**北京四信数字技术有限公司**

**四信消防终端接入流程**

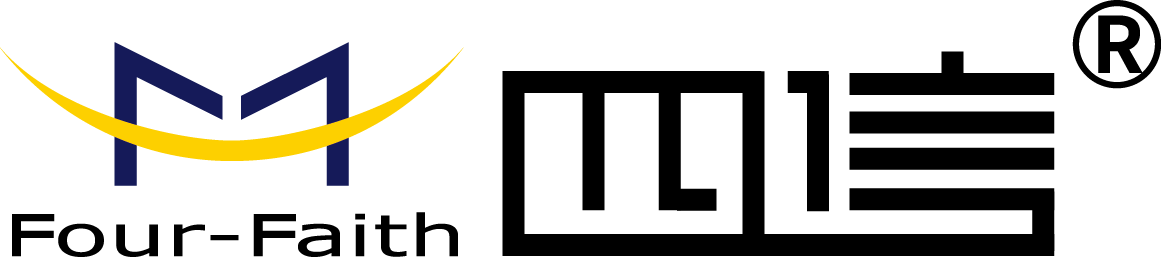
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [√] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文档名称： | 四信消防终端接入流程 | |
| 文件标识： |  | |
| 密 级： | 内密（只在项目组内部交流） | |
| 文档版本： | V1.0 | |
| 拟 制： | 吴荣兴 | 日 期： | 2021.06.15 |
| 审 核： |  | 日 期： |  |
| 批 准： |  | 日 期： |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 四信logo(黄)2 | 客户热线：400-8838 -199  电话：+86-592-6300320  传真：+86-592-5912735  网址：[www.four-faith.com](http://www.four-faith.com)  地址：厦门集美软件园三期A06栋11层 |

# 著作权声明

本文档所载的所有材料或内容受版权法的保护，所有版权由四信公司拥有，但注明引用其他方的内容除外。未经四信公司书面许可，任何人不得将本文档上的任何内容以任何方式进行复制、经销、翻印、连接、传送等任何商业目的的使用，但对于非商业目的的、个人使用的下载或打印（条件是不得修改，且须保留该材料中的版权说明或其他所有权的说明）除外。

# 商标声明

Four-Faith、四信、、、均系四信公司注册商标，未经事先书面许可，任何人不得以任何方式使用四信名称及四信的商标、标记。

# 目录

[著作权声明 2](#_Toc27735)

[商标声明 2](#_Toc19831)

[目录 3](#_Toc27682)

[图/表目录 4](#_Toc16496)

[版本历史 5](#_Toc3911)

[一、文档目的及定义 6](#_Toc26988)

[1.1名词定义及简称 6](#_Toc18732)

[二、数据交互模型 7](#_Toc22733)

[2.1信息上传交互模型 7](#_Toc28919)

[2.2远程控制交互模型 7](#_Toc6213)

[2.3重发机制 7](#_Toc17451)

[三、终端连接及数据收发过程 8](#_Toc18296)

[3.1电气火灾终端-NB网络TCP直连平台 8](#_Toc9028)

[3.1.1 终端参数配置 8](#_Toc11958)

[3.1.2 一个完整的数据上报过程 9](#_Toc15)

[3.1.3 远程控制 13](#_Toc109)

[3.1.4 心跳 14](#_Toc29640)

[3.1.5 电能上报 15](#_Toc1861)

[3.2协议解析卡 16](#_Toc25428)

[3.2.1 F-PRC100硬件引脚说明 17](#_Toc11780)

[3.2.2 F-PRC100配置说明 18](#_Toc2569)

[3.2.3 F-PRC200硬件引脚说明 19](#_Toc30637)

[3.2.4 F-PRC200配置说明 19](#_Toc18393)

[3.2.5 消防协议交互流程 20](#_Toc29046)

[3.2.6 具体报文解析 21](#_Toc13807)

[3.2.6.1上传建筑消防设施系统时间 21](#_Toc13701)

[3.2.6.2上传心跳包 22](#_Toc23792)

[3.2.6.3上传消控主机解析卡PRT信息 23](#_Toc3229)

[3.2.6.4上传消控主机解析卡CRT信息 25](#_Toc636)

# 图/表目录

[表1.1：名称简称 6](#_Toc6796)

[图2.1 信息上传交互模型 7](#_Toc13116)

[图2.2 远程控制互模型 7](#_Toc31826)

[图3.1.2.1 电气火灾终端-NB网络TCP直连平台交互流程图 9](#_Toc21323)

[图3.2.1.1 F-PRC100硬件引脚图1 17](#_Toc13474)

[图3.2.1.2 F-PRC100硬件引脚图2 18](#_Toc9996)

[表3.2.2.1 F-PRC100配置命令表 18](#_Toc28914)

[图3.2.2.1 F-PRC100进入AT指令示意图 19](#_Toc17025)

[图3.2.3.1 F-PRC100硬件引脚图1 19](#_Toc18432)

[图3.2.4.1 日志输出示意图 20](#_Toc28974)

[图3.2.5.1 解析卡消防协议交互流程 21](#_Toc4113)

# 版本历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修改者 | 起止日期 | 备注 |
| V1.0 | 吴荣兴，陈金鸿，黄睿欣 | 2021.06.15-2021.06.16 | 创建 |
|  |  |  |  |

# 一、文档目的及定义

定义消防终端的联网流程，给出通信实例

## 1.1名词定义及简称

##### 表1.1：名称简称

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **简写** | **备注** |
| 控制单元命令字节定义表 | CUC | 城市消防远程监控系统协议\_拓展版：表6.2 |
| 类型标志定义表 | TLD | 城市消防远程监控系统协议\_拓展版：表8.1.1 |
| 系统类型代码定义 | STC | 城市消防远程监控系统协议\_拓展版：表8.1.3.1 |
| 部件类型代码表 | PTC | 城市消防远程监控系统协议\_拓展版：表8.1.3.2 |
| 模拟量定义 | AVD | 城市消防远程监控系统协议\_拓展版：表8.1.3.3 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

协议版本：2个字节，协议版本号包含主版本号和用户版本号。主版本号为固定值2，用户版本号由用户自行定义，传输是主版本号在前。

上行：设备→数据平台

下行：数据平台→设备

# 二、数据交互模型

## 2.1信息上传交互模型



##### 图2.1 信息上传交互模型

## 2.2远程控制交互模型



##### 图2.2 远程控制互模型

## 2.3重发机制

上行主发方式：发送端发出信息后在规定时间内未收到接收端的应答确认命令或者收到否认回答，应进行信息重发，重发规定次数后仍未收到确认命令，则本次通信失败，结束本次通信；

下行主发方式：无重发机制；

超时时间：DT秒，见下面详细定义

重发次数：NT次，见下面详细定义

# 三、终端连接及数据收发过程

## 3.1电气火灾终端-NB网络TCP直连平台

### 3.1.1 终端参数配置

终端配置平台IP、PORT，通过NB网络TCP拨号连接平台，具体配置AT为：  
1、设置NB模块远程IP地址

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **命令** | **可能的返回结果** |
| 设置命令 | AT+IPAD=<字符串> | +IPAD:<字符串>  OK |
| 查询指令 | AT+IPAD  AT+IPAD?  AT+IPAD=? | +IPAD:<字符串>  OK |

字符串说明  
<ip>：远端IP地址，可以配置对应域名，NB网络可解析成对应IP建立连接。

2、设置NB模块远程端口

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **命令** | **可能的返回结果** |
| 设置命令 | AT+PORT=<数字字符串> | +PORT:<数字字符串>  OK |
| 查询指令 | AT+PORT  AT+PORT?  AT+PORT=? | +PORT:<数字字符串>  OK |

数字字符串说明  
<port>：远端端口。

注：AT配置都需末尾加回车换行，例：AT+IPAD=122.112.139.158\r\n，AT+PORT=9139\r\n.

### 3.1.2 一个完整的数据上报过程

定时上报只上报模拟量，告警上报需要上报状态量+模拟量，交互流程参考以下流程图(DT=20S，NT=3)：



##### 图3.1.2.1 电气火灾终端-NB网络TCP直连平台交互流程图

例：

**EP1 状态量上报**

40400100020335120F0F06151527082020FE0000000000013000020201810311152708200200B0A1A99600000000000000000000000000000000000000000000000000000035120F0F0615492323

4040 — 启动符

0100 — 业务流水号

0203 — 协议版本号

35120F0F0615 — 时间标签（秒、分、时、日、月、年）

1527082020FE — 源地址（UID）

000000000001 — 目的地址

3000 — 应用数据单元长度

02 — 命令字节（1：控制命令；2：发送数据；3：确认；4：请求；5：应答；6：否认）

0201810311152708200200B0A1A99600000000000000000000000000000000000000000000000000000035120F0F0615 — 应用数据单元

