

# BCE-GENTrx0-001操作說明

文件編碼：

## 前言

BCE-GENTrxN-00z是芯通專門開發給使用者評估/開發無線產品的三個主板之一，三個主板主要的差異在開發板上的MCU（MCU位於LCM顯示下方）

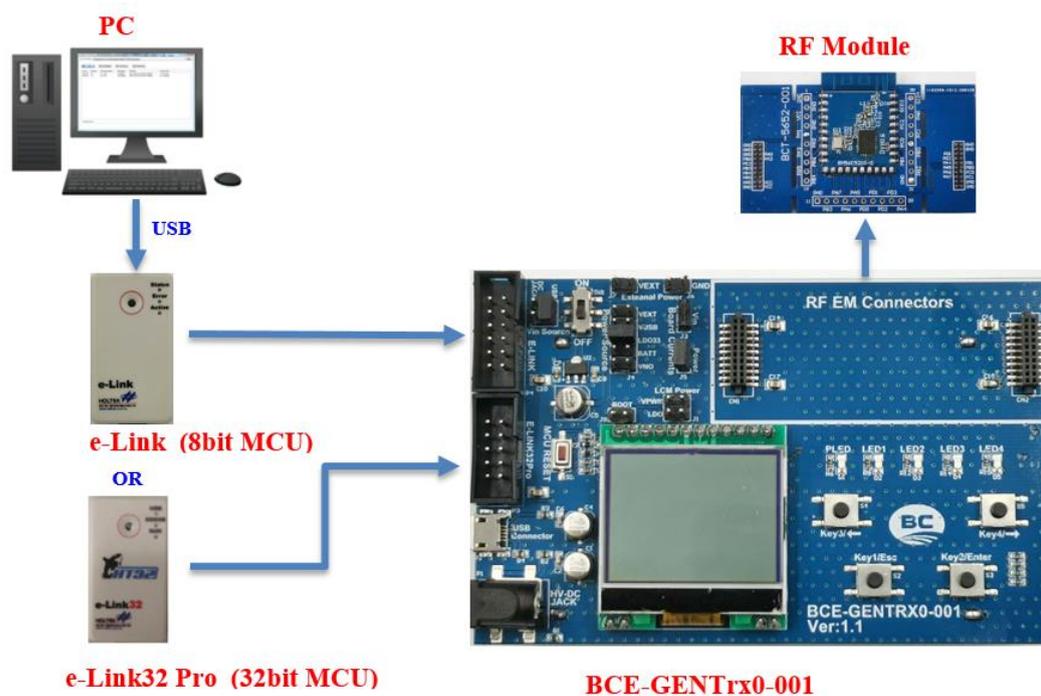
PN	開發版上MCU
BCE-GENTrx0-00z	沒有MCU
BCE-GENTRX8-00z	HT8 MCU
BCE-GENTRX32-00z	HT32 MCU

