



使用说明书

金笛MN5000

一、基础功能介绍



**MN5000是一款5G
小一体机设备，
采用华为5G模块，
支持移动、联通、电信三大
运营商的5G、4G、3G、2G
短信收发功能，
多种硬件数据接口
可供客户自由选择。
内嵌linux系统和WEB中间件，
可以直接使用
也可以自行研发软件。**

二、接口说明

- 1、电源接口采用5.5*2.1圆孔接口，输入电压为5V，标配5V4A电源适配器；
- 2、USB0接口为mini USB接口，可用于5G模块固件升级；
- 3、RF0—RF3为天线接口，用于安装外接天线，其中RF0为主天线接口，必须安装天线；RF1—RF3是辅助天线接口，在信号不好的情况下安装这三个天线可以增强信号值；
- 4、LED指示灯为电源指示灯，当供电正常时电源指示灯常亮；
- 5、USB1是客户选用USB接口方式收发短信时用到的接口；
- 6、SIM卡槽用来放置SIM卡，支持移动卡、联通卡、电信卡；
- 7、K1/K2为拨码开关，通过拨码开关来选择发短信的接口方式：
按键向下为接通，向上为断开，**每组选择对应按键号必须保持一致**，有且只有一组按键是接通状态，否则会出现找不到端口的现象。

接口方式	K1	K2	使用方法（请在断电后操作）
USB口			见 第四章 USB接口方式使用说明
单网口			见 第五章 单网口接口方式使用说明
一体机			见 第六章 一体机网口方式使用说明

- 8、网口1是客户选用单网口接口方式收发短信时用到的接口；
- 9、USB2和USB3是扩展接口，可以外接其他USB口短信设备，在使用一体机方式时，可以做到多个口同时收发短信；
- 10、网口2是客户采用一体机网口方式收发短信时用到的接口。

三、硬件连接

1、将SIM卡插好:

在SIM卡卡槽的右侧有一个黄色的小圆点，用取卡器或其他硬物稍用力向里推，会从里面弹出一个黑色卡托，把SIM卡放到卡托里（芯片面向上方）推回到卡槽即可；

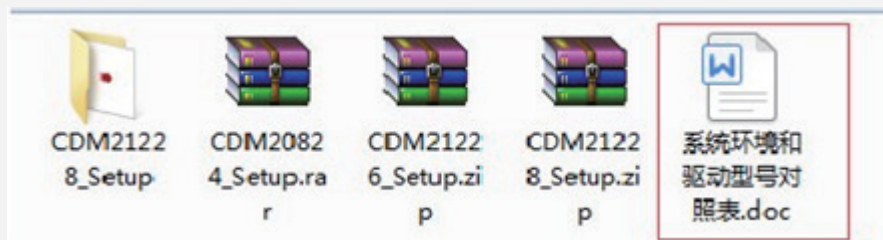
2、将天线拧到天线接口上；

3、连接好电源线，先保持设备的开关键为断开状态。

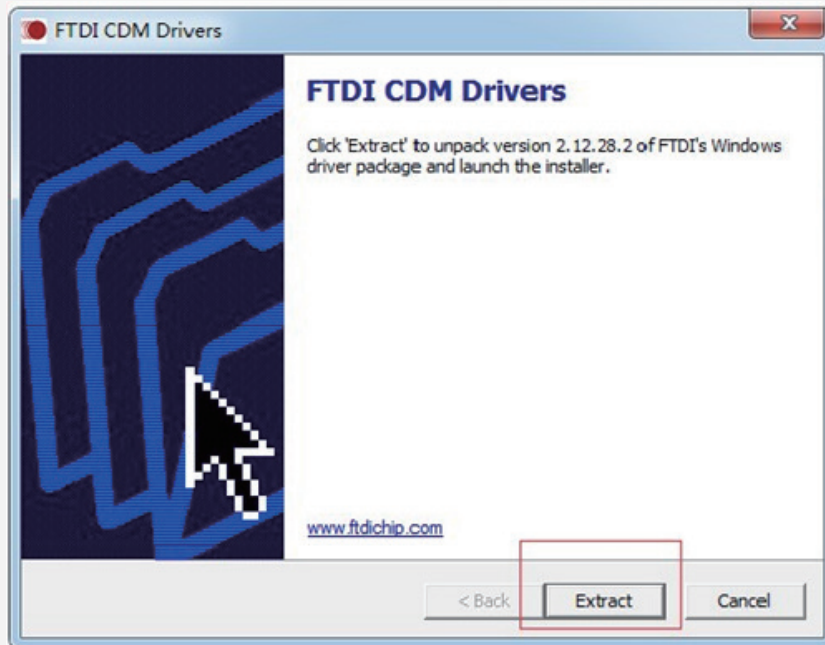
四、USB接口方式使用说明

步骤1 安装 USB 转串口驱动

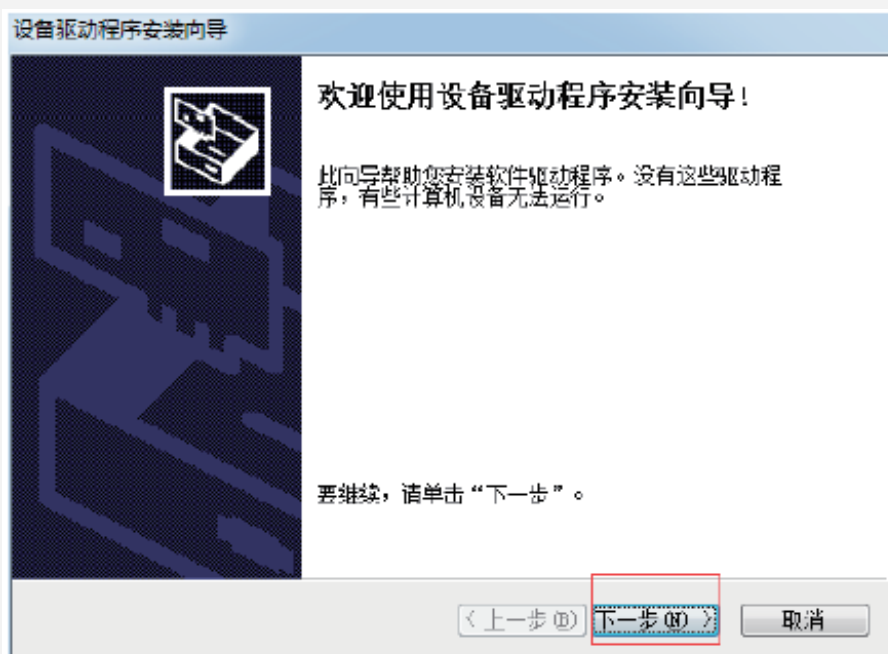
- 1、在光盘资料里找到安装驱动，根据《系统环境和驱动型号对照表》选择对应的驱动安装包进行解压。



