



APPLICATION NOTE

PAN2416 高温应用软硬件推荐配置

Rev 1.0

Panchip Microelectronics

www.panchip.com

修订历史

版本	修订日期	描述
V1.0	2019-09-17	初始版本创建

版权所有©

上海磐启微电子有限公司

本资料内容为上海磐启微电子有限公司在现有数据资料基础上慎重编制而成，本资料中所记载的实例以正确的使用方法和标准操作为前提，使用方在应用该等实例时需充分考虑外部诸条件，上海磐启微电子有限公司不担保或确认该等实例在使用方的适用性、适当性或完整性，上海磐启微电子有限公司亦不对使用方因使用本资料所有内容而可能或已经带来的风险或后果承担任何法律责任。基于使本资料的内容更加完善等原因，上海磐启微电子有限公司保留未经预告的修改权，使用方如需获得最新的产品信息，请随时与上海磐启微电子有限公司联系。



目录

第 1 章 高温应用软件配置推荐	4
1.1 通信速率	4
1.1.1 2Mbps 模式	4
1.1.2 1Mbps 模式	4
1.1.3 250Kbps 模式	5
第 2 章 其它	5
2.1 注意点	5

第 1 章 高温应用软件配置推荐

1.1 通信速率

PAN2416 芯片可配置为 250K/1M/2M bps 的通信速率，首选使用 1Mbps 通信速率、7dBm 发射功率的配置，通信距离较近时可尝试 250Kbps 通信速率、7dBm 发射功率的配置。通信速率的设置由芯片的 RF_SETUP 寄存器决定，选择不同的通信速率时，DEMOCAL、RF_CAL2、DEMOCAL2、RF_CAL、BB_CAL 等寄存器的推荐值也有所不同，具体请参考下文描述。

1.1.1 2Mbps 模式

表 1-1 2Mbps 模式寄存器推荐配置

寄存器名称	地址	推荐配置	描述
DEMOCAL	0x19	0x01	调制解调参数寄存器
RF_CAL2	0x1A	0x45, 0x21, 0x3F, 0x2D, 0x5C, 0x40	补充射频参数寄存器
DEMOCAL2	0x1B	0x0B, 0xDF, 0x02	补充解调参数寄存器
RF_CAL	0x1E	0xF6, 0x33, 0x27	射频参数寄存器
BB_CAL	0x1F	0x0A, 0x6D, 0x67, 0x9C, 0x46	数字基带参数寄存器

1.1.2 1Mbps 模式

表 1-2 1Mbps 模式寄存器推荐配置

寄存器名称	地址	推荐配置	描述
DEMOCAL	0x19	0x01	调制解调参数寄存器
RF_CAL2	0x1A	0x45, 0x21, 0x3F, 0x2D, 0x5C, 0x40	补充射频参数寄存器
DEMOCAL2	0x1B	0x0B, 0xDF, 0x02	补充解调参数寄存器
RF_CAL	0x1E	0xF6, 0x33, 0x27	射频参数寄存器
BB_CAL	0x1F	0x0A, 0x6D, 0x67, 0x9C, 0x46	数字基带参数寄存器

1.1.3 250Kbps 模式

表 1-3 250Kbps 模式寄存器推荐配置

寄存器名称	地址	推荐配置	描述
DEMOCAL	0x19	0x03	调制解调参数寄存器
RF_CAL2	0x1A	0xD5, 0x21, 0x3B, 0x2D, 0x5C, 0x40	补充射频参数寄存器
DEM_CAL2	0x1B	0x0B, 0xDF, 0x02	补充解调参数寄存器
RF_CAL	0x1E	0xF6, 0x33, 0x00	射频参数寄存器
BB_CAL	0x1F	0x12, 0xEC, 0x6F, 0xA9, 0x46	数字基带参数寄存器

第 2 章 其它

2.1 注意点

1、高温时不可以进行 CE_LOW 到 CE_High 的操作，RX 和 TX 的切换可以不用操作 CE。

2、芯片工作温度范围-40—+85°，满足高温状态 105° 甚至到 120° 条件，还需要芯片外围元器件符合条件，比如晶振规格，晶振的匹配电容耐温情况，没有特别标明的情况，厂家都是给的-40—+85° 规格，或者有的便宜物料提供的规格是-20—+70°，高温影响频偏过大也会造成 2.4G 无法通信。