

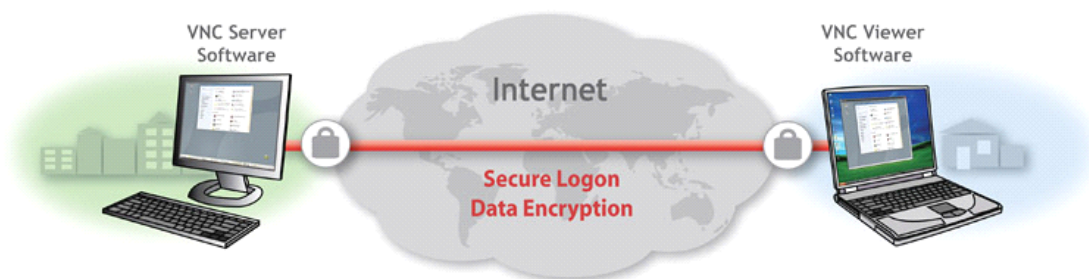
## 通过 VNC 方式远程监控 MT8000 人机界面

### 背景知识

VNC (Virtual Network Computing)是虚拟网络计算机的缩写。它是一种优秀的远程控制工具，由著名的 AT&T 的欧洲研究实验室开发的。

VNC 基本上是由两部分组成：一部分是客户端(Vnc Viewer)；另外一部分是服务器(Vnc Server)。服务器上的显示画面通过以太网同步显示到客户端，客户端可以远程监视控制服务器；类似于计算机的远程桌面，比如 QQ 等即时通讯软件的远程协助。

VNC 支持 Linux、Unix、Windows 等多种平台，支持 iOS、Android 等嵌入式系统，支持专用软件以及 IE 等浏览器轻客户端；远程控制能力强大，高效实用。

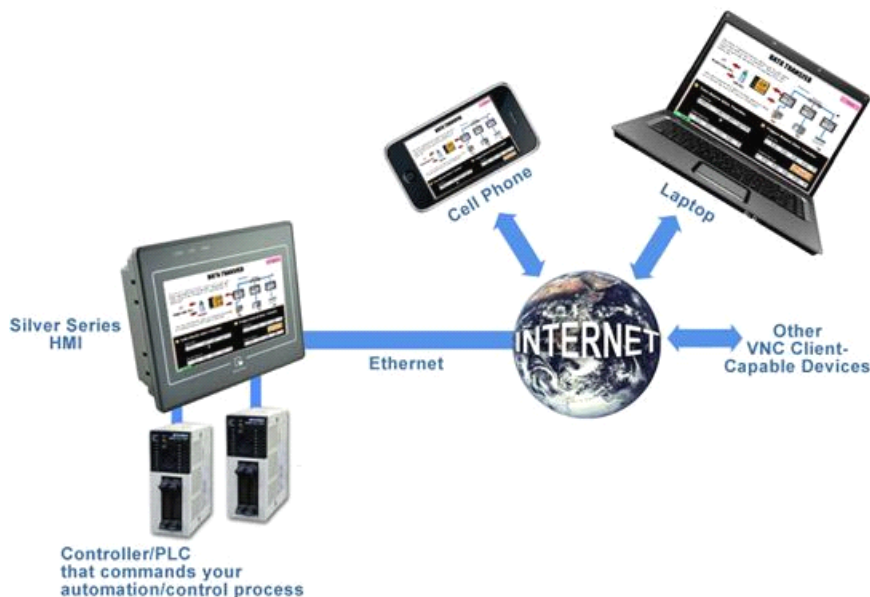


### 应用场景

WEINVIEW MT8000 系列人机界面支持 VNC 远程监控功能，包括 i 系列和 X 系列，它们具备以太网接口，即为一台 VNC 服务器。

无论是局域网还是互联网，在 VNC 客户端（如 IE 浏览器里面），输入 HMI 的 IP 地址和登录密码，即可将该 HMI 的画面显示在当前的计算机上或移动设备上，就如同在现场触控操作一般。