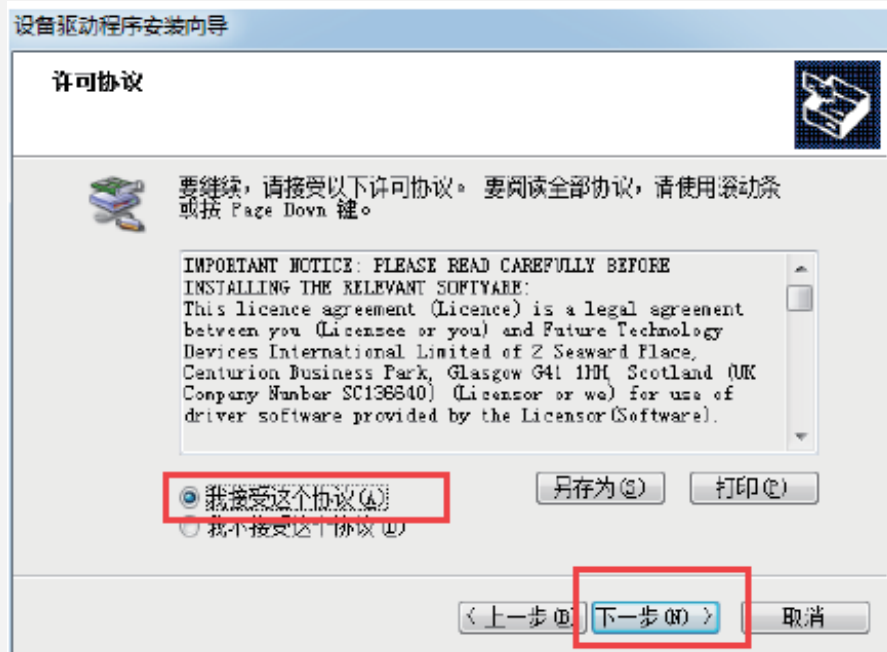
- 2、解压完成后双击EXE文件 **CDM20824_Setup.exe**
然后按照页面提示点击Extract



- 3、等待进度条走完后选择“下一步”：



4、根据提示选中“我接受这个协议”然后单击“下一步”



5、如下图所示显示安装完成以后, 直接点击“完成”即可。



步骤2 安装硬件

- 1、把USB数据线的方头插在MN5000的USB1接口处。
- 2、把K1和K2的1号按键都按下，
以将设备设置成USB接口方式连接。
- 3、打开设备的开关，LED亮起说明供电正常。

步骤3 检测设备

- 1、硬件安装完成后，双击打开金笛检测工具  JDCheck.1.11.exe



检测工具检测出了两个端口号，其中COM1口是电脑自带的COM口，COM130是MN5000的COM口，AT标识显示OK，SMS卡号显示数字说明已经正确连接到设备，并且检测到了SIM卡，信号强度在15,0以上就可以正常收发短信。

2、根据检测工具的提示，测试发送一条短信：



3、测试设备可正常工作，可以配合WEB 中间件实现短信收发功能，软件应用请参见 WEB 中间件使用说明。

五、单网口接口方式使用说明

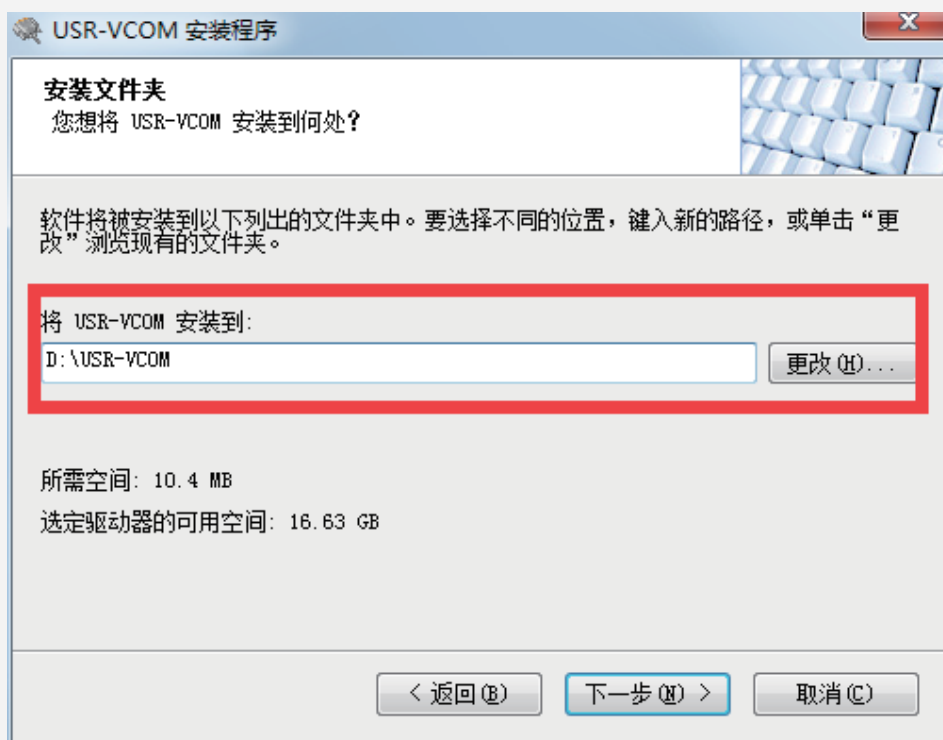
步骤1 安装网口转串口驱动（只支持Windowsx系统）

1、首先安装USR-VCOM

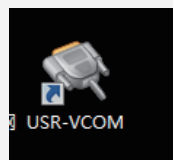
双击安装包



直接点击下一步下一步就可以了，
安装过程中可以修改安装路径，如下图



安装完成以后
在桌面出现一个快捷方式
说明已经安装成功



2、USR-TCP232-M4,E45-V2.3.0.78
(下面简称USR-M4) 配置工具不需要安装，
直接双击打即可打开。

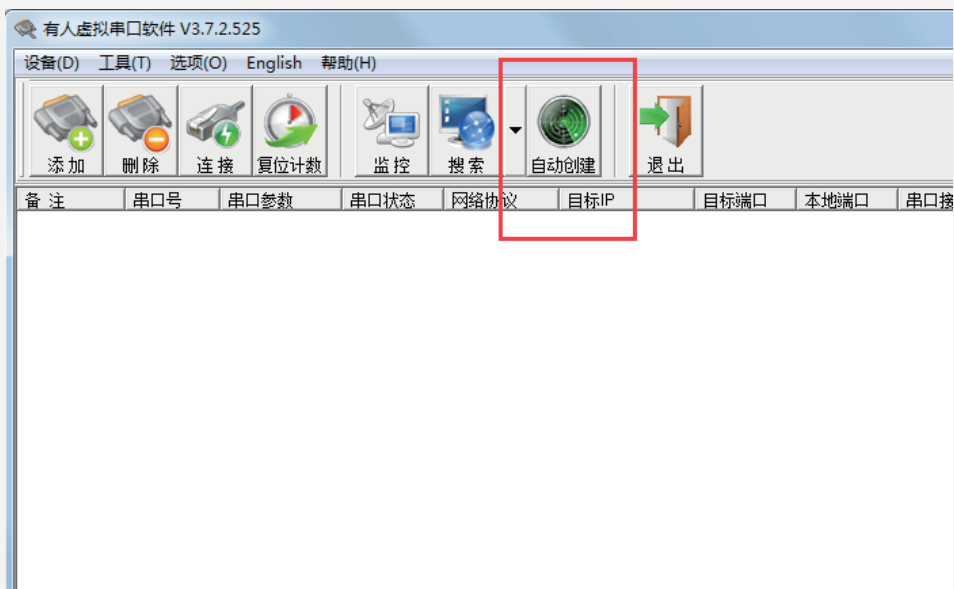
步骤2 安装硬件

- 1、把网线插在MN500的网口1接口处。
- 2、然后把K1和K2的2号按键按下。
- 3、选取单网口接口方式。
- 4、打开设备的开关，观察LED亮起说明供电正常。

