

# BCE-GENTrx0-001操作说明

文件编码:

## 前言

BCE-GENTrx0-001是芯通专门设计给无线收发模块做快速上手的开发板。

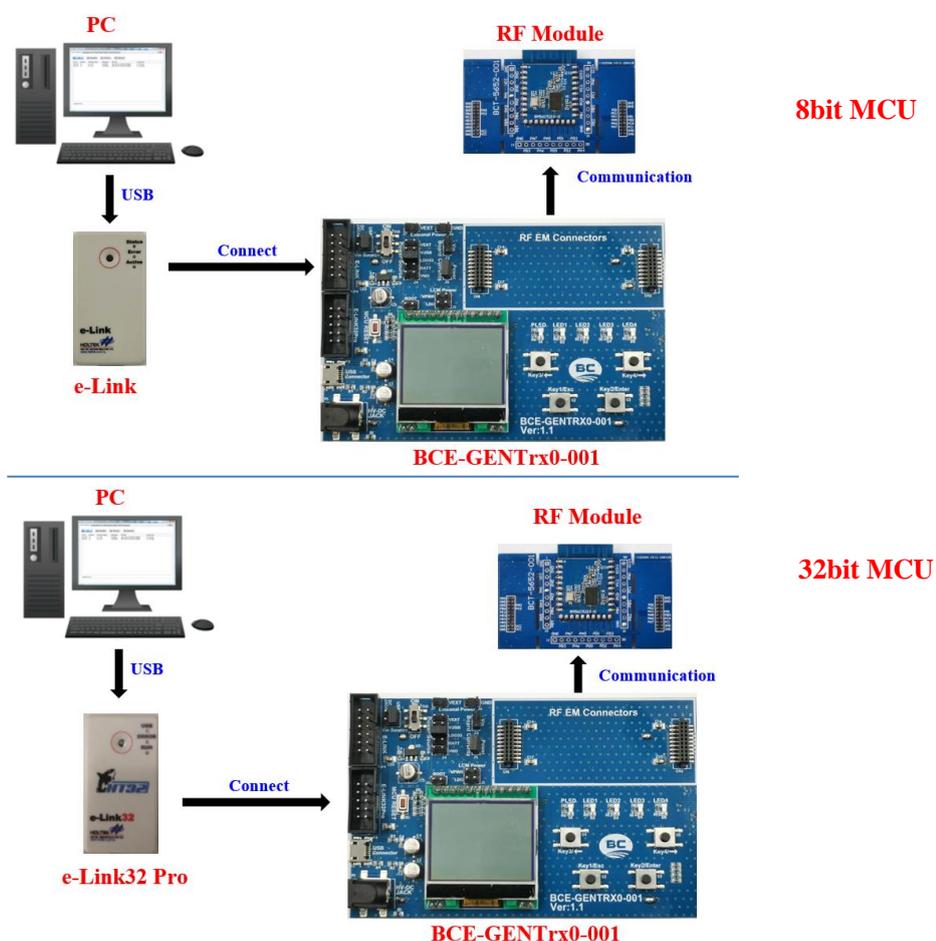
本篇将介绍BCE-GENTrx0-001系统开发板的结构与使用，让用户了解无线收发模块的功能，选择适合的应用情境，进而开发出RF无线产品。

