开关机设定:

软关机:

关机后, 按下距离调整按钮 5S, LED 快速闪动, 开机。

上电后, 按下距离调整按钮 5S, 马达振动 3S, 关机。

硬关机:

切断电源

NOTE: 在一开始, 客户要自己选定软关机或者硬关机

### 4.5 电池选型:

主要是要配备系统外围的输出的瞬间驱动电流。

如无报警蜂鸣器或马达, 或者是驱动时电流下, 考虑使用 2032

如果报警驱动电流大, 考虑锂电, 或 3A 电池

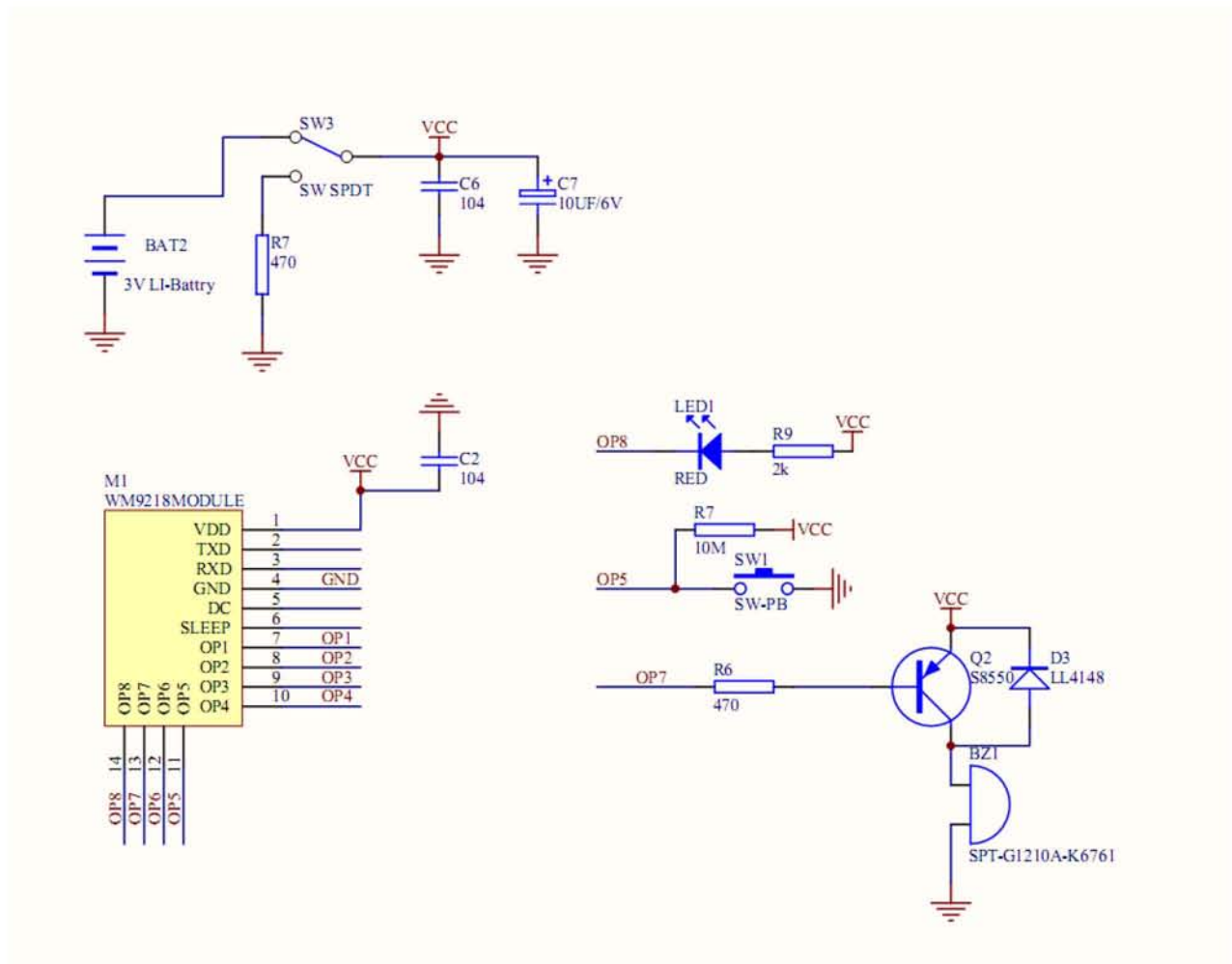
### 5.0 原理图:



# DL7901

## 防丢方案

### 5.1 总图



最简原理图(1 对 1)

