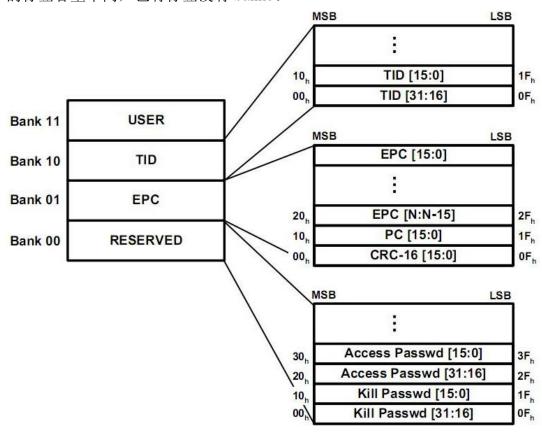
读写器典型使用场景分析

1.	Gen2 标签存储区域介绍	. 2
2.	应用场景分析	. 2
	2.1. 无人值守应用	
	2.2. 有人值守应用	. 3
	2.3. 初始化标签应用	3

1. Gen2 标签存储区域介绍

Gen2 标签的内存被分成四个 bank,分别是 bank0,bank1,bank2,bank3,bank0 又称为保留区,存放着访问密码和销毁密码,每个密码都有 32bit。bank1 又称为 EPC 区,其中又含有 CRC 字段(16bit),PC 字段(16bit),EPC 码(最长可到达 496bit,一般为 96bit),bank2 又称为 TID 区,含有全球唯一的序列号,不同厂家 IC 的标签 TID 长度不同。bank3 又称为 USER 区,容量是变长,不同厂家 IC 的标签容量不同,也有标签没有 bank3。



不同的 bank 中,标签操作函数操作的最小内存单元为块,每个块是 16 个 bit,从第 0 块开始编址,例如对于销毁密码而言,它所占有的内存区域为 bank0 的第 0 块和第 1 块。

2. 应用场景分析

超高频读写器作为信息采集手段广泛应用于物流、车辆管理、防伪追溯、人员管理、生产制造等行业。虽然应用行业很广,信息读取方式多样,但主要体现为三种典型应用场景:

2.1. 无人值守应用

这类应用通常是无人值守,读写器完全由程序控制自动工作,长时间不间断盘存标签 epc 信息,获得标签 epc 信息后再执行相应的业务逻辑,当网络连接短暂出现问题的时候自动重新连接读写器,重连成功后自动继续工作,如果检测到网络连接失败或读写器异常则能立即获知,可参考项目 LongTermAsyncRead。

2.2. 有人值守应用

这类应用通常有人在读写器旁边进行操作,当业务需要时在应用程序界面上手动触发读写器盘存标签 epc 信息,操作员根据程序界面提示或者其它信息来源决定是否通过应用程序界面停止读写器工作。当读写器或者网络环境出现异常时立即就可以通知应用程序,可参考项目 ShortTermAsyncRead。

2.3. 初始化标签应用

这类应用通常适用于桌面型发卡设备,专门用于初始化 RFID 标签,流程基本都是先检测是否有且仅有一个标签存在于读写器的天线场内,如果不是则不能继续操作,如果只存在一个标签就接着对其进行写,锁等操作,如果操作成功则一个完整的初始化标签过程完成,可参考项目 InitTagWrite。