



首科力通  
SUPERONE

# 5G智能工业终端-SuperNet100

## SuperNet 5G intelligent device

管理平台用户手册

## 目录

一、云平台注册账号 .....	2
1.1 浏览器注册 .....	2
1.2 输入注册信息 .....	2
二、平台配置 .....	3
2.1 添加终端 .....	3
2.2 VPN 证书下载 .....	4
2.3 SuperNet100 接入配置 .....	5
2.4 PLC 接入配置 .....	8
2.5 PC 接入配置 .....	9
2.6 Android OS 接入配置 .....	12

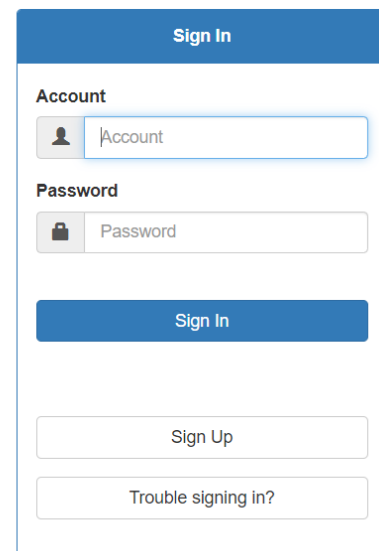
## 一、云平台注册账号

账号注册前，将 SuperNet100 设备侧面标签 IMEI 内容提供给设备厂家，由厂家核实 IMEI 的正确性和准确性后方可正常使用。

### 1.1 浏览器注册

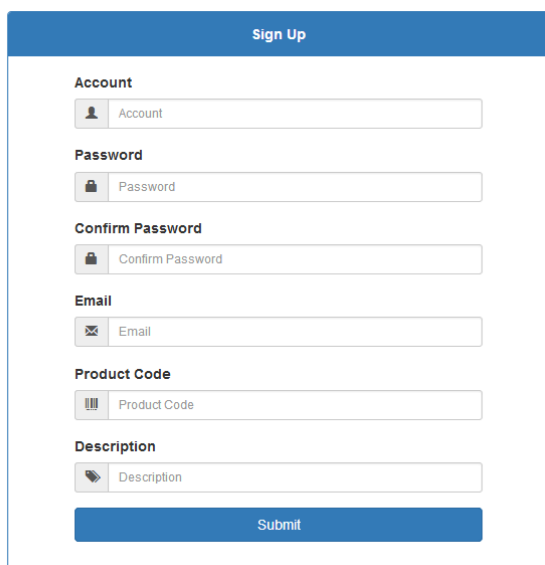
打开浏览器，输入网址 <http://39.107.155.18:8088/> 打开平台首页。

进入云平台主页

### 1.2 输入注册信息

点击页面右侧的“Sign up”进入注册页面



Account：为自拟用户名，支持数字、英文字母、下划线，长度 8~24

Password：为自设定密码，支持数字、英文字母、下划线，长度 8~24

Confirm Password 须与 Password 保持一致

Email：为注册邮箱，激活或修改密码须用到此邮箱，务必填写有效邮箱（注：此邮箱与报警接收邮箱并无关联）

Product Code：设备识别码，见 5G 模块侧面。请填写 IMEI 内容。

填写正确的设备识别码为创建云平台账户的必要条件，每个设备识别码只能注册一次。

Description: 可填写账户描述内容

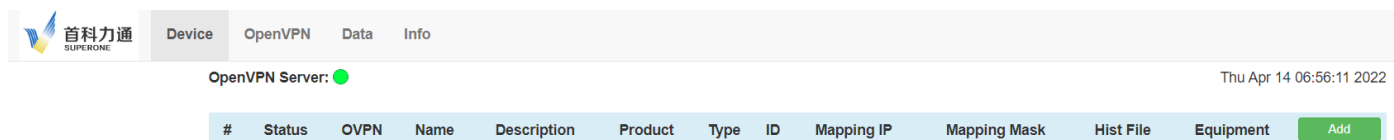
所有内容填写完成后, 点击 submit。待激活账户后, 就可以正常登录云平台了。

注册完成后, 云平台会提示等待系统建立账户, 云平台管理系统会发送到注册邮箱里面一封邮件, 用户需采用此邮件激活账户。所以验证注册邮箱需真实有效, 用以找回密码和确认身份。一些电子邮件服务器可能会认为该邮件是垃圾邮件, 如长时间无法收到该邮件请在垃圾邮件箱中查找。

## 二、平台配置

### 2.1 添加终端

登录云平台后, 需要先将智能 5G 终端添加到您的账户中。



点击绿色的"Add"按钮, 弹出对话框

Device Type: 选择不同, 填写内容不同

PC: 为连接云平台远程诊断的电脑, 如下图 (后续章节详细介绍)

Add Device
×

Device Type:

OpenVPN Certificate:

Name:

Description:

Close
Submit

Device Type: 为终端的产品型号为, 请选择该选项, 如下图

Add Device
×

Device Type:

OpenVPN Certificate:

Name:

Description:

Close
Submit

OpenVPN Certificate:

Build: 如果需要通过 OPEN VPN 远程修改程序, 远程维护, 请选择该选项

Do not build: 该型号产品不能选择此项

Name: 中填写要添加的模块名称, 自定义模块名称, 长度为 2~32 个字母或数字 (可支持使用下划线)

Description: 可填写描述内容, 支持字母, 数字, 下划线, 或者中文 (最大支持 32 个字母)

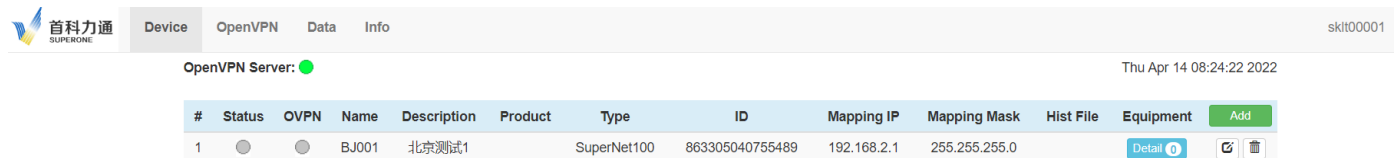
IMEI code: 设备的编码, 请见模块侧面




LAN IP: 设备 LAN 口的 IP 地址

LAN mask: 设备 LAN 口的子网掩码

点击“Submit”提交，显示设备添加成功后，点击 OK 关闭

下图显示模块已经在云平台中添加成功，



#	Status	OVPN	Name	Description	Product	Type	ID	Mapping IP	Mapping Mask	Hist File	Equipment	Add
1	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	BJ001	北京测试1	SuperNet100	SuperNet100	863305040755489	192.168.2.1	255.255.255.0			Detail   