49 — 校验和

2323 — 结束符

**EP1.1 应用数据单元解析**0201810311152708200200B0A1A99600000000000000000000000000000000000000000000000000000035120F0F0615

02 — 类型标志（上传建筑消防设施部件运行状态）

01 — 信息体数目

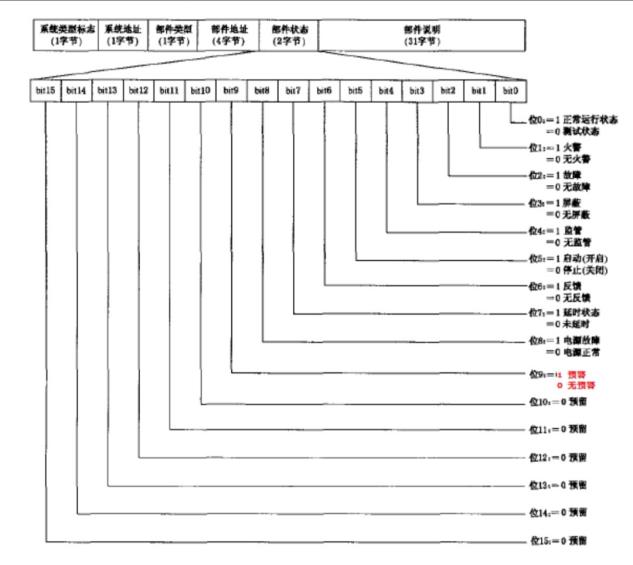
81 — 系统类型（129电气火灾系统）

03 — 系统地址

11 — 部件类型（17剩余电流式电气火灾监控探测器）

15270820 — 部件地址

0200 — 部件状态（2火警）,部件状态掩码：0x0207



B0A1A996000000000000000000000000000000000000000000000000000000 — 部件说明

35120F0F0615 — 时间标签

注：国标消防协议格式为十六进制，低位传输字节在前，高位在后（例：源地址（UID）FE2020082715—1527082020FE）。

**EP1.ACK 应答消息**

40400100020339120F0F06150000000000011527082020FE000003102323

4040 — 启动符

0100 — 业务流水号

0203 — 协议版本号

39120F0F0615 — 时间标签

000000000001 — 源地址

1527082020FE — 目的地址

0000 — 应用数据长度

03 — 命令字节（3：确认）

10 — 检验和

2323 — 结束符

**EP2 模拟量上报**



4040 — 启动符

0200 — 业务流水号

0203 — 协议版本号

38120F0F0615 — 时间标签

1527082020FE — 源地址

000000000001 — 目的地址

E200 — 应用数据单元长度

02 — 命令字节（2：发送数据）

030E8103111527082082000038120F0F061581031115270820860CFE38120F0F0615810311152708208D0CFE38120F0F0615810311152708208E0CFE38120F0F0615810311152708208F0CFE38120F0F06158103111527082094000038120F0F06158103111527082095000038120F0F06158103111527082096000038120F0F06158103111527082097000038120F0F06158103111527082098000038120F0F06158103111527082099000038120F0F061581031115270820B1000038120F0F061581031115270820B2000038120F0F061581031115270820B3380038120F0F0615 — 应用数据单元

79 — 检验和

2323 — 结束符

**EP2.1 应用数据单元解析**030E8103111527082082000038120F0F061581031115270820860CFE38120F0F0615810311152708208D0CFE38120F0F0615810311152708208E0CFE38120F0F0615810311152708208F0CFE38120F0F06158103111527082094000038120F0F06158103111527082095000038120F0F06158103111527082096000038120F0F06158103111527082097000038120F0F06158103111527082098000038120F0F06158103111527082099000038120F0F061581031115270820B1000038120F0F061581031115270820B2000038120F0F061581031115270820B3380038120F0F0615

03 — 类型标志（3：上传建筑消防设施部件模拟量值）

0E — 信息体数目

8103111527082082000038120F0F061581031115270820860CFE38120F0F0615810311152708208D0CFE38120F0F0615810311152708208E0CFE38120F0F0615810311152708208F0CFE38120F0F06158103111527082094000038120F0F06158103111527082095000038120F0F06158103111527082096000038120F0F06158103111527082097000038120F0F06158103111527082098000038120F0F06158103111527082099000038120F0F061581031115270820B1000038120F0F061581031115270820B2000038120F0F061581031115270820B3380038120F0F0615 — 信息体内容

**EP2.1.1 模拟量解析**



8103111527082082000038120F0F061581031115270820860CFE38120F0F0615810311152708208D0CFE38120F0F0615810311152708208E0CFE38120F0F0615810311152708208F0CFE38120F0F06158103111527082094000038120F0F06158103111527082095000038120F0F06158103111527082096000038120F0F06158103111527082097000038120F0F06158103111527082098000038120F0F06158103111527082099000038120F0F061581031115270820B1000038120F0F061581031115270820B2000038120F0F061581031115270820B3380038120F0F0615