外围只有电源部分，按键部分，和蜂鸣器驱动部分。

### 6.0 测试套件





2 PCS 测试板 和 1PCSUSB 板, USB 烧录软件

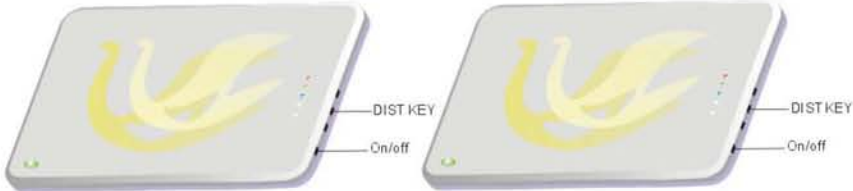
## 7.0 最终产品说明书范例:

**Wireless anti-losing**

Regular use: if there is no information from its linking parts for 5 Seconds, the lights will turn bright and buzz starts to alarm. Once it gets information from its linking parts, the card stops alarming.

User instructions:

1. Turn on the two device.
2. LED lights of both device light
3. Enter working status



ON/OFF: To turn on or cut down the power  
Please turn the switch to off when you will not use it for a long time. The power will be cut off and the small machine stops working. The function of the keys is showed by the following drawing.

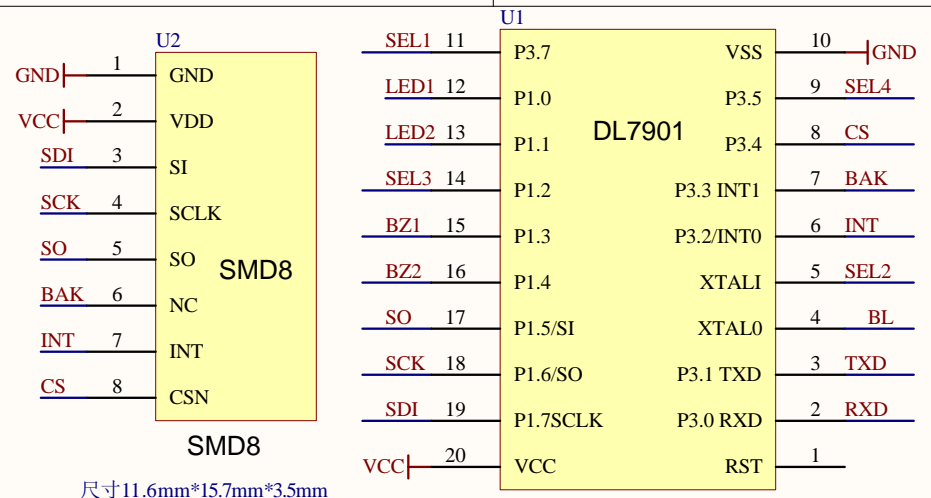
DIST KEY: To turn on/off the machine & adjust the security distance  
When power is on, the default security distance is the first grade. Press for one time and the grade increases one accordingly. There are three grades in. Until the third grade, it starts to follow the counter. When it is in the first degree, the buzz alarms once, when it is in the second grade, the buzz alarms two times. When it is in the third grade, the buzz alarms for three times.  
The security distance can be divided into three grades. The first grade is 3 to 5 meters; the second is 7 to 8 meters; the third grade is 12 to 15 meters.

LED Light: Under normal condition, LED light flash once two seconds. Under normal condition, if the power consumption is less than 200 UA, one battery of 2032 can be used for 1000 hours. If it is used for 8 hours every day, it can work for 125 days. When the card is alarming, the power consumption can reach 40 AM.

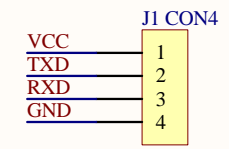
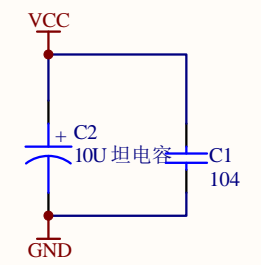
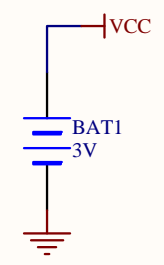
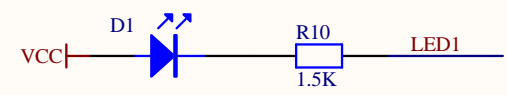
Battery: 1 piece CR2032

Caution:

1. Operate in dry environment. Do not submerge in water or any other liquid.
2. Remove battery in once they have lost their charge.



尺寸11.6mm\*15.7mm\*3.5mm  
顶部天线的部分，下面不要敷铜，最好是空的



Title		
Size	Number	Revision
A		
		Drawn By: