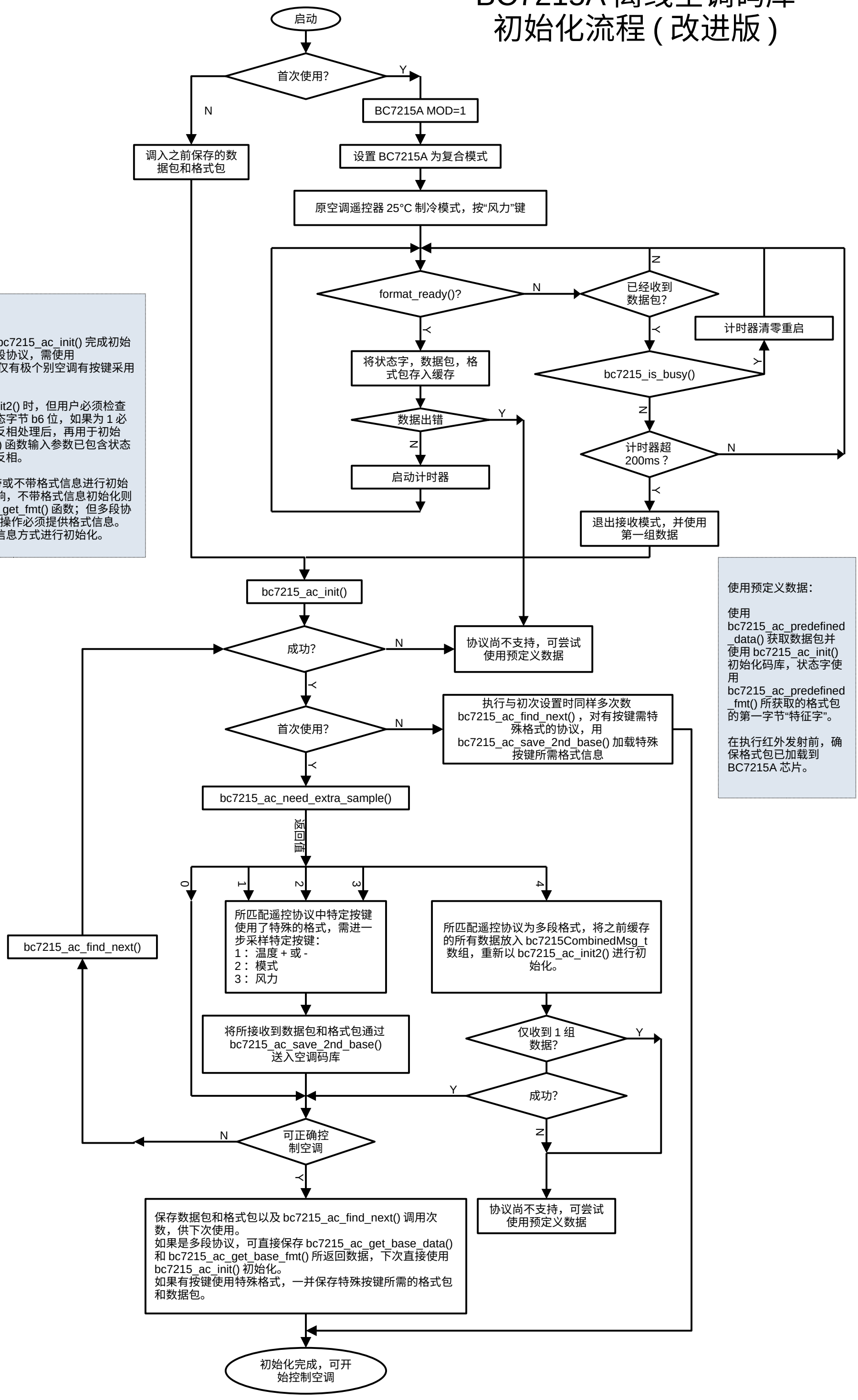
BC7215A 离线空调码库初始化流程 (改进版)



注：

多数空调可一次呼叫 bc7215_ac_init() 完成初始化，少量空调使用多段协议，需使用 bc7125_ac_init2() 。仅有极个别空调有按键采用不同格式。

当使用 bc7215_ac_init2() 时，但用户必须检查每组所接收数据的状态字节 b6 位，如果为 1 必须将数据包数据进行反相处理后，再用于初始化。 bc7215_ac_init() 函数输入参数已包含状态字，故无需用户处理反相。

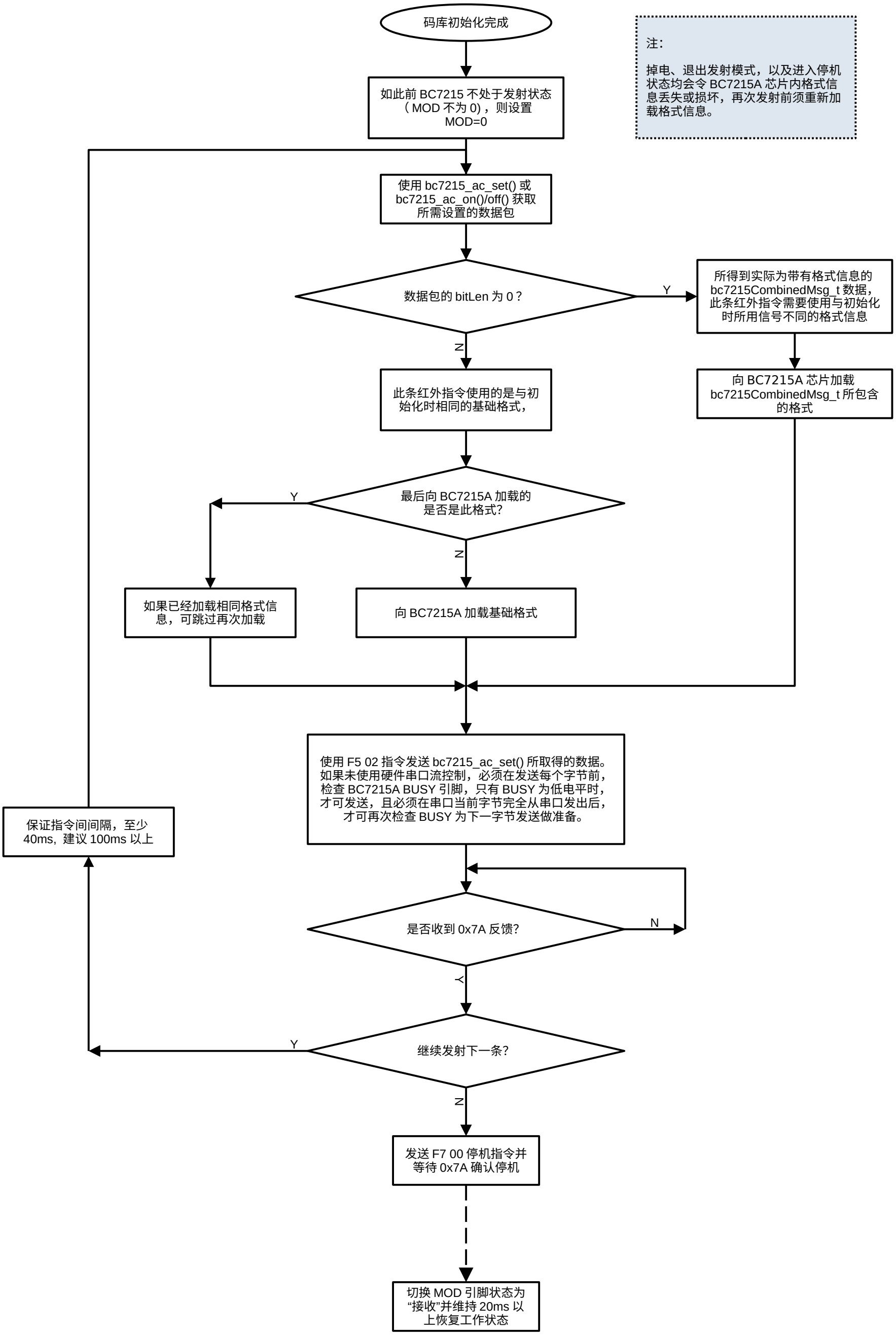
bc7215_ac_init() 可带或不带格式信息进行初始化，对基础功能无影响，不带格式信息初始化则无法使用 bc7215_ac_get_fmt() 函数；但多段协议 bc7215_ac_init2() 操作必须提供格式信息。建议统一用带有格式信息方式进行初始化。