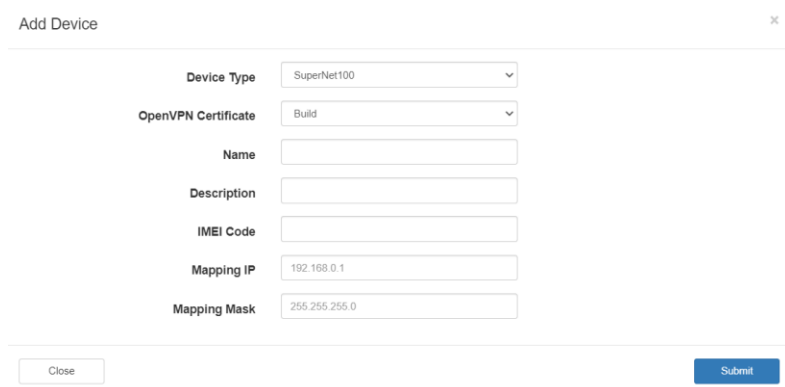
Status: 代表协议转换功能是否正常，绿色是正常，灰色是不正常。(SuperNet100 不支持此功能)

OVPN: 代表是否启用的 OPEN VPN，绿色为开启，灰色为未开启。

同时会显示模块的各种信息，包括：自定义的名称，产品类型，产品型号，IMEI，接口 IP 地址等等。

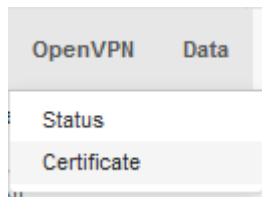
## 2.2 VPN 证书下载


利用 OPEN VPN 完成远程设备接入，首先确保在之前添加模块设备时，选择了生成 VPN 证书





Close Submit

点击导航栏 OpenVPN 选择 Certificate



弹出下图，找到需要远程接入的模块设备名称，本例中为 BJ001，点击下载按钮 ，保存好下载的文件。



#	Device Name	Device Type	Certificate	Add
1	BJ001	SuperNet100	1203_BJ001.tar.gz	 



新建下载任务

1203\_BJ001.tar.gz 未知大小

下载到:

电脑 D:\迅雷下载 剩余:351.93GB

网盘 存网盘, 节省电脑空间

立即下载 | 

点击 Info 可查看 账户以及 VPN 的相关信息

OpenVPN Server: ●

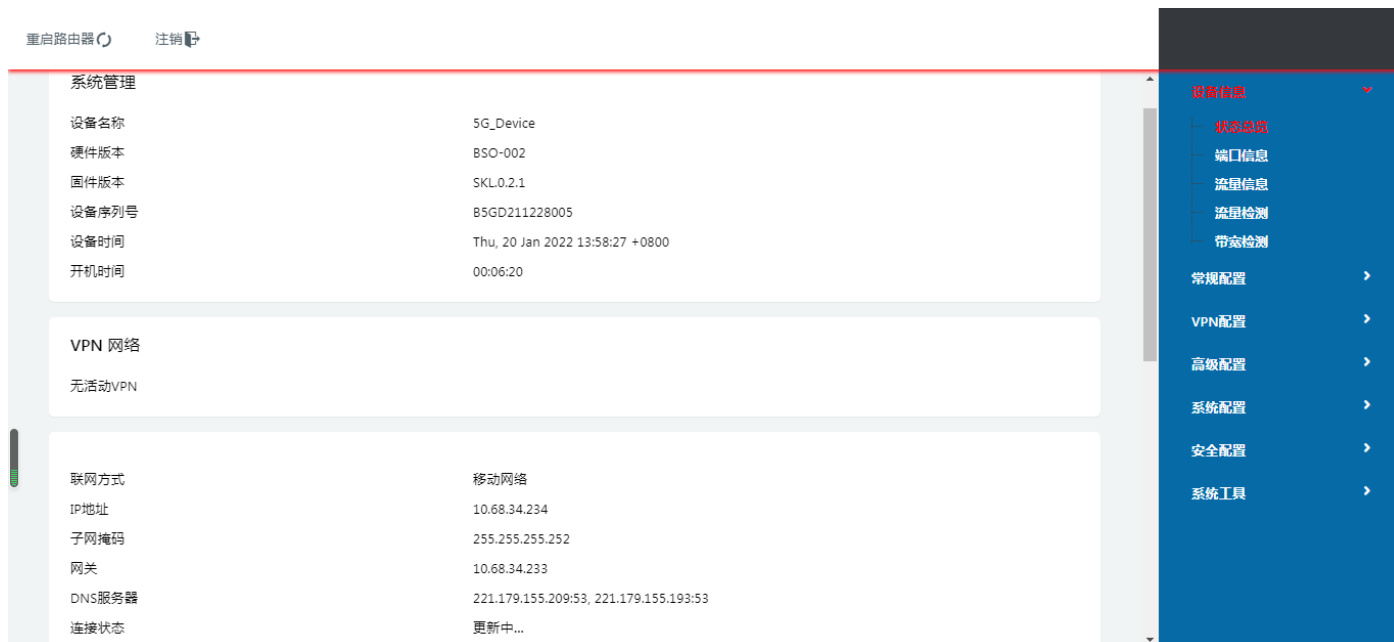
Information		Update
Account		
Account	sklt00001	
Description	北京测试	
Email	240488157@qq.com	
Device		
Device	1	
PC	0	
OpenVPN		
Server	39.107.155.18	
Port	1203	
Route	10.168.3.0	

## 2.3 SuperNet100 接入配置

在 SuperNet100 智能终端模块中配置 VPN 相关内容，以下作配置举例说明

电脑的网线插在模块 LAN2 口上，用浏览器打开(产品名称) 的配置网页，地址为 <http://192.168.0.200>

默认用户名 admin ， 默认密码 123456. 用户配置完成后可以自行修改。



重启动器 注册

**系统管理**

设备名称	5G_Device
硬件版本	B5O-002
固件版本	SKL.0.2.1
设备序列号	B5GD211228005
设备时间	Thu, 20 Jan 2022 13:58:27 +0800
开机时间	00:06:20

**VPN 网络**

无活动VPN

**联网方式** 移动网络

IP地址	10.68.34.234
子网掩码	255.255.255.252
网关	10.68.34.233
DNS服务器	221.179.155.209:53, 221.179.155.193:53
连接状态	更新中...