8103111527082082000038120F0F0615 — 模拟量数据

（81 — 系统类型（129电气火灾系统）

03 — 系统地址

11 — 部件类型（ 17剩余电流式电气火灾监控探测器）

15270820 — 部件地址

82 — 模拟量类型（130剩余电流i1）

0000 — 模拟量值

38120F0F0615 — 时间标签）

81031115270820860CFE38120F0F0615 — 模拟量数据（134温度T1）

810311152708208D0CFE38120F0F0615 — 模拟量数据（141温度T2）

810311152708208E0CFE38120F0F0615 — 模拟量数据（143温度T3）

810311152708208F0CFE38120F0F0615 — 模拟量数据（144温度T4）

8103111527082094000038120F0F0615 — 模拟量数据（148Ua）

8103111527082095000038120F0F0615 — 模拟量数据（149Ub）

8103111527082096000038120F0F0615 — 模拟量数据（150Uc）

8103111527082097000038120F0F0615 — 模拟量数据（151Ia）

8103111527082098000038120F0F0615 — 模拟量数据（152Ib）

8103111527082099000038120F0F0615 — 模拟量数据（153Ic）

81031115270820B1000038120F0F0615 — 模拟量数据（177剩余电流传感器状态）

81031115270820B2000038120F0F0615 — 模拟量数据（178温度传感器状态）

81031115270820B3380038120F0F0615 — 模拟量数据（179三相电压/电流状态）

**EP2.ACK 应答消息**

40400200020301130F0F06150000000000011527082020FE000003DA2323

4040 — 启动符

0200 — 业务流水号

0203 — 协议版本号

01130F0F0615 — 时间标签

000000000001 — 源地址

1527082020FE — 目的地址

0000 — 应用数据单元长度

03 — 命令字节（3：确认）

DA — 检验和

2323 — 结束符

### 3.1.3 远程控制

平台下发控制命令，终端执行命令，并返回对应执行结果

**EP3 平台查询终端软件版本号**

404096000203102C0E0F06150000000000001527082020FE170001810181011115270820060041542B564552102C0E0F0615492323

4040 — 启动符

9600 — 业务流水号

0203 — 协议版本号

102C0E0F0615 — 时间标签

000000000000 — 源地址

1527082020FE — 目的地址

1700 — 应用数据单元长度

01 — 命令字节（1：控制命令）

810181011115270820060041542B564552102C0E0F0615 — 应用数据单元

49 — 检验和

2323 — 结束符

**EP3.1 应用数据单元解析**

810181011115270820060041542B564552102C0E0F0615

81 — 类型标志（129下发远程控制）

01 — 信息体数目

81 — 系统类型（129电气火灾系统）

01 — 系统地址

11 — 部件类型（ 17剩余电流式电气火灾监控探测器）

15270820 — 部件地址

0600 — 命令长度

41542B564552 — 命令内容（AT+VER）

102C0E0F0615

**EP3.ACK 应答消息**

404096000203132C0E0F06151527082020FE0000000000004F0005850181001115270820803D000D0A2B5645523A462D4546443230302D4E422D424C2D5374616E646172645F76332E312E302E31385F32303231303531313136353333390D0A4F4B0D0A132C0E0F0615F52323

4040 — 启动符

9600 — 业务流水号

0203 — 协议版本号

132C0E0F0615 — 时间标签

1527082020FE — 源地址

000000000000 — 目的地址

4F00 — 应用数据长度

05 — 命令字节（5：上报远程应答）

850181001115270820803D000D0A2B5645523A462D4546443230302D4E422D424C2D5374616E646172645F76332E312E302E31385F32303231303531313136353333390D0A4F4B0D0A132C0E0F0615 — 应用数据单元

F5 — 检验和

2323 — 结束符

**EP3.ACK.1 应用数据单元解析**850181001115270820803D000D0A2B5645523A462D4546443230302D4E422D424C2D5374616E646172645F76332E312E302E31385F32303231303531313136353333390D0A4F4B0D0A132C0E0F0615

85 — 类型标志（133上报远程应答）

01 — 信息体数目

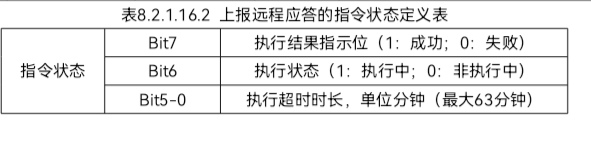
81 — 系统类型

00 — 系统地址

11 — 部件类型

15270820 — 部件地址

80 — 指令状态（成功）



3D00 — 命令长度

0D0A2B5645523A462D4546443230302D4E422D424C2D5374616E646172645F76332E312E302E31385F32303231303531313136353333390D0A4F4B0D0A — 应答内容

132C0E0F0615 — 时间标签

### **3.1.4 心跳**

终端上报数据心跳至平台：40401527082020FE01812323

启动符：4040

心跳内容：1527082020FE0181（1527082020FE为设备UID:FE2020082715）

结束符：2323

应答消息：404000000000000000002323

启动符：4040

应答内容：0000000000000000

结束符：2323

### **3.1.5 电能上报**

4040EB01020315060A0704153E00000006FF0000000000016600028A0581113E000000010100000001000011320907041581113E000000010200000002000011320907041581113E000000010300000003000011320907041581113E000000010400000004000011320907041581113E0000000104010000040000113209070415BF2323

4040 — 启动符

EB01 — 业务流水号

0203 — 协议版本号

15060A070415 — 时间标签

3E00000006FF — 源地址

000000000001 — 目的地址

6600 — 应用数据单元长度

02 — 命令字节（2：发送数据）

8A0581113E000000010100000001000011320907041581113E000000010200000002000011320907041581113E000000010300000003000011320907041581113E000000010400000004000011320907041581113E0000000104010000040000113209070415 — 应用数据单元

BF — 检验和

2323 — 结束符

应用数据单元解析：8A0581113E000000010100000001000011320907041581113E000000010200000002000011320907041581113E000000010300000003000011320907041581113E000000010400000004000011320907041581113E0000000104010000040000113209070415