z: 代表版本

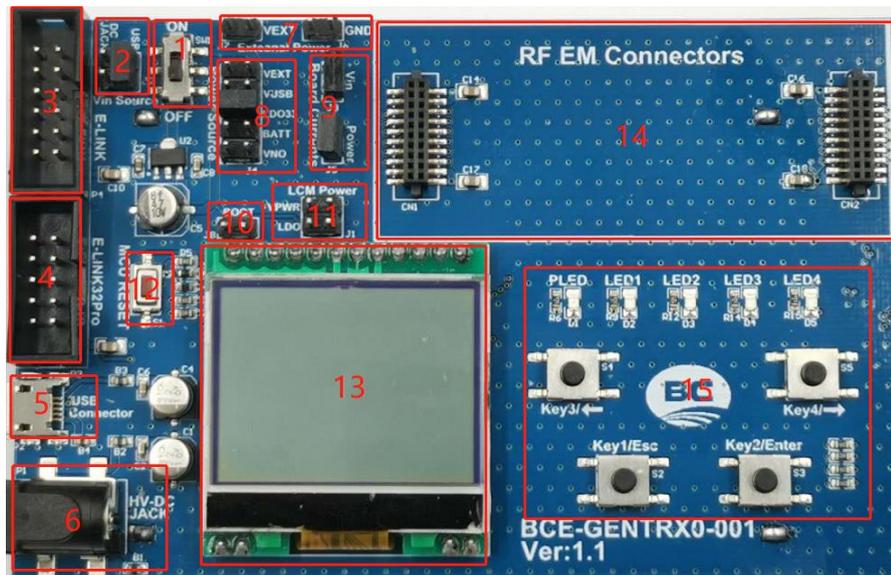
本篇將介紹BCE-GENTrx0-001系統開發板的結構與使用

## 系統架構

下圖為開發板的系統架構圖，使用者可依照RF module上的主控芯片使用HT8/HT32的仿真/燒錄器下載demo code或者進行軟件開發。



## 硬體架構



### 1、電源總開關：

此為系統的供電開關。

### 2、LDO來源選擇：

LDO電源來源可以選擇USB接口或者DC-JACK。

### 3、仿真/燒錄接口：

此接口可配合E-LINK接口仿真及燒錄程序使用，也可以連接E-Writer燒錄程序【當使用32bit MCU時此接口無效】。

### 4、JTAG接口

此接口可配合E-LINK32Pro接口仿真及燒錄程序使用【當使用8bit MCU時此接口無效】。

### 5、USB 接口

Micro-USB接口可以設為LDO的輸入源（LDO來源選擇USB），另外可以選擇為直接為開發板供電（PowerSource選擇VUSB），同時也支援COM口功能。

### 6、DC-JACK

此接口可以為LDO提供電源，若使用此外接電源需設定LDO電源來源選擇接腳（DC-JACK），可連接5V/9V/12V的電源適配器。

### 7、外接電源輸入口：

使用者可以透過此接腳直接對整個系統供電，若需要外接電源則需設定電源來源選擇接腳（VEXT）。

### 8、系統電源來源選擇

開發板可以選擇四種供電來源，分別為VEXT（須接上外接電源輸入口）、VUSB（須接上USB接口）、LDO33（須接上USB接口或DC-JACK）、BATT（開發板背面可以安裝上兩個 3號/AA 電池）。

### 9、收發模組的電源

使用時需接上“Power”短路帽給模組供電，如需測量電流可串聯電流錶；根據模組可選擇外部輸入電壓，需接上“Vin”短路帽（電壓來源於USB或者DC-JACK）。

### 10、MCU啟動方式選擇

32位MCU需要由Boot Loader啟動時需短接，8位MCU無需短接。

### 11、LCM電源來源選擇

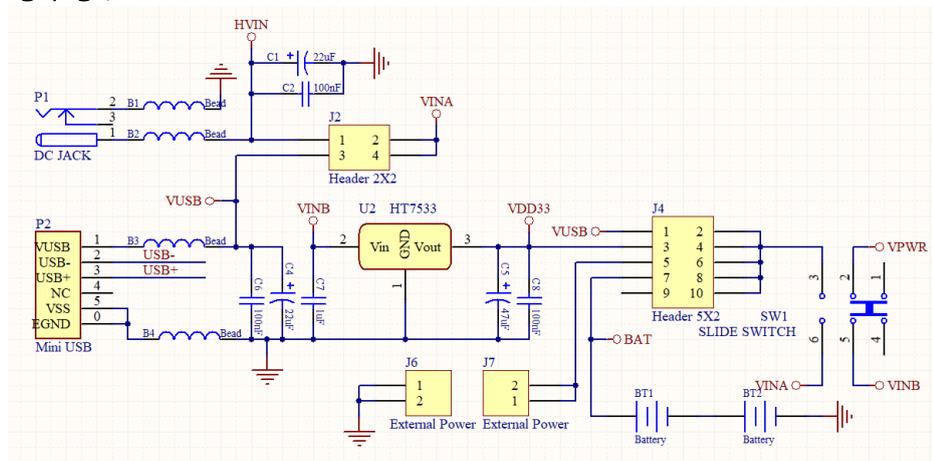
LCM電源可以選擇來源于系統電源或者LDO（選擇LDO時需要設定LDO的來源為USB或者DC-JACK）

- 12、系統復位按鍵  
按下之後系統復位（需MCU具備引腳復位功能）。
- 13、LCM液晶顯示模組：  
支持128x64點，可參考內含該顯示器的控制程序庫。
- 14、模組接口  
在此接腳接上BM36C521x/BM36C621x/BM56C5210/BM56C6210模組即可操作。
- 15、LEDx4 及按鍵x4  
用戶在程式開發時，可利用其作指示及輸入功能。

