



BK3633使用快速入门

V1.0

博通集成电路(上海)股份有限公司
上海市浦东新区张江高科技园区张东路 1387 号 41 幢
电话: 86-21-51086811
www.bekencorp.com



修改记录

版本	日期	记录	
v1.0	2020.06.10	创建	Yulin tang

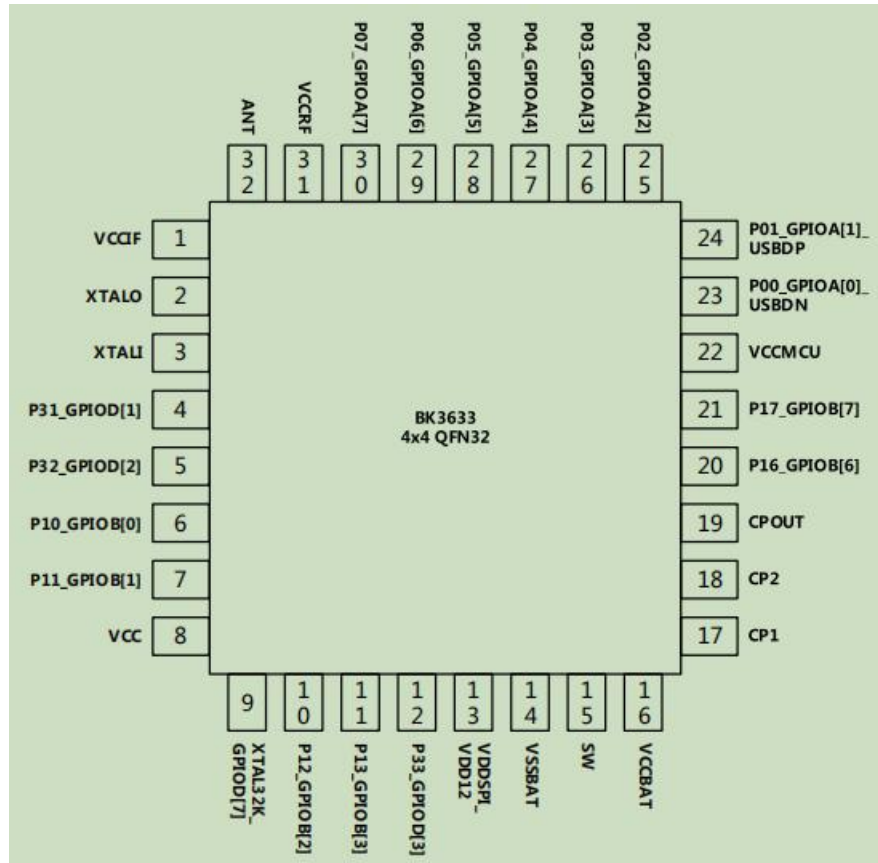
目录

1.	硬件环境.....	4
1.1.	封装及硬件资源.....	4
1.2.	Demo 板接口及说明.....	6
2.	烧录工具.....	7
2.1.	烧录工具介绍.....	7
2.2.	SPI 烧录.....	8
2.3.	UART1 烧录.....	9
3.	测试.....	10
3.1.	功能测试.....	10
3.2.	性能测试.....	10
4.	资料清单.....	10