8A — 类型标志（138上报电能量）

05 — 信息体数目

81113E00000001010000010000113209070415 — 上报电能数据包结构（A相）

电能数据包具体解析如下：

81 — 系统类型

11 — 部件类型

3E000000 — 部件地址

01 — 电能周期

01 — 电能类型（A相电能）

00 — 电能编号

0000 — 电能值

01 — 电流类型（A相电流）

0000 — 电流值

113209070415 — 时间标签



81113E0000000102000000020000113209070415 — 上报电能数据包结构（B相）

81113E0000000103000000030000113209070415 — 上报电能数据包结构（C相）

81113E0000000104000000040000113209070415 — 上报电能数据包结构（总相）

81113E0000000104010000040000113209070415 — 电能采样节点

应答消息：4040EB0102031D060A0704150000000000013E00000006FF000003852323

4040 — 启动符

EB01 — 业务流水号

0203 — 协议版本号

1D060A070415 — 时间标签

000000000001 — 源地址

3E00000006FF — 目的地址

0000 — 应用数据单元长度

03 — 命令字节（3：确认）

85 — 校验和

2323 — 结束符

## 3.2协议解析卡

目前解析卡分为两个型号：F-PRC100和F-PRC200。

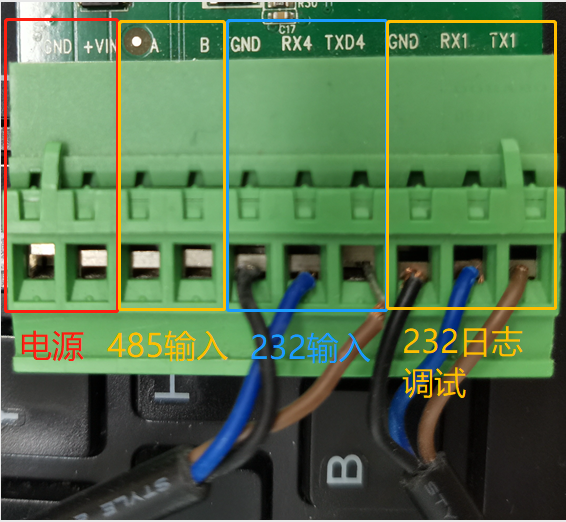
这两个型号与平台通讯均采用《城市消防远程监控系统协议\_拓展版》协议。所有的报文交互格式均是相同的。

区别在于上报数据的通道不同：

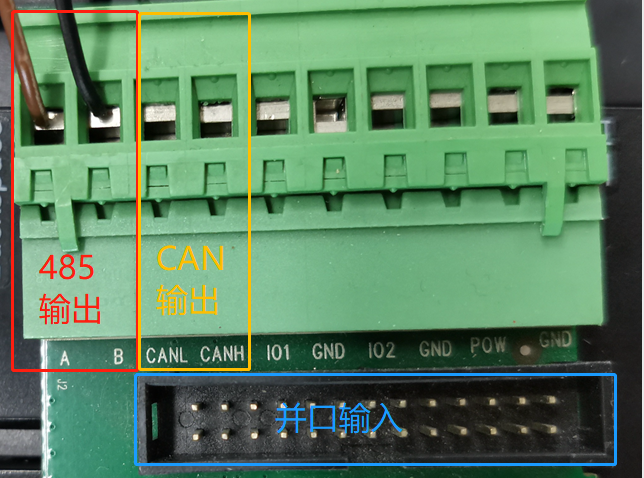
F-PRC100自身没有上网功能，报文通过串口进行交互，需要借助其他连上设备与平台进行信息交互。

F-PRC200自身可通过3G/4G、WIFI、有线等方式上网，内部通过与平台通过TCP实现数据通讯。

### 3.2.1 F-PRC100硬件引脚说明



##### 图3.2.1.1 F-PRC100硬件引脚图1



##### 图3.2.1.2 F-PRC100硬件引脚图2

### 3.2.2 F-PRC100配置说明

通过232调试日志口可以查看日志以及进行AT指令配置。参数：波特率为115200，数据位为8，停止位为1，无校验，无流控。参考 [图3.2.1.1 F-PRC100硬件引脚图1](#_图3.1.1.1 F-PRC100硬件引脚图1)。

F-PRC100的AT指令配置可以参考 [表3.2.2.1 F-PRC100配置命令表](#_表3.1.2.1 F-PRC100配置命令表)，主要就是把通讯协议配置成消防协议，然后数据收发通道根据实际设备接线情况配置。

其他的解析品牌型号等配置方法可使用AT+HELP查询具体指令进行配置。

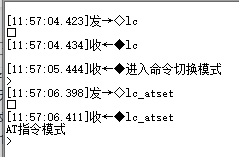
另外配置完后需要退出AT指令模式设备才会正常工作。

##### 表3.2.2.1 F-PRC100配置命令表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 命令 | 说明 | 可能的返回结果 |
| lc | 进入命令切换模式 | 进入命令切换模式 |
| lc\_atset | 进入AT指令模式 | AT指令模式 |
| Esc | 键盘上按键  退出AT指令模式 | 退出命令切换模式  进入指令空闲模式 |
| at+ctpmode | 选择通讯协议  可配置为3  例如at+ctpmode=3 | 现在选择的通信协议模式为：消防协议  设置整形数据成功  OK |
| at+ctcmode | 选择数据收发通道  可配置为1  例如at+ctcmode=1 | 现在选择的通道通信模式为：从rs232-4口接收，rs485-2口发送  设置整形数据成功  OK |
| at+help | 帮助信息显示 |  |
| at+show | 所有配置信息显示 |  |