使用预定义数据：

使用 bc7215_ac_predefined_data() 获取数据包并使用 bc7215_ac_init() 初始化码库，状态字使用 bc7215_ac_predefined_fmt() 所获取的格式包的第一字节“特征字”。

在执行红外发射前，确保格式包已加载到 BC7215A 芯片。

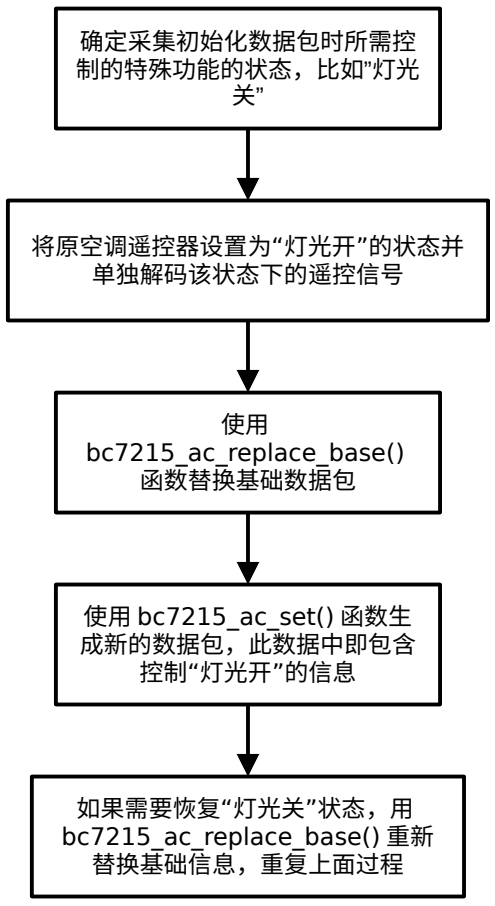
空调基本控制流程



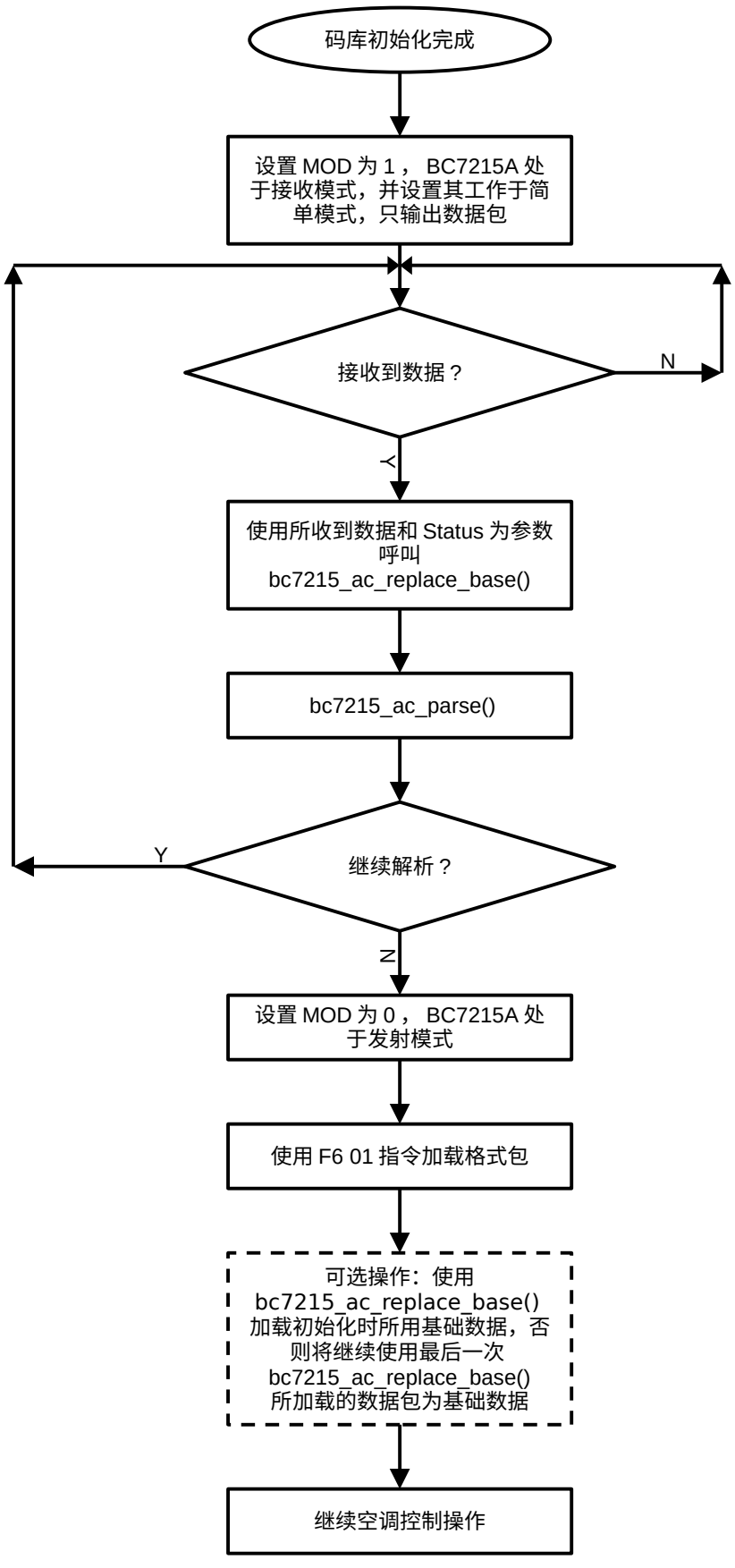
注：

掉电、退出发射模式，以及进入停机状态均会令 BC7215A 芯片内格式信息丢失或损坏，再次发射前须重新加载格式信息。

任意其它功能控制流程


确定采集初始化数据包时所需控制的特殊功能的状态，比如"灯光关"
将原空调遥控器设置为“灯光开”的状态并单独解码该状态下的遥控信号
使用 bc7215_ac_replace_base() 函数替换基础数据包
使用 bc7215_ac_set() 函数生成新的数据包，此数据中即包含控制“灯光开”的信息
如果需要恢复“灯光关”状态，用 bc7215_ac_replace_base() 重新替换基础信息，重复上面过程

空调指令解析流程


码库初始化完成
设置 MOD 为 1， BC7215A 处于接收模式，并设置其工作于简单模式，只输出数据包
接收到数据？
N
Y
使用所收到数据和 Status 为参数呼叫
bc7215_ac_replace_base()
bc7215_ac_parse()
继续解析？
Y
N
设置 MOD 为 0， BC7215A 处于发射模式
使用 F6 01 指令加载格式包
可选操作：使用 bc7215_ac_replace_base() 加载初始化时所用基础数据，否则将继续使用最后一次 bc7215_ac_replace_base() 所加载的数据包为基础数据
继续空调控制操作