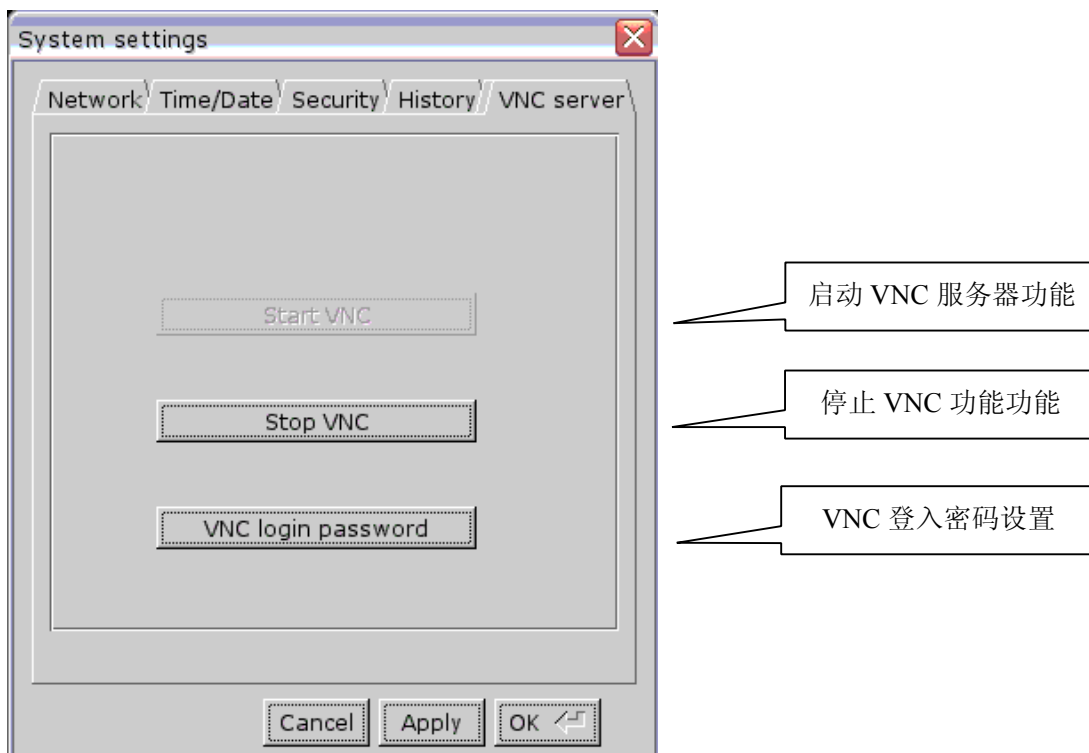
有关 VNC 的技术请参考相关文档，在此只说明如何使用 MT8000 系列人机界面的 VNC 功能。



## 局域网实现步骤

步骤一、触摸屏上电后，在屏幕右下角点击箭头图标。在弹出的系统设定列中选择“System Settings 系统设定”按钮，输入 HMI 的本地密码进入（默认密码 111111）。

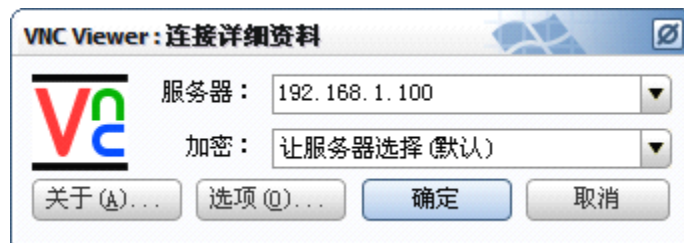
步骤二、点击 Network 选项卡并记下 HMI 的 IP 地址。然后单击到“VNC Server”选项卡，如下图。



这里有 VNC 服务的开关：Start VNC 和 Stop VNC。在此设定“Start VNC”，并点击 Apply。

另外，使用 VNC 服务需要密码权限，在 HMI 上直接设置。初始密码也是 111111。密码也可以在“EasyBuilder8000 软件--系统参数设置--系统设定”中设置；