目前该开发板支持的无线收发模块：

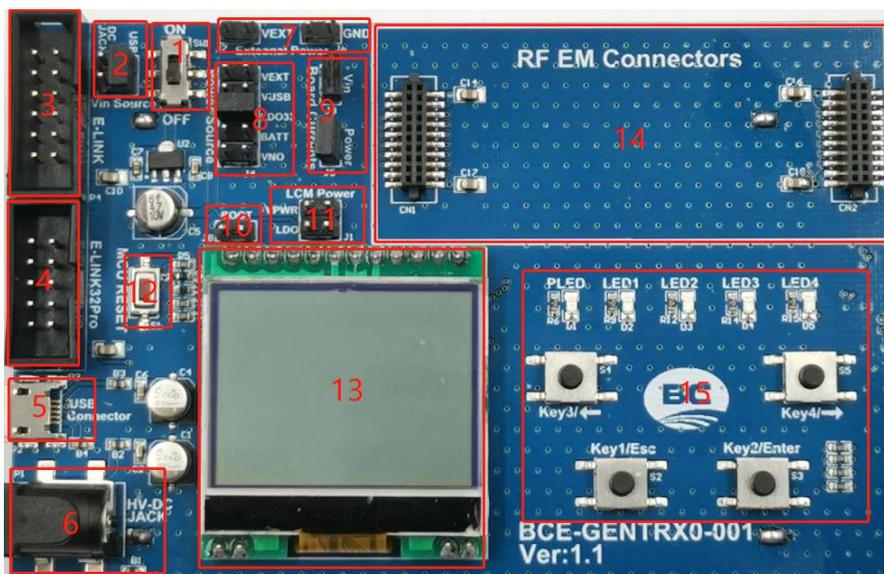
BM36C521x/BM36C621x、BM56C52/BM56C62

## 系统架构

下图为开发板的系统架构图，将RFModule与开发板连接后，使用仿真/刻录器与开发板连接，透过软件下载程序后，就可以使用按键发射/接收讯号。



## 硬件架构



- 1、**电源总开关:**  
此为系统的供电开关。
- 2、**LDO来源选择:**  
LDO电源来源可以选择USB接口或者DC-JACK。
- 3、**仿真/刻录接口:**  
此接口可配合E-LINK接口仿真及刻录程序使用，也可以连接E-Writer刻录程序。
- 4、**JTAG接口**  
此接口可配合E-LINK32Pro接口仿真及刻录程序使用【当使用8bit MCU时此接口无效】。
- 5、**USB 接口**  
Micro-USB接口可以设为LDO的输入源（LDO来源选择USB），另外可以选择为直接为开发板供电（PowerSource选择VUSB），同时也支持COM口功能。
- 6、**DC-JACK**  
此接口可以为LDO提供电源，若使用此外接电源则需设定LDO电源来源选择接脚(DC JACK)。
- 7、**外接电源输入口:**  
用户可以透过此接脚直接对整个系统供电，若需要外接电源则需设定电源来源选择接脚(VEXT)。
- 8、**系统电源来源选择**  
开发板可以选择四种供电来源，分别为VEXT（须接上外接电源输入口）、VUSB(须接上 USB 接口)、LDO33(须接上USB接口或5V DC)、BATT（开发板背面可以安装上两个3号/AA 电池）。
- 9、**MCU和RF IC模块板的电源检测点**  
正常使用时接上短路帽，如需要测量电流可串联电流表。
- 10、**MCU启动方式选择**  
32位MCU启动需短接，8位MCU无需短接。
- 11、**LCM电源来源选择**  
LCM电源可以选择来源于系统电源或者LDO（选择LDO时需要设定LDO的来源为USB或者5V DC）
- 12、**系统复位按键**

