

## AT6558E 替换 UBX-G7020/G8030 设计手册

版本: V0.1

## 一、AT6558E 与 G7020/G8030 功能比较

序号	管脚编号	G7020/G8030	AT6558E
1	8~10	用作 USB 通信。	不支持 USB。 pin10 可用做有源天线供电，提供检测和短路保护功能。
2	20	用作温度感应输入。	不支持温度感应。用作 GPIO。
3	21~23	DCDC	不支持
4	25~30	用作外接 FLASH。 如不外接 FLASH，pin29 接 GND 时 Pin25~pin28 和 pin30 用作配置管脚。	不支持外接 FLASH。 pin29 用作测试模式控制，请悬空或者接地； pin30 用作关断控制，请悬空或者接高电平。 其他管脚用作 GPIO。
5	模式	G7020: GPS only G8030: GPS+GLONASS 或 BDS+GPS	GPS+GLONASS 或 BDS+GPS 或 BDS+GPS+GLONASS

## 二、AT6558E 替换 G7020/G8030:

- 1、修改射频输入阻抗匹配网络，去掉电容 C2，电感 L1 修改成 6.2nH。
- 2、Pin2 输出电压与 VDD\_IO 电压相同。VDD\_IO 供电为 3.3V，所以请选用供电电压为 3.3V 的 TCXO 有源晶振。
- 3、Pin10 用作有源天线供电，提供检测和短路保护。如果不用此功能，请去掉电感 L2 和电容 C20，且 Pin10 悬空。
- 4、Pin11-Pin12，RTC-OSC 内部已集成电容，晶体上不需要接并联的对地电容。
- 5、定位信息默认输出端口为 UART0(Pin18-19)。为防止 VDD\_IO 掉电状态下电流倒流，请在 UART 信号线上串入 10K 限流电阻。正常工作状态下，不加限流电阻不会有任何妨碍。
- 6、VCore(Pin23)直接接电源，电压范围为 1.4~3.3V。
- 7、TEST(Pin29)接低电平，或者悬空。

ON\_OFF(Pin30)接关断控制信号。正常工作时接高电平(VCC\_3V3)，或者悬空。

8、VDD\_RF(Pin39)电容 C3 修改为 2.2uF，VDD\_PLL(Pin38)电容 C4 修改为 2.2uF。

9、其他不用的管脚请悬空。