1. 硬件环境

1.1 封装及硬件资源

BK3633 有两种封装 QFN32、QFN40。



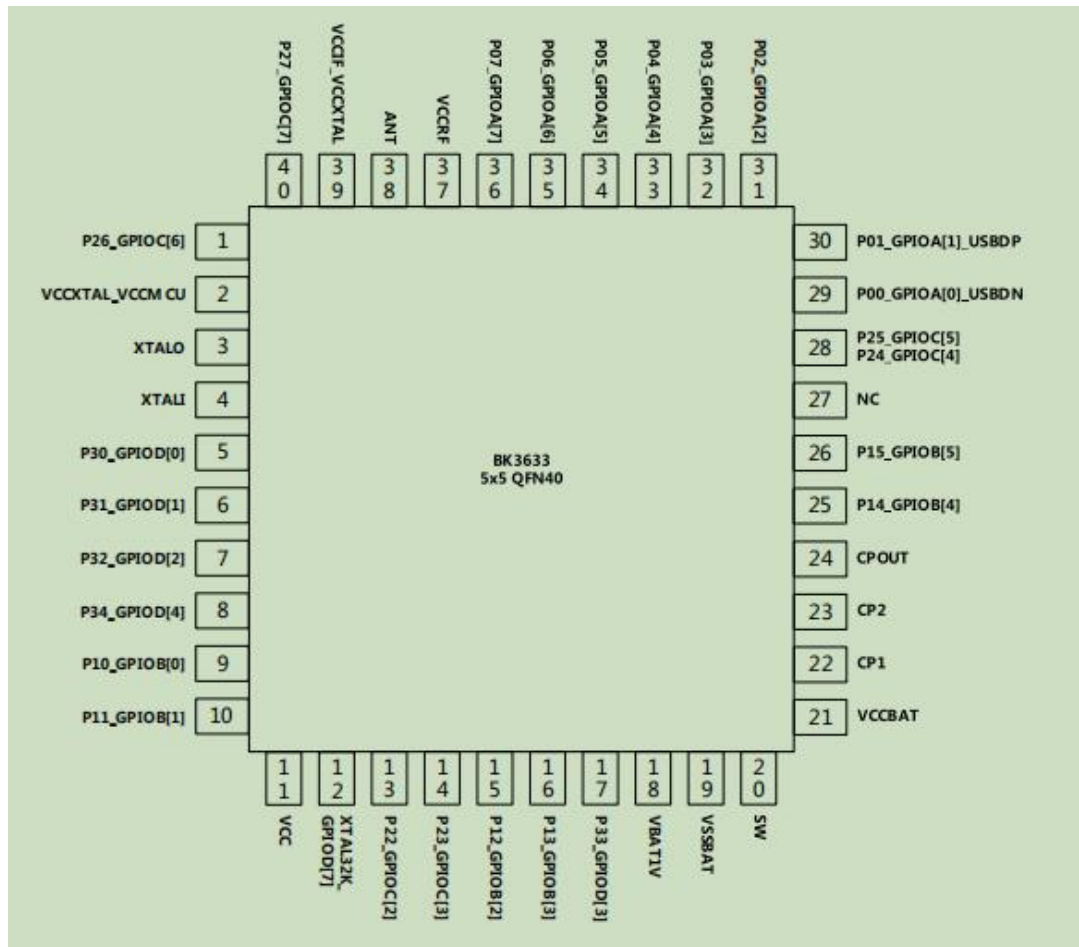
● QFN32 4*4 封装:

支持可选 BUCK 或 LDO 供电，工作电流低至 35uA。

电压供电范围 2.0V~3.5V,

18 个 GPIO

2 路 UART 口、4 路 PWM 口、3 路 ADC 通道、SPI、IIC。



● QFN40 5*5 封装:

支持可选 BUCK 或 LDO 或 boost 供电，关机电流低至 0.5uA。

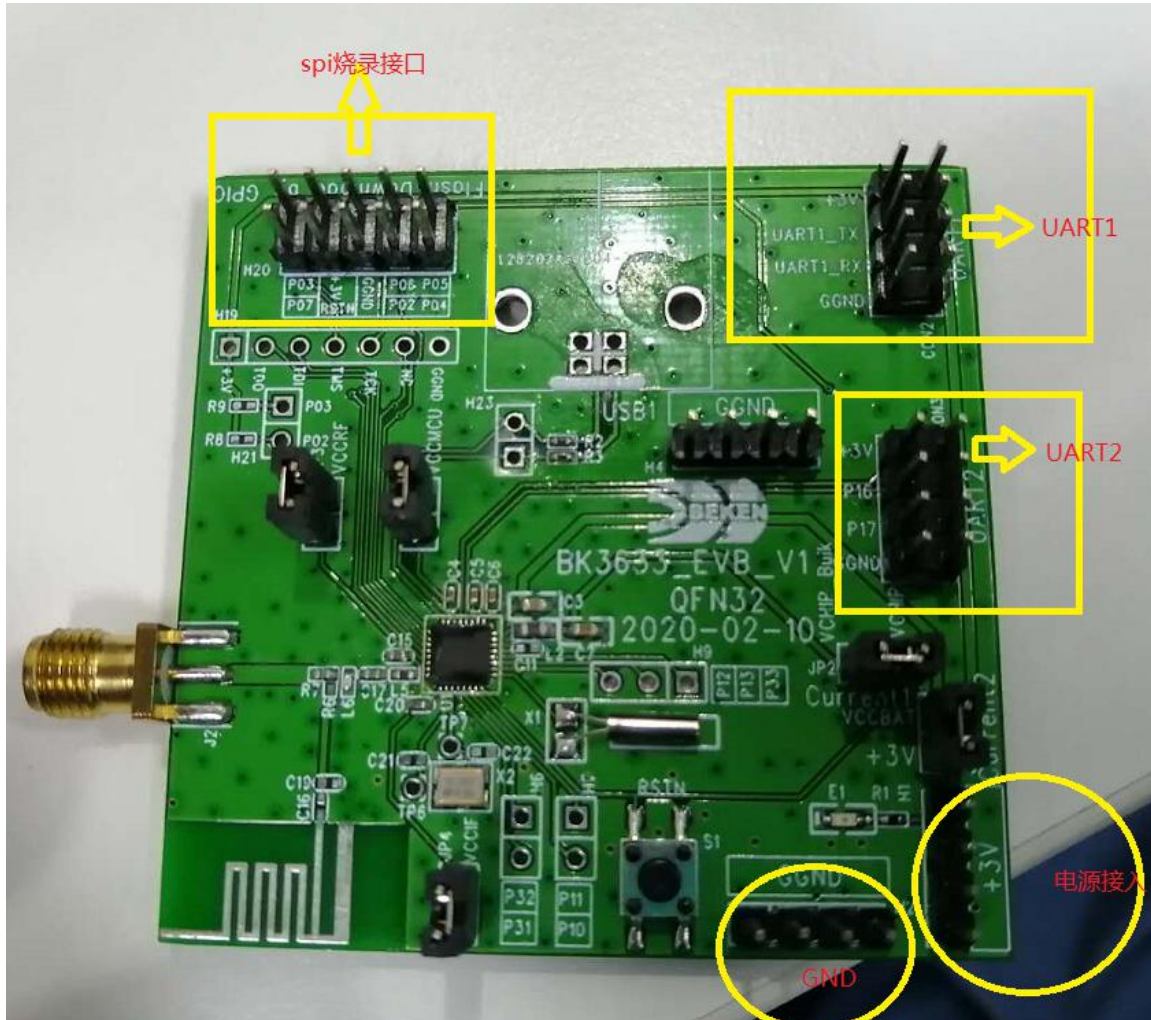
电压供电范围 0.9V~3.5V, boost 支持单节干电池。

28 个 GPIO

1 路 UART 口、6 路 PWM 口、5 路 ADC 通道、SPI、IIC。

1.2 Demo 板接口说明

Demo 板图示如下：



- 板子的所有 GPIO 都有引到跳针上，使用时可以自由选择。
- 使用时要把 RF、时钟、MCU 几个跳线帽插上或焊 0R 电阻才能工作。
- PCB 天线和外置天线选择时注意 0R 电阻的位置。
- UART1 支持串口下载。
- 无 RSTN 脚，不支持硬件复位，只支持软件复位。

