

## CH9121 搜索配置协议

### 一、通讯方式

CH9121 通过 UDP 广播方式进行网络配置功能。

CH9121 广播本地接收端口：50000，上位机广播本地接收端口：60000。

## 二、通讯结构体

CH9121 和上位机通讯数据包格式为:

```
typedef struct NET_COMM {
    unsigned char flag[16]; //通信标识, "CH9121_CFG_FLAG"
    unsigned char cmd; //命令头
    unsigned char id[6]; //CH9121MAC 地址
    unsigned char pcid[6]; //PC 的 MAC 地址
    unsigned char len; //数据区长度
    unsigned char data[NET_MODULE_DATA_LENGTH]; //数据区缓冲区
}net_comm.*pnet_comm;
```

其中在配置和获取配置阶段 data[NET\_MODULE\_DATA\_LENGTH] 结构如下:

```
__packed typedef struct _NET_DEVICE_CONFIG
{
    DeviceHWConfigS      HWCfg;           /*网络参数结构体*/
    DevicePortConfigS    PortCfg[2];     /*透传通道参数*/
} NetDeviceConfigS; *pNetDeviceConfigS;
```

其中 PortCfg[1]为默认开启的透传通道，并且支持手册全部功能，建议使用单通道的时候默认使用此透传通道。

PortCfg[0]为辅助端口，仅支持基本透传功能。

详细结构体定义参考文件: `ModuleConfig.h`

### 三、通讯过程

CH9121 上位机配置功能主要包括：1、搜索，2、获取配置 3、配置 4、恢复出厂设置。

下文结合通讯数据包解析设置流程：

## 1、搜索

→PC 下发的搜索包

[illegible]

00  
00 00

←CH9121 回复的应答包（应答包括：IP 地址，设备名，芯片版本）

43 48 39 31 32 31 5F 43 46 47 5F 46 4C 41 47 00 84 84 C2 56 98 79 89 00 00 00  
00 00 00 0C C0 A8 01 C8 43 48 39 31 32 31 20 00 23 00 00 00 00 00 00 00 00 00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00 00

## 2、获取配置

→PC 下发的获取配置请求包

43 48 39 31 32 31 5F 43 46 47 5F 46 4C 41 47 00 02 84 C2 56 98 79 89 00 00 00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00  
00 00

←CH9121 回复的应答包

43 48 39 31 32 31 5F 43 46 47 5F 46 4C 41 47 00 82 84 C2 56 98 79 89 00 00 00  
00 00 00 CC 21 21 01 02 03 43 48 39 31 32 31 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  
00 00 00 00 02 03 04 05 06 07 C0 A8 01 C8 C0 A8 01 01 FF FF FF 00 00 50 00 00  
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 FF FF FF FF FF FF FF FF  
00 00 02 01 B8 0B C0 A8 01 64 D0 07 80 25 00 00 08 01 04 01 00 04 00 00 00 00  
00 FF  
FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 01 01 03 01 D0 07 C0 A8 01 64 E8 03 80  
25 00 00 08 01 04 01 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
00  
00 00

## 3、配置

[illegible][illegible]

→PC 下发的获取配置请求包

[illegible][illegible]

[illegible]