**设备信息**

- 状态总览
- 端口信息
- 流量信息
- 流量检测
- 带宽检测

**常规配置** >

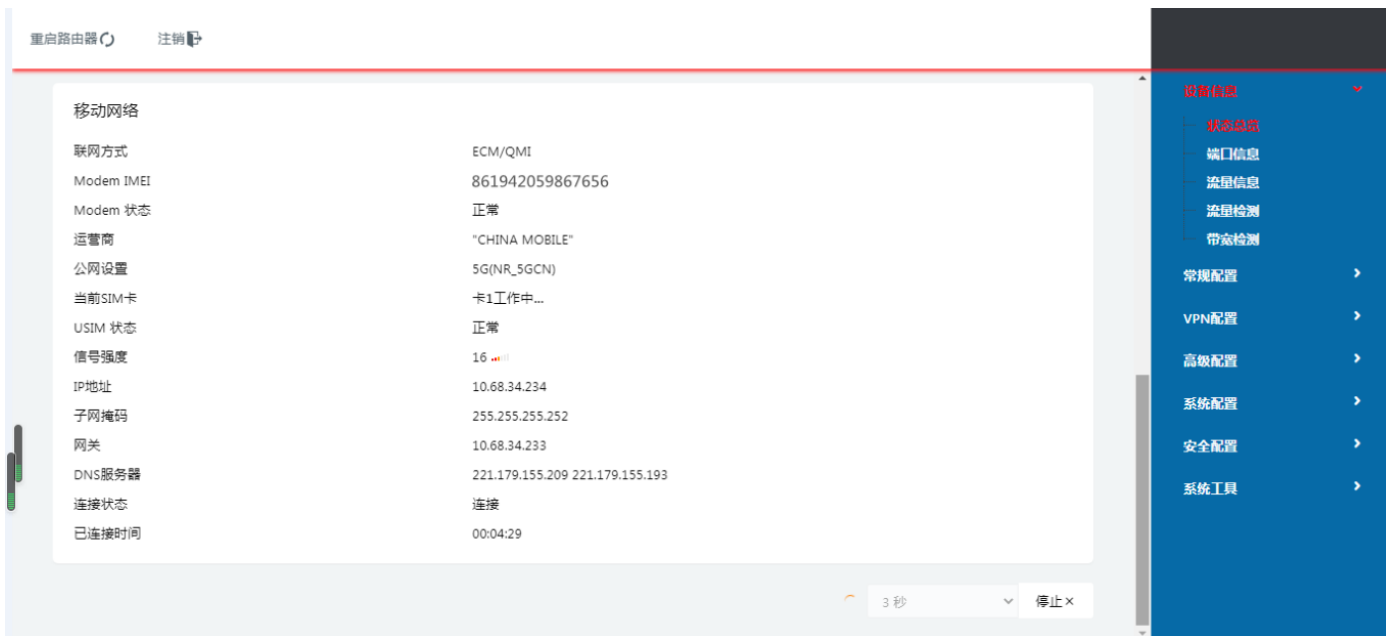
**VPN配置** >

**高级配置** >

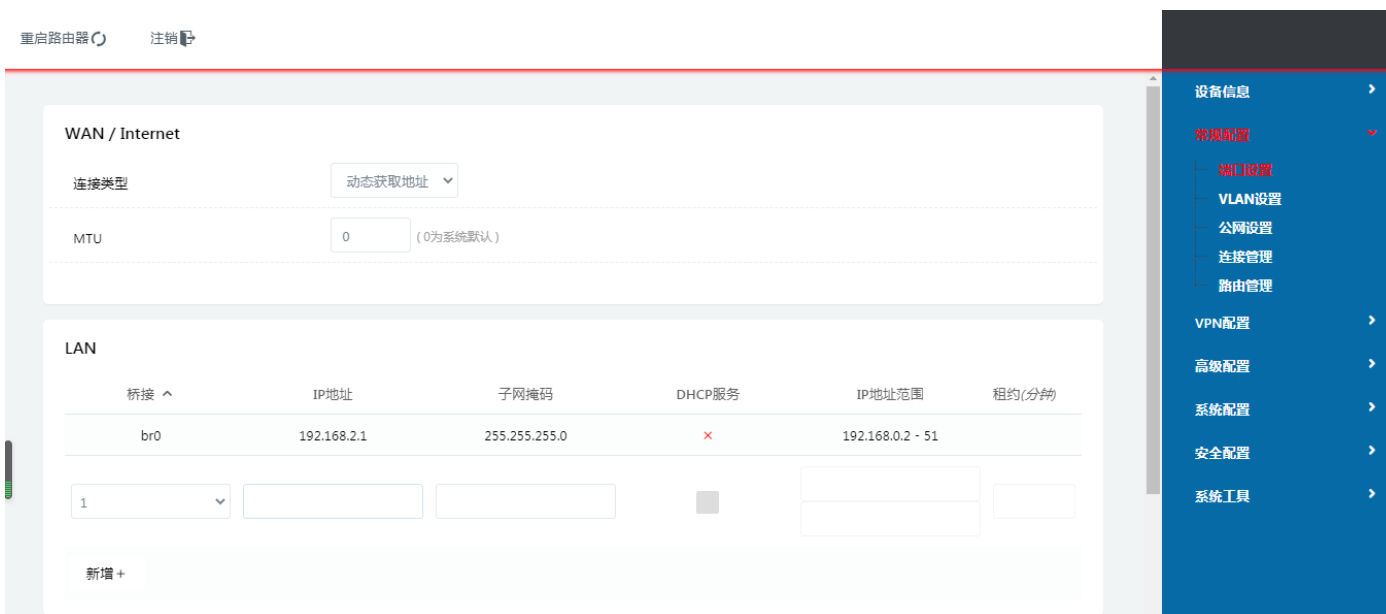
**系统配置** >

**安全配置** >

**系统工具** >



修改“常规配置”-“端口设置”菜单里面的 LAN 口, 修改的 IP 地址要与管理平台注册的(产品名称)设备内容一致。不用填写 Default Gateway 默认网关。

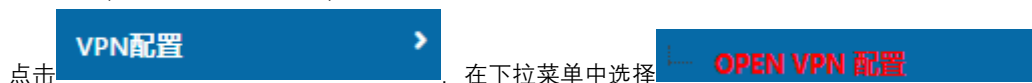


填写原则如下：举例说明

	SuperNet100	AB_PLC	西门子 PLC	施耐德 PLC
LAN IP Address :	192.168.2.1	192.168.2.XXX	192.168.2.XXX	192.168.2.XXX
Subnet Mask :	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
Default Gateway :	192.168.2.1	192.168.2.1	192.168.2.1	192.168.2.1

SuperNet100 的 LAN 口 IP Address 与所连接设备的 Default Gateway 这两者要相同。

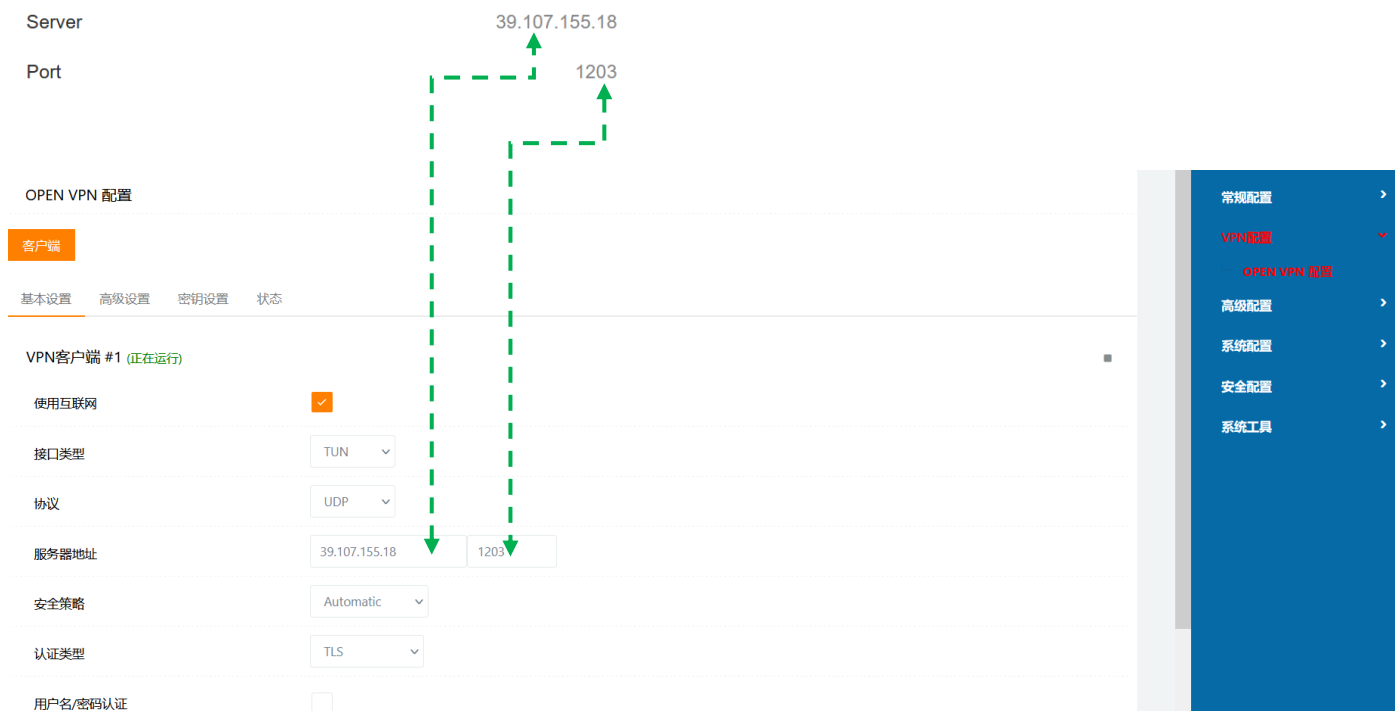
之后配置(产品名称) 里面的 OpenVPN 内容



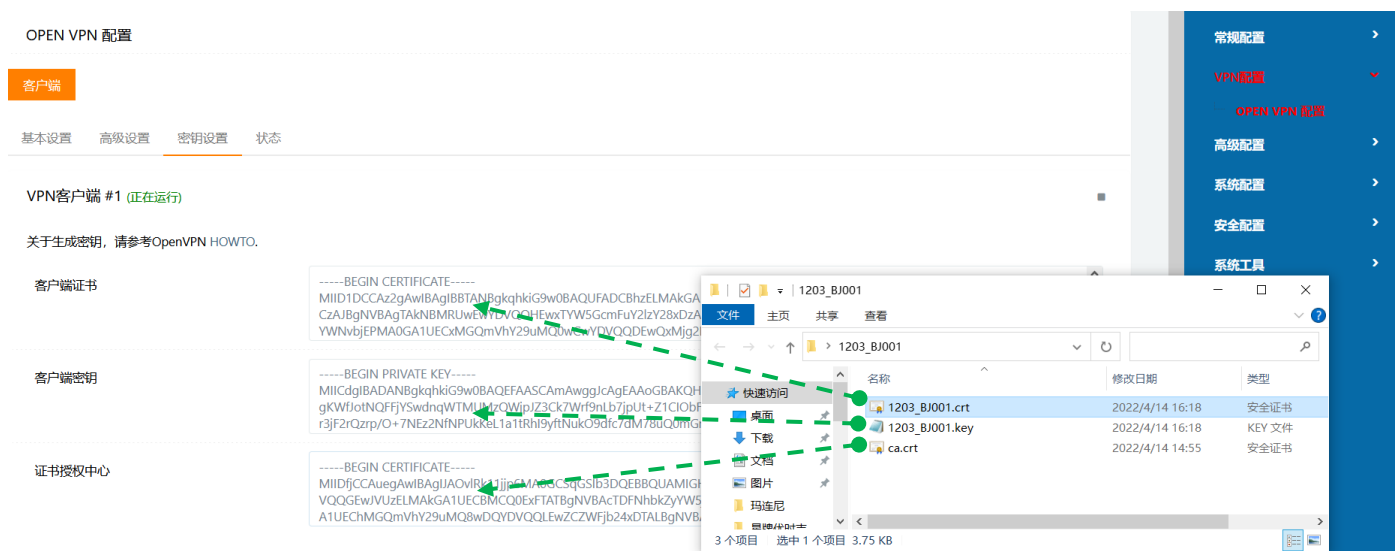
填写端口号 Port 和服务器地址 Server Address , 可见如下举例说明