2. 烧录工具

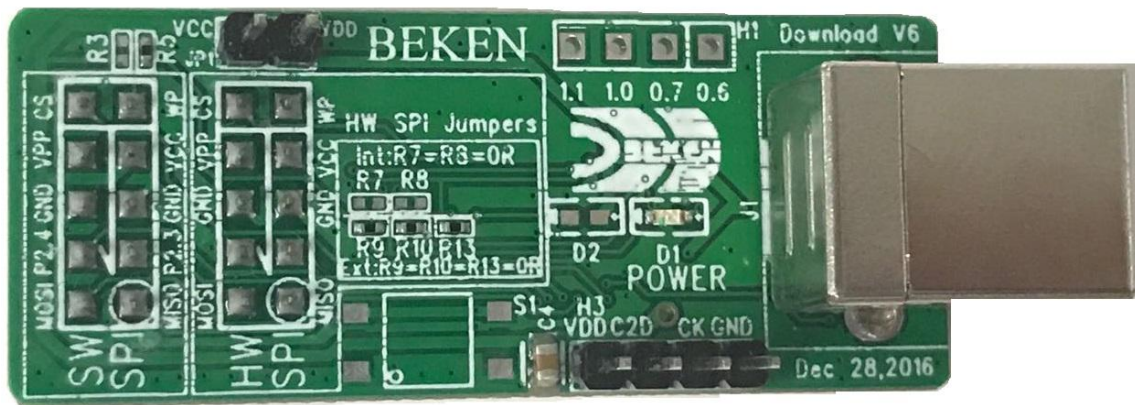
2.1. 烧录工具介绍

BK3633 支持 SPI Flash 透明烧录和串口下载。

● 烧录界面如下：



● 烧录小板：

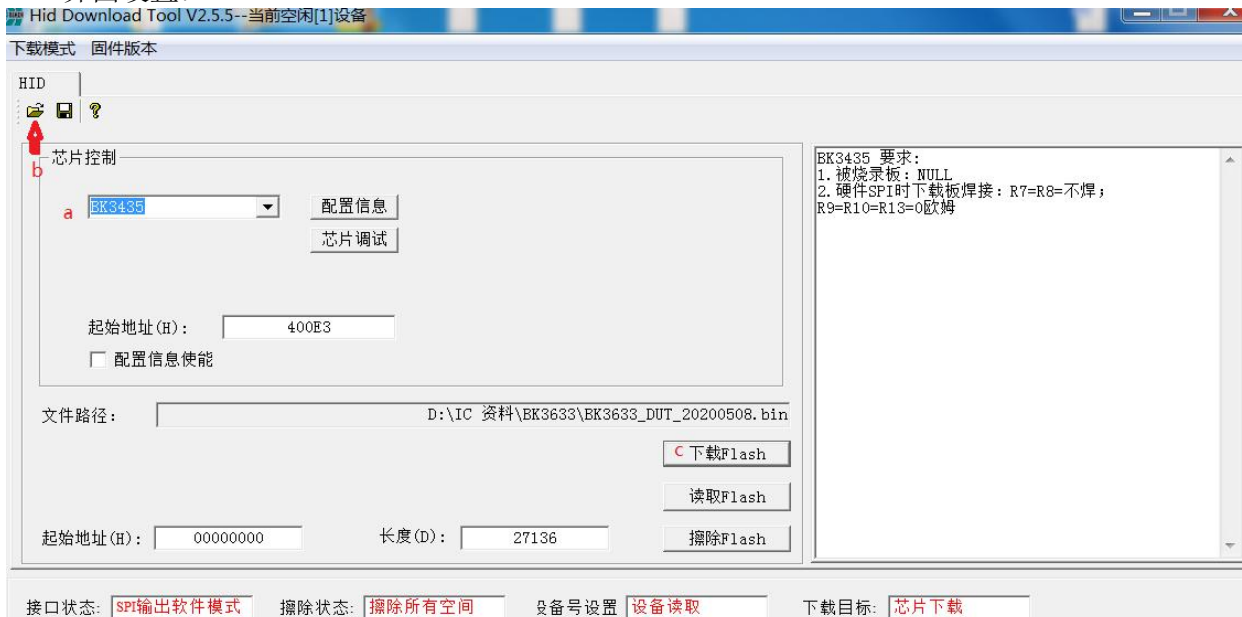


2.2. SPI 烧录

● 环境连接:



● 界面设置:



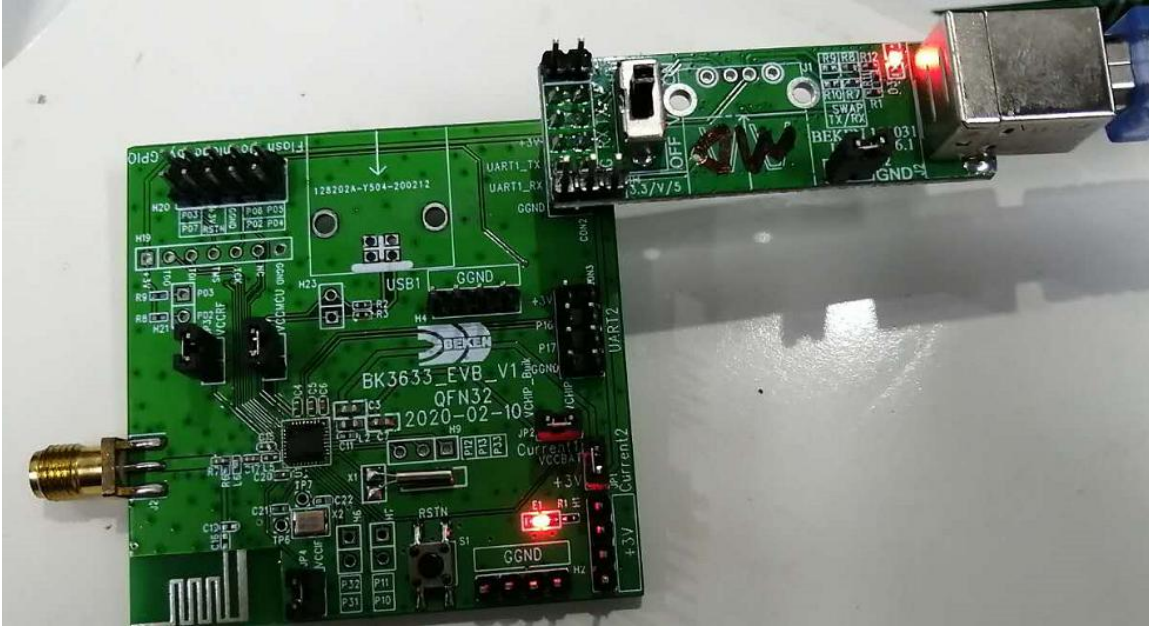
a.选择对应的芯片型号，此处选择 BK3435。

b.打开烧录文件，把目标文件导入到界面中，导入后可以看到文件的路径。

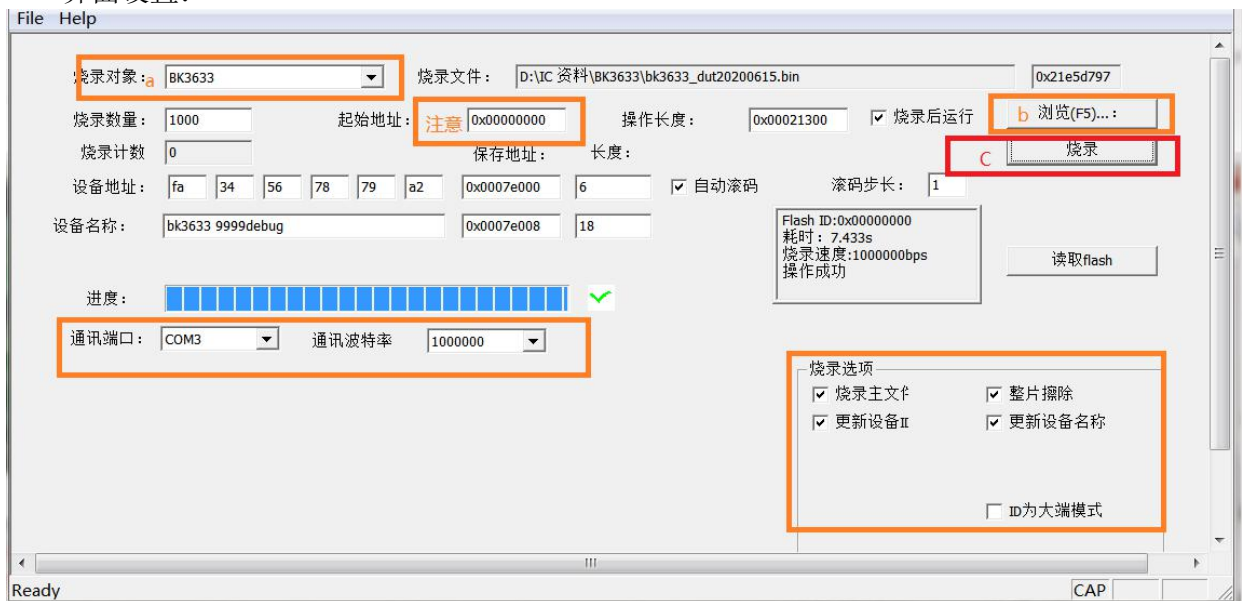
c.点击下载 Falsh 后，会弹出烧录进度窗，并在右边中显示烧录结果。

2.3. UART1 下载

- 环境连接：



- 界面设置：



a.选择对应的芯片型号，此处选择 bk3633。

b.打开烧录文件，把目标文件导入到界面中，导入后可以看到文件的路径。

烧录文件选择的路径为..\output\app\bk3633_app_merge_crc.bin

c.点击下载 Falsh 后，再对芯片上电（最好直接插上串口），会弹出烧录进度窗，并在右边中显示烧录结果。

注意：UART 下载要注意起始地址一定要为 0。工具为 bk_writer_V1.54 或以上版本。

3. 测试

3.1 功能测试

烧录完成后, Demo 重新上电, 蓝牙进入配对模式, 可以使用通用 APP (IOS: Lightblue; 安卓: BLE TOOL), 在手机中搜索对应的设备名。

点击它进入配对。如果需要更多的操作, 请使用和程序配套的 APP。

3.2 性能测试

BK3633 可以通过烧录 DUT 程序 “bk3633_DUT_crcV1 .bin” 进蓝牙综测仪测试测试 BLE。

也可以用 BK_BLE_Tester.exe, 进行非信令的 RF 发射和接收测试。具体参考: *BLE RF 性能测试工具说明* 文档。

4. 资料清单

Demo PCB (pads9.5) :	“PCB-BK3633_EVB_QFN32_V2_20200604”
Demo 原理图 (pdf) :	“SCH-BK3633_EVB_QFN32_V2_20200604.pdf”
烧录工具:	“HID Flash Download Tool_V2.5.5.exe”
底层 bin 文件:	“bk3633_ble_demo_gatt.bin”
DUT 测试程序:	“bk3633_DUT_crc .bin”

以上资料持续更新中, 版本差异以最新发布的为准。