**进入AT命令配置模式：**

先发送lc然后再发送lc\_atset，注意要带回车结尾。参考 [图3.1.2.1 F-PRC100进入AT指令示意图](#_图3.1.2.1 F-PRC100进入AT指令示意图)。

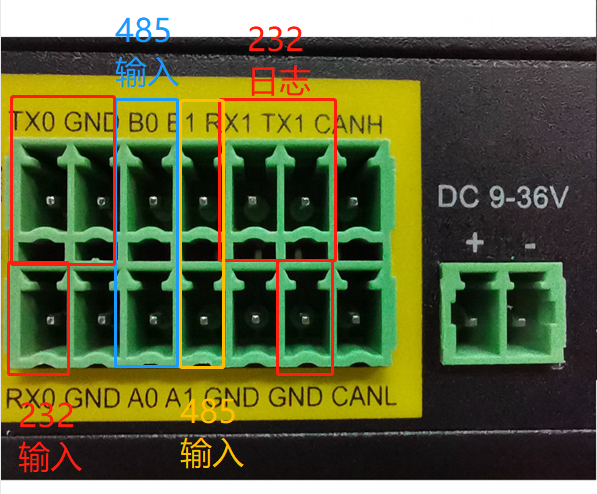


##### 图3.2.2.1 F-PRC100进入AT指令示意图

**退出AT命令配置模式：**

按键盘上的 Esc 可退出。

### 3.2.3 F-PRC200硬件引脚说明



##### 图3.2.3.1 F-PRC100硬件引脚图1

### 3.2.4 F-PRC200配置说明

F-PRC200可通过web页面进行配置，可将PC通过网线连接设备的LAN口。

打开网页通过192.168.4.1登入。

**解析卡应用配置：**

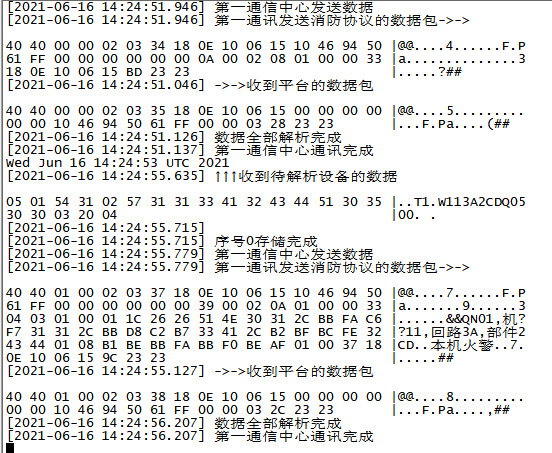
管理标签 ----> 解析卡设置标签

说明：该页面可实现平台IP、端口配置，解析主机品牌型号配置，串口参数配置等等功能。

**日志开启配置：**

服务标签 -----> 系统日志 -----> 启用 -----> 输出模式（串口）

说明：开启后可以通过调试日志串口看到与平台通讯的日志报文信息



##### 图3.2.4.1 日志输出示意图

### 3.2.5 消防协议交互流程

1、设备启动后会先上报上报一次设备的时间，平台会给个应答把最新的时间下发下来。

2、设备会启动定时发送心跳包，心跳包平台必须正确应答，默认是15分钟一包。

3、当设备收到报警信息或者其他故障信息需要上报时由设备主动上报，平台需要给正确的应答报文。

简易的设备与平台消防协议交互流程如 [图3.2.5.1 解析卡消防协议交互流程](#_图3.2.5.1 解析卡消防协议交互流程)所示。

(DT=5S，NT=3)