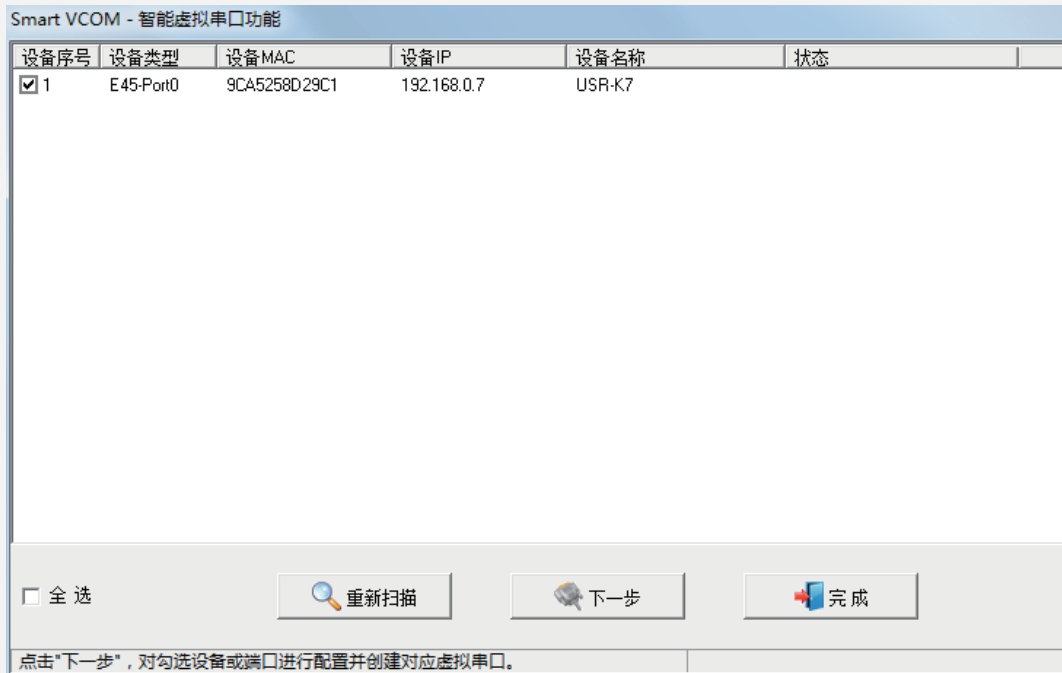
步骤3 检测设备

以下配置都需要在同一网段下进行，可以找一台电脑或笔记本把IP改成和MN5000同一网段IP，
单口网口的默认IP地址：192.168.0.7，
子网掩码：255.255.255.0，网关：192.168.0.1

- 1、双击打开USR-VCOM，点击自动创建按钮



软件会自动扫描出设备信息，单口网口出厂默认IP为192.168.0.7

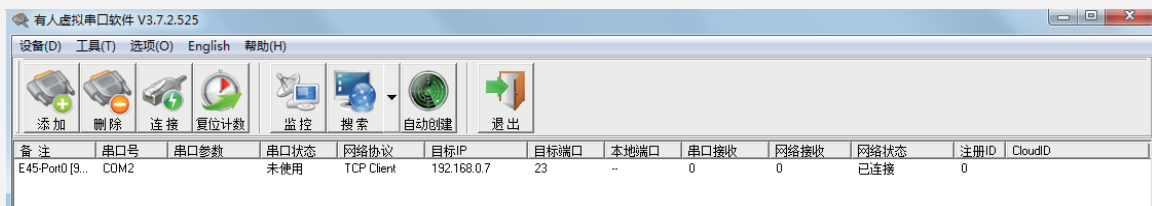


2、勾选设备，然后点击下一步，点击完成，自动回到主界面，

串口号代表网口设备虚拟出来的端口号，

目标IP显示单口网口设备的IP地址，

网络状态“已连接”说明网口设备已经联网可以使用。



3、硬件安装完成后，双击打开金笛检测工具 JDCheck.1.11.exe




COM2口的AT标识显示OK，SMS卡号显示数字说明已经正确连接到设备，并且检测到了SIM卡，信号强度在15,0以上就可以正常收发短信，可以根据提示测试收发短信。

4、不要退出USR-VCOM配置软件，打开WEB中间件，在设备配置里点击检测设备，就能检测出我们上面虚拟出来的COM口即COM2，就可以和WEB中间件一起使用了，具体使用方法请参见《WEB中间件用户手册》。