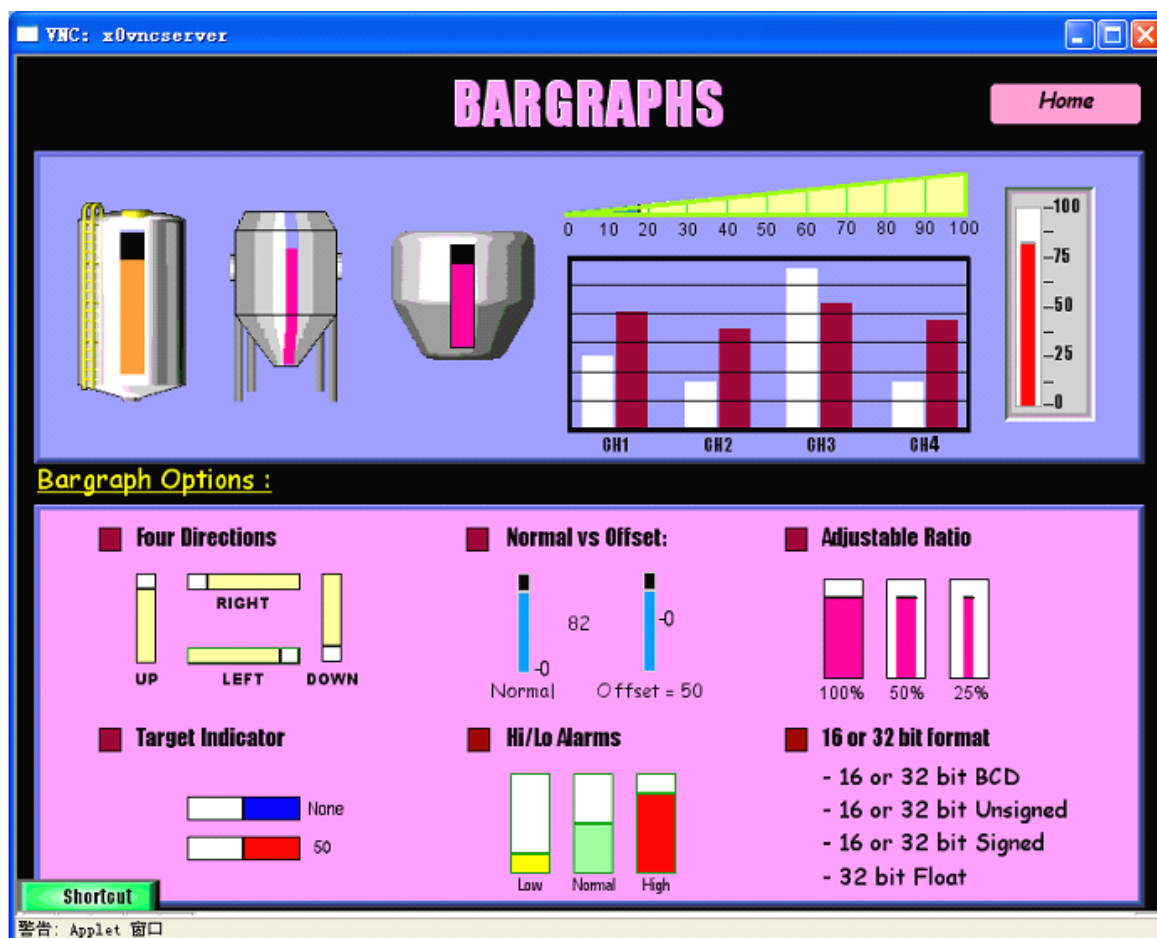
步骤三、打开 VNC Viewer 客户端，输入 MT8000 HMI 的 IP 地址，譬如 192.168.1.100。



步骤四、然后输入密码。



回车后，即可将该 HMI 的画面在该计算机上显示，就如你在 HMI 面前一样。如下图所示。此时，使用鼠标也可以操作该 HMI 画面上的物件。



## 通过互联网访问

通过 Internet 网络时，也可以访问远程现场 MT8000 HMI。需要在 HMI 当地的路由器中作一个 IP 地址和端口号的映射动作。

如果在计算机上使用 VNC Viewer 软件来访问该远程 MT8000 时，只需在当地路由器中将 5900 这个端口号映射到该 MT8000 的 IP 地址上。

而如果在计算机上使用浏览器访问远程 MT8000 HMI 时，需要将 5900 和 80 两个端口映射到该 HMI 的 IP 地址上；

一般端口映射方法：

- 运行状态
- 设置向导
- + 网络参数
- + 无线参数
- + DHCP服务器
- 转发规则
  - **虚拟服务器**
  - 特殊应用程序
  - DMZ主机