这两项要与注册的云平台账户信息一致, 点击云平台页面中的 INFO 可以查看相关信息, 之后按照信息填写 PORT 和服务器地址

例如下图



然后为模块安装 VPN 证书，先进入“密钥设置”页面如下图：



解压之前下载的模块的 VPN 证书，例如：1203\_BJ001.tar.gz，用记事本打开，按照如上方式复制，粘贴到对应的证书和密钥里面。配置完成后，点击保存设置，确认修改。返回主页面，查看连接信息。

**注意事项：**拷贝证书文件内容，用记事本打开这个证书，选择红色部分粘贴，其余不要粘贴过去。

```

-----BEGINCERTIFICATE-----
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
-----END CERTIFICATE-----
    
```



进入系统配置-时间同步，点击主机同步按钮，以获取当前时间。**注意：SuperNet100 重启后必须点击主机同步按钮，否则无法联入云平台管理系统。**



时间同步

设备时间 Fri, 15 Apr 2022 11:11:55 +0800 主机同步 **获取到当前时间**

时区 UTC+08:00 中国, 香港, 澳洲西部, 新加坡, 台湾

自动同步时间 启动时更新

NTP服务器 默认

0.poolntp.org, 1.poolntp.org, 2.poolntp.org

- 常规配置
- VPN配置
- 高级配置
- 系统配置
  - 接入管理
  - 时间同步**
  - 设备名称
  - 备份管理
  - SNMP
  - 系统日志
  - 固件管理

返回到设备信息-状态总览页面，查看模块上网状态,可以观察如下信息。



连接状态 更新中...

已连接时间 00:03:33

移动网络

联网方式 ECM/QMI

Modem IMEI 863305040758483

Modem 状态 正常

运营商 "CHINA MOBILE"

公网设置 5G(NR\_5GCN) **5G 模式**

当前SIM卡 卡1工作中...

USIM 状态 正常

信号强度 16 **信号强度**

IP地址 10.108.135.110

子网掩码 255.255.255.252

网关 10.108.135.109

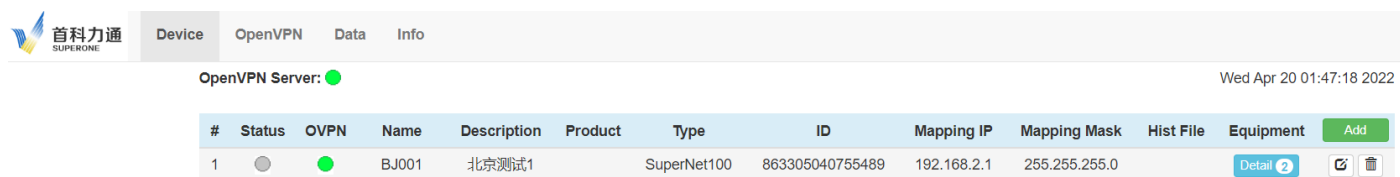
DNS服务器 221.179.155.193 221.179.155.209

连接状态 连接

已连接时间 00:03:33

- 设备信息
  - 状态总览
  - 端口信息
  - 流量信息
  - 流量检测
  - 带宽检测
- 常规配置
- VPN配置
- 高级配置
- 系统配置
- 安全配置
- 系统工具

登录云平台查看 SuperNet100 在线情况。OVPN 指示绿色表示终端在线正常。

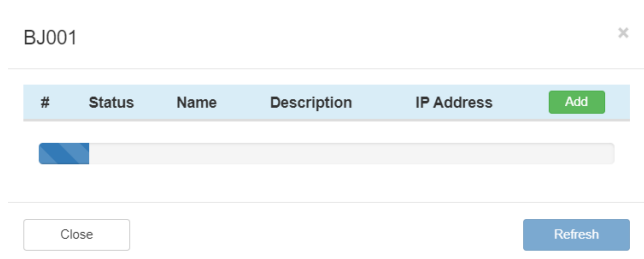


OpenVPN Server: ● Wed Apr 20 01:47:18 2022

#	Status	OVPN	Name	Description	Product	Type	ID	Mapping IP	Mapping Mask	Hist File	Equipment	Add
1	●	●	BJ001	北京测试1	SuperNet100	SuperNet100	863305040755489	192.168.2.1	255.255.255.0		Detail 2	🗑️

## 2.4 PLC 接入配置

在 Equipment 选项下，点击 Detail 按钮，弹出设备在线列表界面



BJ001

#	Status	Name	Description	IP Address	Add

Close Refresh

点击 Add 按钮，添加 PLC

BJ001
✕

Name

Description

IP Address

Cancel
Submit


Close

Name: 填写要添加的 PLC 名称，自定义名称，长度为 2~32 个字母或数字（可支持使用下划线）

Description: 可填写描述内容，支持字母，数字，下划线，或者中文（最大支持 32 个字母）

IP Address: 若 PLC IP 地址没有做过 NAT 功能，请直接填写 PLC IP 地址；若 PLC IP 地址做过 NAT 功能，请填写 NAT 功能之后的 IP 填写完成后，点击 Submit 按钮。