##### 图3.2.5.1 解析卡消防协议交互流程

### 3.2.6 具体报文解析

#### 3.2.6.1上传建筑消防设施系统时间

设备发送：

40 40 00 00 02 03 33 25 0B 10 06 15 10 46 94 50 61 FF 00 00 00 00 00 00 0A 00 02 08 01 00 00 31 25 0B 10 06 15 CE 23 23

平台应答：

40 40 00 00 02 03 34 25 0B 10 06 15 00 00 00 00 00 00 10 46 94 50 61 FF 00 00 03 31 23 23

**报文详解：**

**设备发送：**

40 40 00 00 02 03 33 25 0B 10 06 15 10 46 94 50 61 FF 00 00 00 00 00 00 0A 00 02 08 01 00 00 31 25 0B 10 06 15 CE 23 23

启动符（2字节） 40 40

业务流水号（2字节） 00 00

协议版本号（2字节） 02 03

时间标签（6字节） 33 25 0B 10 06 15

源地址（6字节） 10 46 94 50 61 FF

目的地址（6字节） 00 00 00 00 00 00

应用数据单元长度（2字节） 0A 00

命令字节（1字节） 02

应用数据单元 08 01 00 00 31 25 0B 10 06 15

数据单元标识符 08 01

类型标志（1字节） 08

信息对象数目（1字节） 01

信息对象1 00 00 31 25 0B 10 06 15

信息体 00 00

系统类型标志（1字节）00

系统地址（1字节） 00

时间标签1 31 25 0B 10 06 15

校验和（1字节） CE

结束符（2字节） 2323

**平台应答：**

40 40 00 00 02 03 34 25 0B 10 06 15 00 00 00 00 00 00 10 46 94 50 61 FF 00 00 03 31 23 23

启动符（2字节） 40 40

业务流水号（2字节） 00 00

协议版本号（2字节） 02 03

时间标签（6字节） 34 25 0B 10 06 15

源地址（6字节） 00 00 00 00 00 00

目的地址（6字节） 10 46 94 50 61 FF

应用数据单元长度（2字节） 00 00

命令字节（1字节） 03

应用数据单元 无

校验和（1字节） 31

结束符（2字节） 2323

#### 3.2.6.2上传心跳包

参考《城市消防远程监控系统协议\_拓展版》协议的 第九章长连接设备心跳。

设备发送：

40 40 10 46 94 50 61 FF 04 88 23 23

平台应答：

40 40 00 00 00 00 00 00 00 00 23 23

**报文详解：**

**设备发送：**

40 40 10 46 94 50 61 FF 04 88 23 23

启动符（2字节） 40 40

源地址（6字节） 10 46 94 50 61 FF

通讯模块（1字节） 04

系统类型（1字节） 88

结束符（2字节） 23 23

**平台应答：**

40 40 00 00 00 00 00 00 00 00 23 23

启动符（2字节） 40 40

源地址（6字节） 00 00 00 00 00 00

通讯模块（1字节） 00

系统类型（1字节） 00

结束符（2字节） 23 23

#### 3.2.6.3上传消控主机解析卡PRT信息

参考《城市消防远程监控系统协议\_拓展版》协议的 8.2.1.9 上传消控主机解析卡PRT信息（TLD-9）章节。

设备发送：

40 40 01 00 02 03 22 29 0B 10 06 15 10 46 94 50 61 FF 00 00 00 00 00 00 30 00 02 09 01 00 00 33 33 05 0F B8 D0 D1 CC CC BD B2 E2 C6 F7 30 30 30 30 31 0D 39 30 30 C2 A5 30 B2 E3 30 B7 BF BC E4 04 B9 CA D5 CF 00 11 0E 11 09 12 55 23 23

平台应答：

40 40 01 00 02 03 23 29 0B 10 06 15 00 00 00 00 00 00 10 46 94 50 61 FF 00 00 03 25 23 23

**报文详解：**

**设备发送：**

40 40 01 00 02 03 22 29 0B 10 06 15 10 46 94 50 61 FF 00 00 00 00 00 00 30 00 02

09 01 00 00 33 33 05 0F B8 D0 D1 CC CC BD B2 E2 C6 F7 30 30 30 30 31 0D 39 30 30 C2 A5 30 B2 E3 30 B7 BF BC E4 04 B9 CA D5 CF 00 11 0E 11 09 12

55 23 23

启动符（2字节） 40 40

业务流水号（2字节） 01 00

协议版本号（2字节） 02 03

时间标签（6字节） 22 29 0B 10 06 15

源地址（6字节） 10 46 94 50 61 FF

目的地址（6字节） 00 00 00 00 00 00

应用数据单元长度（2字节） 30 00

命令字节（1字节） 02

应用数据单元 09 01 00 00 33 33 05 0F B8 D0 D1 CC CC BD B2 E2 C6 F7 30 30 30 30 31 0D 39 30 30 C2 A5 30 B2 E3 30 B7 BF BC E4 04 B9 CA D5 CF 00 11 0E 11 09 12

数据单元标识符 09 01

类型标志（1字节） 09

信息对象数目（1字节） 01

信息对象1 00 00 33 33 05 0F B8 D0 D1 CC CC BD B2 E2 C6 F7 30 30 30 30 31 0D 39 30 30 C2 A5 30 B2 E3 30 B7 BF BC E4 04 B9 CA D5 CF 00 11 0E 11 09 12

信息体 00 00 33 33 05 0F B8 D0 D1 CC CC BD B2 E2 C6 F7 30 30 30 30 31 0D 39 30 30 C2 A5 30 B2 E3 30 B7 BF BC E4 04 B9 CA D5 CF 00 11 0E 11 09 12