按下之后系统复位（需MCU具备引脚复位功能）。

**13、LCM液晶显示模块：**

支持128x64点，可参考内含该显示器的控制程序库。

**14、模块接口**

在此接脚上接上BM36C521x/BM36C621x、BM56C52/BM56C62模块即可操作。

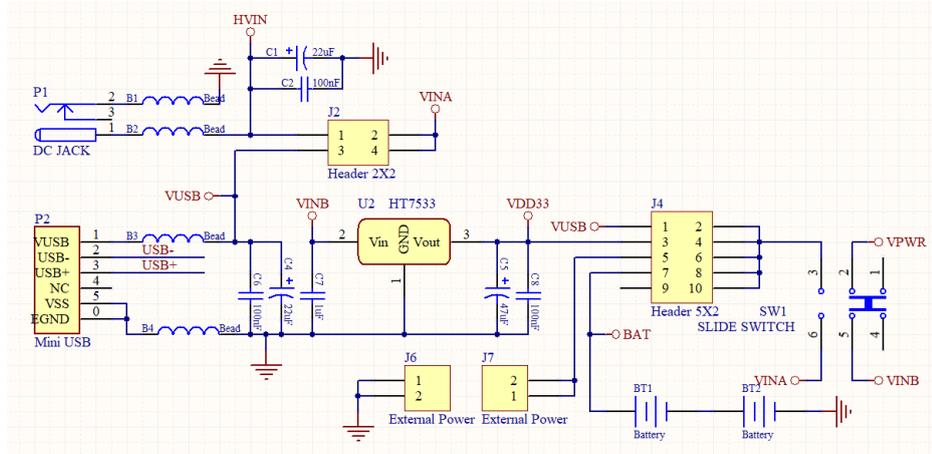
**15、LEDx4 及按键x4**

用户在程序开发时，可利用其作指示及输入功能。

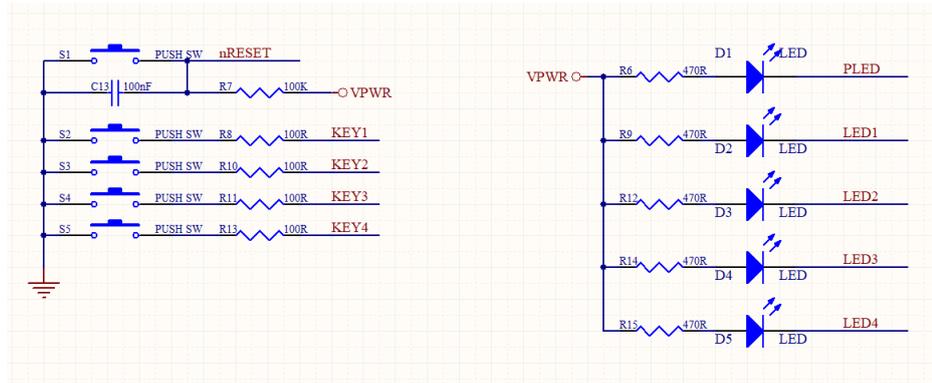
## 系统电路图

下图为BCE-GENTrx0-001开发板电路图，提供参考使用。

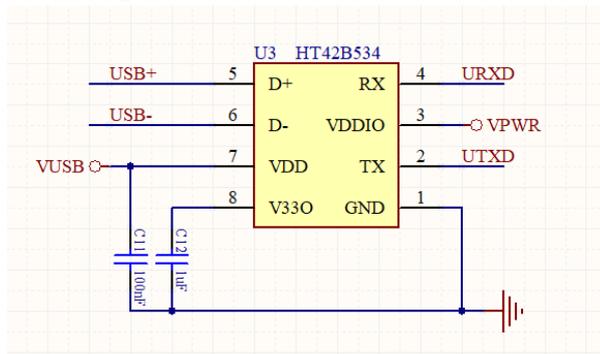
### 电源电路



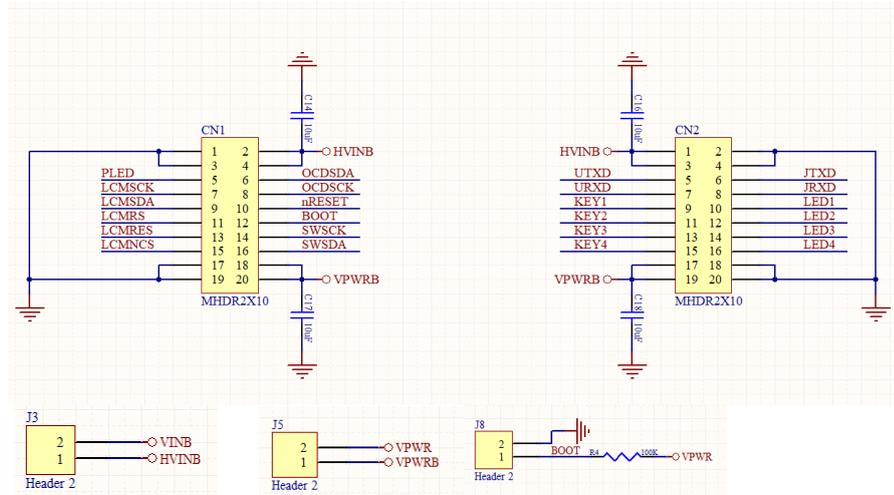
### Key & LED 电路



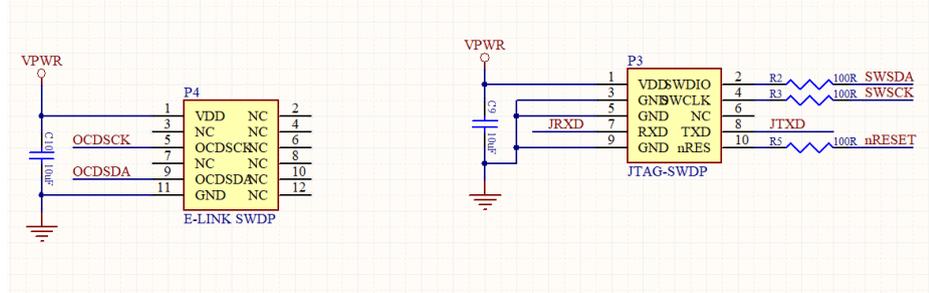
### USB接口电路



### I/O 接点与模块转接板接口



### E-LINK(E-Writer)接口 & JTAG(E-LINK32Pro)接口



### LCM液晶显示模组接口