返回主界面，可看到 SuperNet100 终端下添加设备的数量



Device
OpenVPN
Data
Info

OpenVPN Server: ● Wed Apr 20 01:47:18 2022

#	Status	OVPN	Name	Description	Product	Type	ID	Mapping IP	Mapping Mask	Hist File	Equipment	Add
1	<span style="color: gray;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	BJ001	北京测试1	SuperNet100	SuperNet100	863305040755489	192.168.2.1	255.255.255.0		Detail <span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">2</span>	📄 🗑️

点击 Detail 按钮，查看 PLC 在线情况，Status 状态指示绿色：表示 PLC 设备在线正常；Status 状态指示灰色：代表 PLC 设备不在线，请重新检查配置信息。


BJ001
✕

#	Status	Name	Description	IP Address	Add
1	<span style="color: green;">●</span>	1769PLC		192.168.2.82	remove
2	<span style="color: green;">●</span>	850PLC		192.168.2.102	remove

Close
Refresh

## 2.5 PC 接入配置

主界面点击右侧 Add 按钮

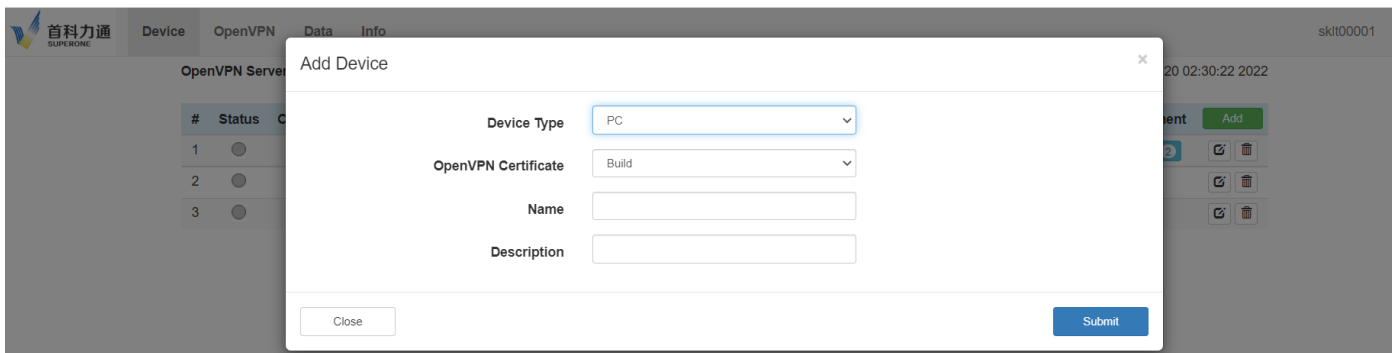


Device
OpenVPN
Data
Info

OpenVPN Server: ● Wed Apr 20 02:31:42 2022

#	Status	OVPN	Name	Description	Product	Type	ID	Mapping IP	Mapping Mask	Hist File	Equipment	Add
1	<span style="color: gray;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	BJ001	北京测试1	SuperNet100	SuperNet100	863305040755489	192.168.2.1	255.255.255.0		Detail <span style="border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">2</span>	📄 🗑️

界面弹出设备添加界面



Device Type: 选择 PC

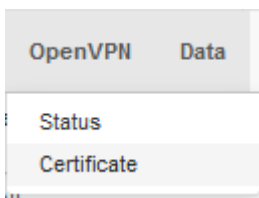
Open VPN certificate: 选择 Build。

Name: 填写要添加的 PC 名称, 自定义名称, 长度为 2~32 个字母或数字 (可支持使用下划线)

Description: 可填写描述内容, 支持字母, 数字, 下划线, 或者中文 (最大支持 32 个字母)

点击 Submit。







点击导航栏 OpenVPN 选择 Certificate



弹出下图, 找到需要远程接入的 PC 名称, 本例中 Device Name 为 PC, 点击右侧下载按钮 , 保存好下载的文件。

OpenVPN Server: ●

Wed Apr 20 02:37:58 2022

#	Device Name	Device Type	Certificate	Add
1	BJ001			 
2	Cloud_PC			 
3	PC			 



在需要远程接入平台的 PC (平板, 手机, 需要去 APP STORE 中下载, 具体见后续章节) 中安装 OpenVPN 软件。

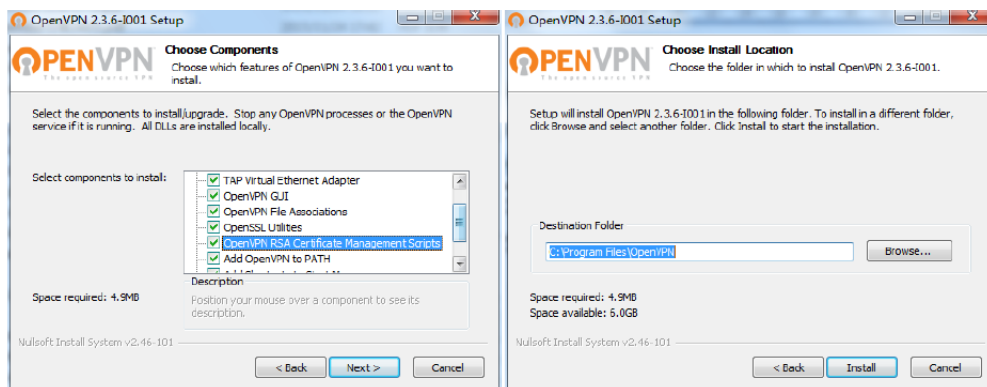
OpenVPN 软件可以在 OPENVPN 的 Client 页面中下载。根据不同 Windows 系统, 以及是 32 位还是 64 位来选择对应的安装软件。