通道号（1字节） 00

销控主机编号（1字节） 00

预留（2字节） 33 33

报警类型（1字节） 05

报警设备名称字符串长度（1字节）0F

报警设备名称字符串（n字节） B8 D0 D1 CC CC BD B2 E2 C6 F7 30 30 30 30 31

报警设备位置字符串长度（1字节）0D

报警设备位置字符串 （n字节） 39 30 30 C2 A5 30 B2 E3 30 B7 BF BC E4

报警信息字符串长度（1字节） 04

报警信息字符串字节（n字节） B9 CA D5 CF

时间标签1 00 11 0E 11 09 12

校验和（1字节） 55

结束符（2字节） 2323

**平台应答：**

40 40 01 00 02 03 23 29 0B 10 06 15 00 00 00 00 00 00 10 46 94 50 61 FF 00 00 03 25 23 23

启动符（2字节） 40 40

业务流水号（2字节） 01 00

协议版本号（2字节） 02 03

时间标签（6字节） 23 29 0B 10 06 15

源地址（6字节） 00 00 00 00 00 00

目的地址（6字节） 10 46 94 50 61 FF

应用数据单元长度（2字节） 00 00

命令字节（1字节） 03

应用数据单元 无

校验和（1字节） 25

结束符（2字节） 23 23

#### 3.2.6.4上传消控主机解析卡CRT信息

参考《城市消防远程监控系统协议\_拓展版》协议的 8.2.1.10 上传消控主机解析卡CRT信息（TLD-10）章节。

设备发送：

40 40 01 00 02 03 1D 34 0B 10 06 15 10 46 94 50 61 FF 00 00 00 00 00 00 39 00 02 0A 01 00 00 33 04 03 01 00 01 1C 26 26 51 4E 30 31 2C BB FA C6 F7 31 31 2C BB D8 C2 B7 33 41 2C B2 BF BC FE 32 43 44 01 08 B1 BE BB FA BB F0 BE AF 01 00 1D 34 0B 10 06 15 9A 23 23

平台应答：

40 40 01 00 02 03 1D 34 0B 10 06 15 00 00 00 00 00 00 10 46 94 50 61 FF 00 00 03 2A 23 23

**报文解析：**

**设备发送：**

40 40 01 00 02 03 1D 34 0B 10 06 15 10 46 94 50 61 FF 00 00 00 00 00 00 39 00 02

0A 01 00 00 33 04 03 01 00 01 1C 26 26 51 4E 30 31 2C BB FA C6 F7 31 31 2C BB D8 C2 B7 33 41 2C B2 BF BC FE 32 43 44 01 08 B1 BE BB FA BB F0 BE AF 01 00 1D 34 0B 10 06 15

9A 23 23

启动符（2字节） 40 40

业务流水号（2字节） 01 00

协议版本号（2字节） 02 03

时间标签（6字节） 1D 34 0B 10 06 15

源地址（6字节） 10 46 94 50 61 FF

目的地址（6字节） 00 00 00 00 00 00

应用数据单元长度（2字节） 39 00

命令字节（1字节） 02

应用数据单元 0A 01 00 00 33 04 03 01 00 01 1C 26 26 51 4E 30 31 2C BB FA C6 F7 31 31 2C BB D8 C2 B7 33 41 2C B2 BF BC FE 32 43 44 01 08 B1 BE BB FA BB F0 BE AF 01 00 1D 34 0B 10 06 15

数据单元标识符 0A 01

类型标志（1字节） 0A

信息对象数目（1字节） 01

信息对象1 00 00 33 04 03 01 00 01 1C 26 26 51 4E 30 31 2C BB FA C6 F7 31 31 2C BB D8 C2 B7 33 41 2C B2 BF BC FE 32 43 44 01 08 B1 BE BB FA BB F0 BE AF 01 00 1D 34 0B 10 06 15

信息体 00 00 33 04 03 01 00 01 1C 26 26 51 4E 30 31 2C BB FA C6 F7 31 31 2C BB D8 C2 B7 33 41 2C B2 BF BC FE 32 43 44 01 08 B1 BE BB FA BB F0 BE AF 01 00 1D 34 0B 10 06 15

通道号（1字节） 00

销控主机编号（1字节） 00

预留（1字节） 33

类型个数（1字节） 04

报警类型（1字节） 03

事件字段1表示类型（设备名称）（1字节） 01

事件字段1相应应用数据（n字节） 00

事件字段1字符串长度（1字节） 00

事件字段1字符串内容（k字节） 无

事件字段2表示类型（设备位置）（1字节） 01

事件字段2相应应用数据（n字节） 1C 26 26 51 4E 30 31 2C BB FA C6 F7 31 31 2C BB D8 C2 B7 33 41 2C B2 BF BC FE 32 43 44

事件字段2字符串长度（1字节） 1C

事件字段2字符串内容（k字节） 26 26 51 4E 30 31 2C BB FA C6 F7 31 31 2C BB D8 C2 B7 33 41 2C B2 BF BC FE 32 43 44

事件字段3表示类型（设备信息）（1字节） 01

事件字段3相应应用数据（n字节） 08 B1 BE BB FA BB F0 BE AF

事件字段3字符串长度（1字节） 08

事件字段3字符串内容（k字节） B1 BE BB FA BB F0 BE AF

事件字段4表示类型（设备编号）（1字节） 01

事件字段4相应应用数据（n字节） 00

事件字段4字符串长度（1字节） 00

事件字段4字符串内容（k字节） 无

时间标签1 1D 34 0B 10 06 15

校验和（1字节） 9A

结束符（2字节） 2323

**平台应答：**

40 40 01 00 02 03 1D 34 0B 10 06 15 00 00 00 00 00 00 10 46 94 50 61 FF 00 00 03 2A 23 23

启动符（2字节） 40 40

业务流水号（2字节） 01 00

协议版本号（2字节） 02 03

时间标签（6字节） 1D 34 0B 10 06 15

源地址（6字节） 00 00 00 00 00 00

目的地址（6字节） 10 46 94 50 61 FF

应用数据单元长度（2字节） 00 00

命令字节（1字节） 03

应用数据单元 无

校验和（1字节） 2A

结束符（2字节） 23 23