步骤4 修改IP地址

【方法一】

- 1、双击打开配置软件  USR-TCP232-M4,E45-V2.3.0.78.exe
点击搜索设备，会自动搜索到我们的网口设备的信息，包括IP、名称、MAC地址和版本号



- 2、然后单击设备信息可对设备进行配置

在左侧基础设置里是对网口端的参数设置，我们可以对设备的IP地址、网关等进行设置，设置完点击基础设置即可保存；



右侧部分是对串口端的参数设置，在端口配置里我们可以对串口的波特率，工作方式，本地端口号等进行设置，修改完这两项以后，点端口1设置，然后关闭配置工具即可。

【方法二】

在浏览器中输入http://192.168.0.7
(192.168.0.7是网口设备出厂默认IP)，

回车进入页面输入用户名密码（默认均为admin），

进入配置界面，具体配置方法请参见 方法一

The screenshot displays a web-based configuration interface for a device. The top bar shows 'Version : v3016' and a language selector '中文'. A left sidebar contains navigation options: 'Current Status', 'Local IP Config', 'TTL1' (highlighted), 'Web to Serial', 'Misc Config', and 'Reboot'. The main content area is divided into sections for 'Parameter' and 'Socket A Parameters' and 'Socket B Parameters'. The 'Parameter' section includes settings for Baud Rate (115200), Data Size (8 bit), Parity (None), Stop Bits (1 bit), Flow Mode (NONE), UART Packet Time (0 ms), and UART Packet Length (0 chars). It also has checkboxes for 'Sync Baudrate(RF2217 Similar)' and 'Enable Uart Heartbeat Packet'. The 'Socket A Parameters' section includes 'Work Mode' (TCP Server), 'TCP Server MAX Sockets' (8), 'Local/Remote Port Number' (23), 'ModbusTCP Poll' (200 ms), and 'Registry Type' (None). The 'Socket B Parameters' section shows 'Work Mode' set to NONE. A right sidebar contains a 'Help' section with instructions for 'Local Port', 'Remote Port', and 'Packet time/length'. At the bottom, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Parameter	Value	Unit/Range
Baud Rate	115200	bps(600~230400)bps
Data Size	8	bit
Parity	None	
Stop Bits	1	bit
Flow Mode	NONE	
UART Packet Time	0	(0~255)ms
UART Packet Length	0	(0~1460)chars
Sync Baudrate(RF2217 Similar)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enable Uart Heartbeat Packet	<input type="checkbox"/>	
Socket A Parameters		
Work Mode	TCP Server	None
TCP Server MAX Sockets	8	Up to MAX KICK
Local/Remote Port Number	23	23 (1~65535)
PRINT	<input type="checkbox"/>	
ModbusTCP Poll	<input type="checkbox"/>	Poll Timeout : 200 (200~9999) ms
Enable Net Heartbeat Packet	<input type="checkbox"/>	
Registry Type	None	Location Connect With
Socket B Parameters		
Work Mode	NONE	

六、一体机网口方式使用说明

步骤1 安装硬件

1. 将网线插在MN5000的网口2接口处；
2. 将K1和K2的3号按键都按下，将一体机设置成网口连接方式；
3. 打开设备的开关，LED亮起说明供电正常；
4. 等待至少20秒钟时间，系统启动以后即可正常使用。

步骤2 检测设备

以下配置都需要在同一网段下进行，

找一台电脑或笔记本

将其IP改成和MN5000同一网段IP（如192.168.0.100），
一体机网口的默认IP地址：192.168.0.167，
子网掩码：255.255.255.0，网关：192.168.0.1。

在同网段用电脑或手机浏览器访问192.168.0.167:8090
可登陆管理界面。默认用户名和密码均为admin，
设备配置页面中可以看到设备信息，
包括端口号、SIM卡号、信号值等如下图：



The screenshot shows a web browser window displaying the management interface of the MN5000 device. The URL is http://192.168.0.167:8090/main.jsp. The page title is '金笛短信中心 Web版V3.6.7'. The main content area is titled '设备列表' (Device List) and contains a table with the following data:

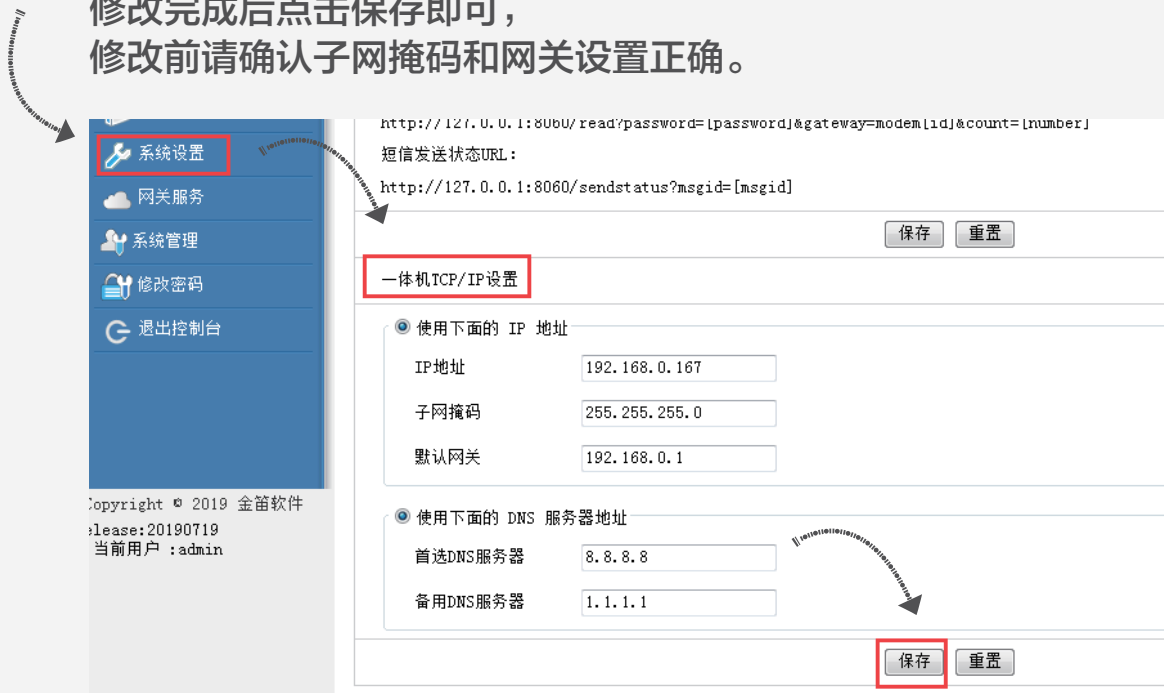
序号	端口号	波特率	AT标识	SIM卡号	信号强度	芯片厂商	工作模式	状态	注册
1	Zden113xAM0	115200	OK	8986020001180074210	22, 99	Baohua/ME909	发送/接收	启动	已激活

Below the table, there are several action buttons: '删除设备', '保存配置', '清除配置', '启用设备', '停止设备', '注册设备', and '网口设备配置'.

勾选启动设备以后即可以正常收发短信，
操作步骤详见《WEB中间件使用说明》。

步骤3 修改IP地址

登录WEB中间件，
点开左侧菜单栏的**系统设置**，
在最下方的一体机TCP/IP设置中修改IP地址，
修改完成后点击保存即可，
修改前请确认子网掩码和网关设置正确。



修改后完成后，需要用新的IP地址加端口号8090登录Web中间件
(例如：更改后的IP地址为172.18.1.123，访问172.18.1.123:8090即可)。

联系方式

地址：北京市海淀区知春路23号量子银座9座(863软件园)
邮编：100191
电话：010-82358387,82356575,82356576, 82356577
传真：010-82358387 转6004
短信技术支持网址：www.sendsms.cn