OpenVPN Server: ●

Wed Apr 20 02:41:25 2022

System	Client Download
Windows XP 32 bit	<a href="#">openvpn-install-2.3.18-I002-i686.exe</a>
Windows XP 64 bit	<a href="#">openvpn-install-2.3.18-I002-x86_64.exe</a>
Windows 7/10( or higher version) 32 bit	<a href="#">openvpn-install-2.3.18-I602-i686.exe</a>
Windows 7/10( or higher version) 64 bit	<a href="#">openvpn-install-2.3.18-I602-x86_64.exe</a>
APK File for Android OS	<a href="#">OpenVPN Connect 3.0.5 for Android</a>

安装 OpenVPN, 要全部勾选可安装的选项, 默认安装路径就可以。



安装完成后, 将刚才下载的证书, 1203\_PC.tar.gz 文件解压缩后拷贝到 OpenVPN 软件 C:\Program Files\OpenVPN\config 目录里面

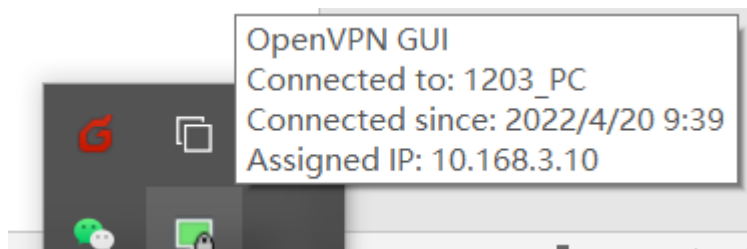
此电脑 > 本地磁盘 (C:) > Program Files > OpenVPN > config

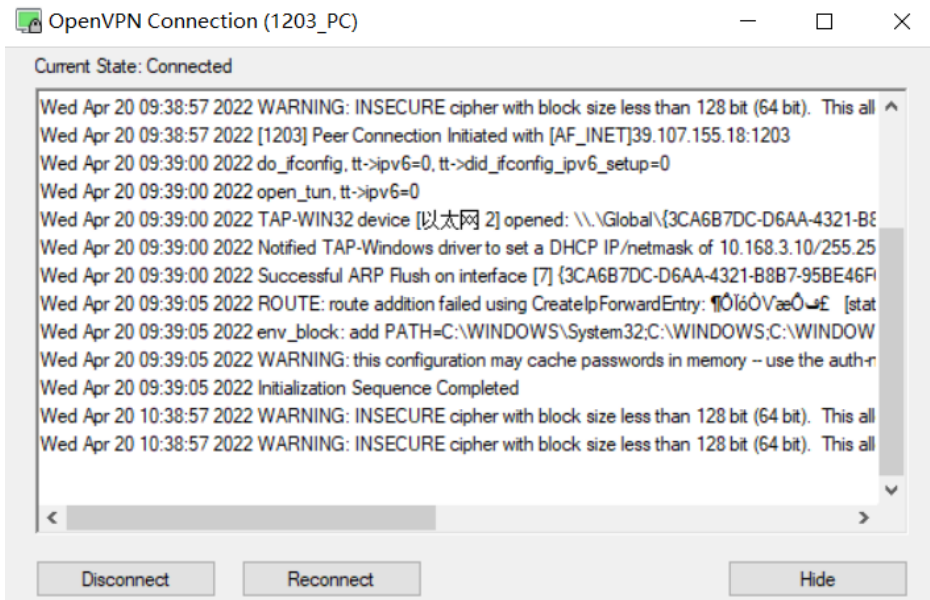
名称	修改日期	类型	大小
1203_PC.crt	2022/4/15 11:33	安全证书	4 KB
1203_PC.key	2022/4/15 11:33	KEY 文件	1 KB
1203_PC.ovpn	2022/4/15 11:50	OpenVPN Confi...	1 KB
ca.crt	2022/4/14 14:55	安全证书	2 KB

然后鼠标右键点击图标, 选择以管理员身份运行 OpenVPN 软件。

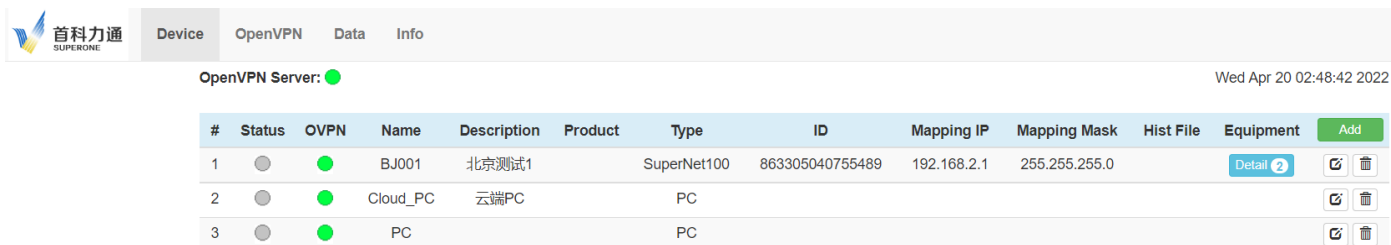


电脑右下角任务栏中会出现 OpenVPN GUI 这个灰色的电脑图标, 鼠标右键点击这个图标, 选择 Connect, 电脑图标就会变成绿色, 说明已经电脑已经成功连接到平台。点击 Disconnect, 可以从平台离线。



