

如何用金笛 GPRS 工业手机 实现点对点的数据传输 (用金笛工业手机实现基于中国移动的无线局域网)

用工业手机通过中国移动 GPRS 组网，一般有 2 种方式：一种是通过公共接入点，APN: CMNET。这种方式是通过*99***1#拨号，拨号成功后，中国移动会分配一个动态的 IP 地址。动态 IP 地址有个缺点就是，IP 每次都是变化的，不利于设备之间的相互通讯。一般这种组网方式，都是设一个固定中央 IP，所有远端向固定 IP 发起建立连接，实现通信。中央 IP 没有办法主动发起连接到远端的动态 IP。

还有一种方式，就是通过专用 APN 接入点。这种方式，需要到中国移动营业厅办理，申请专用 APN。这样，通过专用 APN，通过中国移动网络组网，可以给每个 GPRS 设备分配一个固定 IP 地址，每个设备通过*99***1#拨号之后，自动获取固定 IP 地址。所有设备都拨上之后，IP 地址都在一个网段上，组成虚拟局域网。这样，任何 2 个设备之间，都可以发起 IP 连接，跟在一个局域网上的效果是一样的。这种方式，组网灵活，应该是今后的主流。

以东营移动为例，申请 2 张点对点的 SIM 卡，接入点 APN 为：DYSHL.SD 申请的卡信息如下：

SIM 卡的 CCID	绑定的 IP	手机号码
89860 09515 07134 99373	10.14.167.120	13905465504
89860 09515 07134 99378	10.14.167.119	13905464378

两套金笛工业手机（芯片 Q24PL002）装好 SIM 卡之后，分别放置在两地，分别连接 2 台电脑（或工控机）。电脑配置步骤如下：

- 1、添加一个波特率为 33600 的一般调制解调器，COM 选择为金笛工业手机所使用的对应 COM 口。
- 2、对调制解调器进行配置：控制面板—调制解调器—属性—高级，在额外的初始化命令中，附加设置中输入：
AT+CGDCONT=1,"IP","DYSHL.SD"，DYSHL.SD 为山东东营移动分配的 APN，请根据您的专用 APN 修改此处。
- 3、添加一个拨号网络，拨号号码为：*99***1#，（无，）用户名密码为空。
- 4、拨号成功之后，在 windows CMD.exe 命令行下输入 ipconfig 或者 netstat -rn，就可以看到多了一个 IP 地址，那个 IP 就是 10.14.167.120。
- 5、另外一台也照 1-4 步骤设置，2 台都拨号成功之后，彼此可以 ping 通。至此，2 台远端的 GPRS 设备，可以就象在一个局域网上一样彼此通讯。

其它需要注意的问题，拨号网络要设置为没有空闲，断开自动重拨。这样就

可以保证 GPRS 时时在线。

本方案成功应用在基站监控、配电网远程监控、城市热网监控等。