**60版一卡通通讯协议的补充和修改**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字节**  **序号** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **定义** | 设备编号L | 设备编号H | 命令  编号 | 命令  流水 | 目的  中继 | 中继1 | 中继2 | 中继3 | 数据  0 | 数据  1 | 数据  2 | 数据  3 | 数据  4 | 数据  5 | 数据  6 | 数据  7 |
| **字节**  **序号** | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| **定义** | 数据  8 | 数据  9 | 数据  10 | 数据  11 | 数据  12 | 数据  13 | 数据  14 | 数据  15 | 数据  16 | 数据  17 | 数据  18 | 数据  19 | 数据  20 | 数据  21 | 和校验  L | 和校验  H |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x  1D | **升级**  **设备命令** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **数据**  **长度** | **设备编号** | | **设备**  **类型** | **升级包**  **序号** | | **升级数据（1-5）** | | | | |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| **升级数据（6-16）** | | | | | | | | | | |
| 0x  1E | **升级**  **应答** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **接受**  **结果** | **设备编号** | | **设备**  **类型** | **升级包**  **序号** | | **升级数据（1-5）** | | | | |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| **升级数据（6-16）** | | | | | | | | | | |

备注：0x31 接受结束 0x32 准备接受下一个包

升级开始包：数据长度为0x00，升级数据全为0x55

升级结束包为：数据长度为0xFF，升级数据全为0xFF

升级结束包应答：接受结果为0x31,升级数据前2个字节为整个Flash数据的和校验

升级确认包：数据长度为0x55，升级数据全为0x55