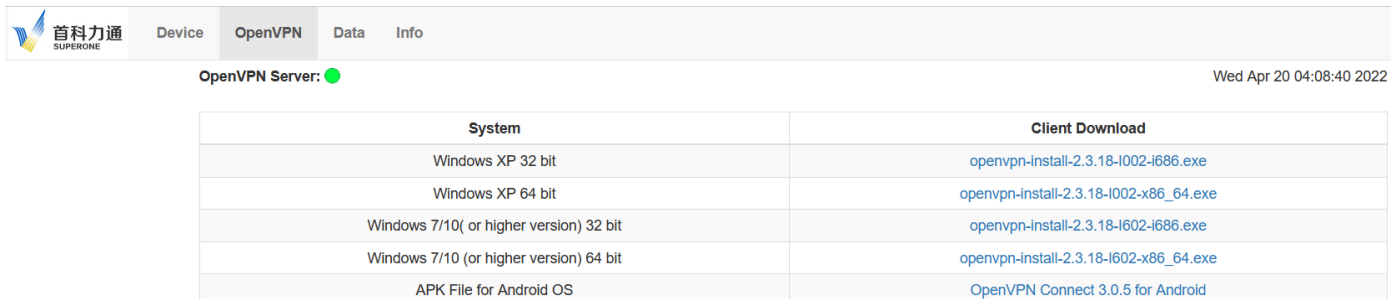


此时，通过该 PC 登录平台，在 Device 中可以看到 OVPN 的状态全部为绿色（在线）

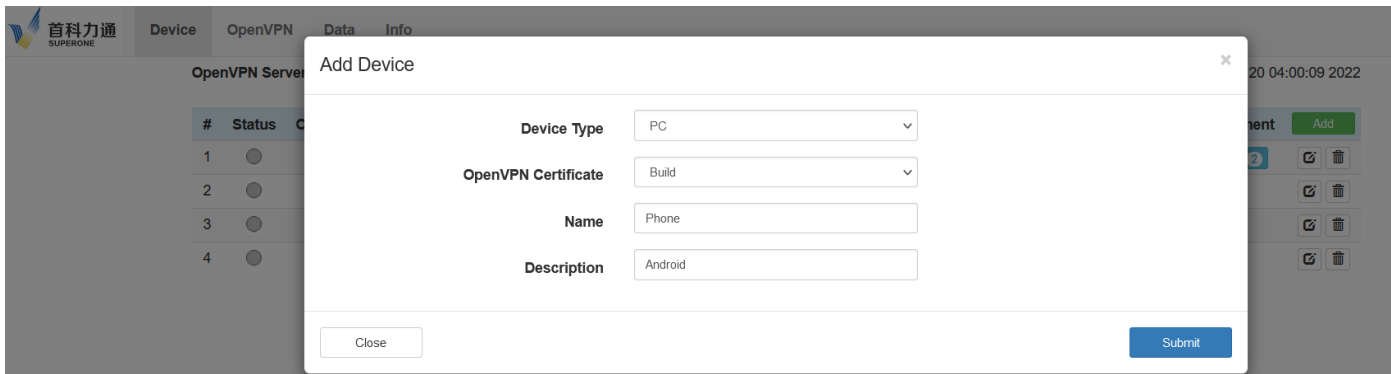


## 2.6 Android OS 接入配置

进入 OpenVPN 菜单，点击 Client 选项，在 APK File for Andriod OS 右侧 Client Download 下载 Android 系统 OpenVPN 安装程序。



进入 Device 菜单，Add 按钮进入设备添加界面，例如添加手机名为：phone。



点击 OpenVPN 菜单下 Certificate 选项，点击下载 ，下载该证书。

OpenVPN Server: ● Wed Apr 20 04:00:36 2022

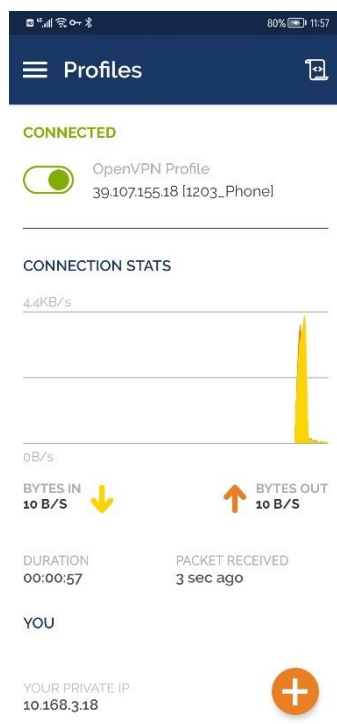
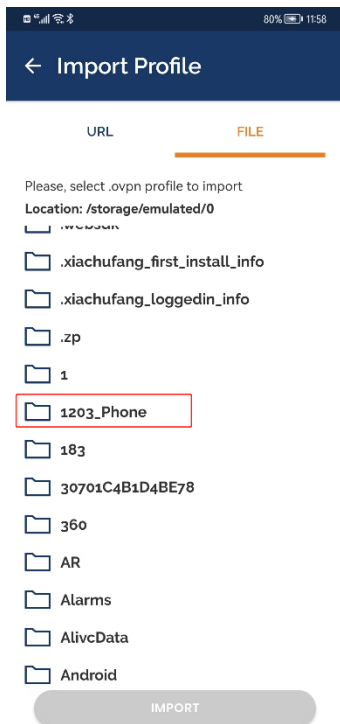
#	Device Name	Device Type	Certificate	Add
1	BJ001	SuperNet100	1203_BJ001.tar.gz	
2	Cloud_PC	PC	1203_Cloud_PC.tar.gz	
3	PC	PC	1203_PC.tar.gz	
4	Phone	PC	1203_Phone.tar.gz	

解压下载的文件，将解压的文件拷贝到手机里（或则内存卡）。

### 1203\_Phone

名称	修改日期	类型	大小
1203_Phone.crt	2022/4/20 11:45	安全证书	4 KB
1203_Phone.key	2022/4/20 11:45	KEY 文件	1 KB
1203_Phone.ovpn	2022/4/20 11:55	OpenVPN Confi...	1 KB
ca.crt	2022/4/14 14:55	安全证书	2 KB

打开手机的 OPENVPN 软件，选择 FILE，选中 1203\_Phone 文件夹，点击 import 导入文件，最后点击连接，手机将会连接到 SuperNet100 管理云平台。



此时，通过 PC 登录 SuperNet100 管理平台，在 Device 中可以看到 OVPN 的状态全部为绿色（在线）。

 OpenVPN Server: ● Wed Apr 20 04:07:26 2022

#	Status	OVPN	Name	Description	Product	Type	ID	Mapping IP	Mapping Mask	Hist File	Equipment	Add
1	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	BJ001	北京测试1	SuperNet100	SuperNet100	863305040755489	192.168.2.1	255.255.255.0		<a href="#">Detail 2</a>	
2	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	Cloud_PC	云端PC		PC						
3	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	PC			PC						
4	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	Phone	Android		PC						

之后安卓手机用户，还可以通过手机软件，完成远程手机端组态画面和现场设备之间的数据通讯，如下图。