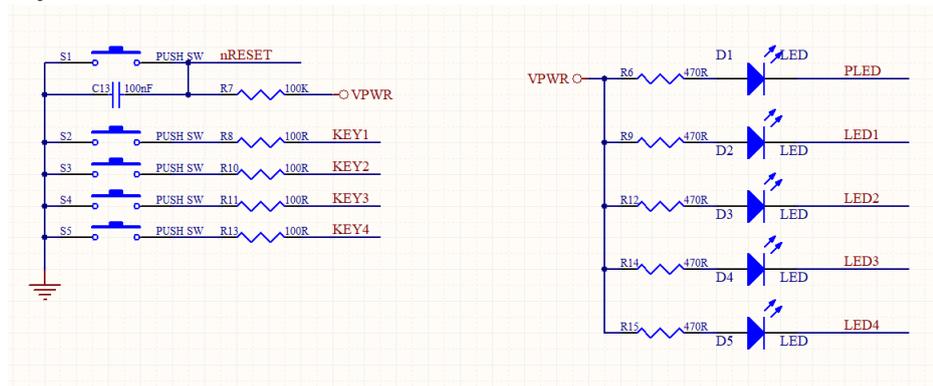
## 系統電路圖

下圖為BCE-GENTrx0-001開發板電路圖，提供參考使用。

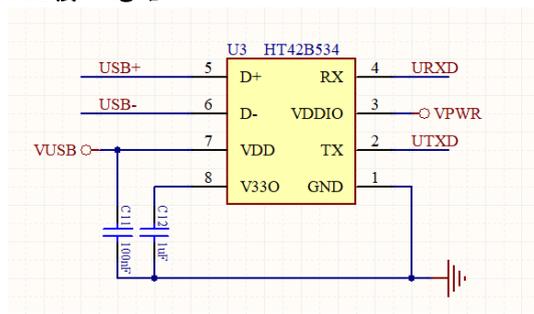
### 電源電路



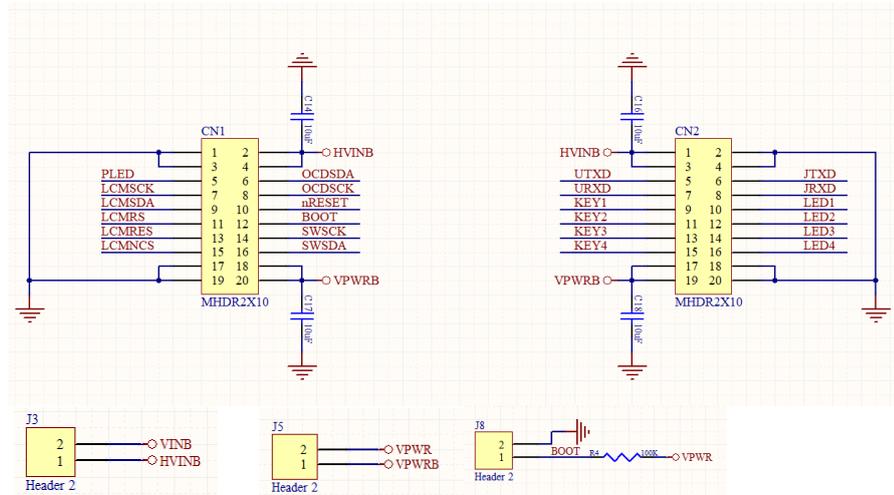
### Key & LED 電路



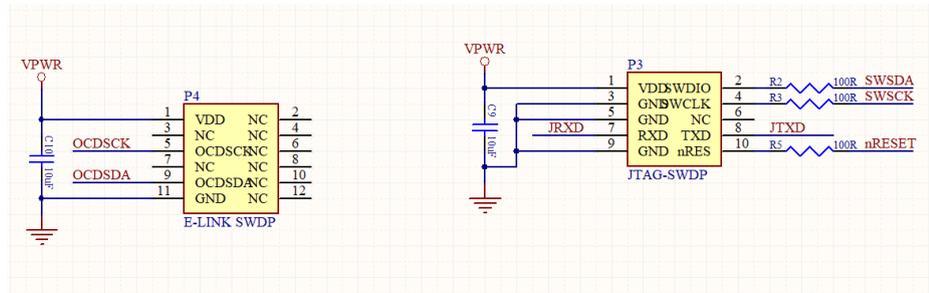
### USB接口電路



### I/O 接點與模塊轉接板接口



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



### LCM液晶顯示模組接口