**虚拟服务器**

虚拟服务器定义了广域网服务端口和局域网服务器之间的映射关系，所有对该广域网服务端口的访问将会被重定位给通过IP地址指定的局域网服务器。

ID	服务端口	IP地址	协议	状态	配置
1	80	192.168.1.100	ALL	生效	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
2	5900	192.168.1.100	ALL	生效	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>

添加新条目
使所有条目生效
使所有条目失效
删除所有条目

假设该 MT8000 在当地的局域网中 IP 地址为 192.168.1.100，那么只要在当地的路由器中将该 IP 地址映射到上述端口号即可。假设路由器的外网 IP 地址为 12.34.56.78，那么此时只要在 VNC Viwer 输入 IP 地址 12.34.56.78 回车，按照上述同样的操作方法，即可将远程 MT8000HMI 的画面显示在计算机上。

**简便映射方法：**如果在路由器上开启 DMZ 主机（隔离区），无需开启任何端口即可用 EB8000远程下载，以及通过 EB8000离线模拟远程监控或 VNC VIWER 远程监控。

- 运行状态
- 设置向导
- + 网络参数
- + 无线参数
- + DHCP服务器
- 转发规则
  - 虚拟服务器
  - 特殊应用程序
  - **DMZ主机**
  - UPnP设置

**DMZ主机**

在某些特殊情况下，需要让局域网中的一台计算机完全暴露给广域网，以实现双向通信，此时可以把该计算机设置为DMZ主机。  
(注意：设置DMZ主机之后，与该IP相关的防火墙设置将不起作用。)

DMZ 状态：☒ 启用 ☐ 不启用

DMZ 主机IP地址：

**动态 IP 解决方法：**如果电信运营商提供的 IP 是动态变化的，可以在路由器动态 DNS 上绑定动态域名服务如花生壳等，通过输入域名远程访问；

- 运行状态
- 设置向导
- + 网络参数
- + 无线参数
- + DHCP服务器
- + 转发规则
- + 安全设置
  - 路由功能
  - + IP与MAC绑定
  - **动态DNS**
  - + 系统工具

**动态DNS设置**

本页设置“Oray.net花生壳DDNS”的参数。

服务商链接：[花生壳动态域名解析服务申请](#) [花生壳动态域名解析服务帮助](#)

服务提供者：花生壳 ( www.oray.net ) [注册...](#)

用户名：

密码：

启用DDNS：☒

连接状态：连接成功

服务类型：标准服务

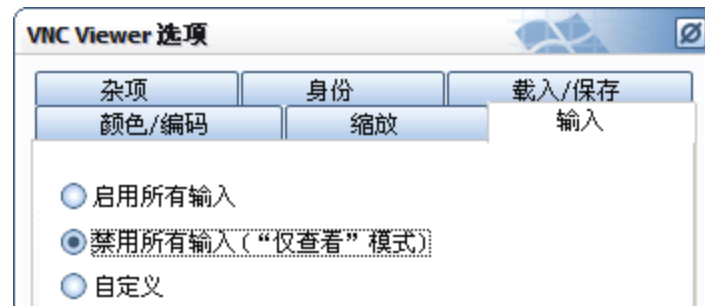
域名信息：1: weinviewwuhan.gicp.net  
2: weinviewwuhan.wicp.net

如果一个路由器下面需要挂多台 HMI 进行 VNC 访问，需要路由器支持外网端口自定义功能；

## 广泛的客户端

WEINVIEW 并不提供 VNC 客户端，他可以从互联网上任意得到；

- 计算机专用软件：VNC Viewer、UltraVNC Viewer
  - 通过软件可以实现各种设定，如全屏显示、颜色、只查看不控制的设定；



- 浏览器等轻客户端：IE、Firefox、Opera 等；
  - 浏览器访问需要 **JAVA** 插件，一般计算机均有。如出现叉号，根据提示到 **Java.Com** 安装。
- 手机等移动终端上所用软件：一般智能系统上均有 VNC 软件，如 VNC Viewer for Symbian、iOS、Android、Windows Mobile 等；

## 其他

- 任何一台 MT8000 VNC Server 一次只允许一个客户端访问它。  
也就是如果已经有计算机通过 VNC 功能连接到了这台 MT8000 HMI 上，其他的计算机则无法访问这台 MT8000 HMI 了。只有当连接的计算机断开与其 VNC 连接后，其他计算机才可访问。
- 一台计算机上可以打开多个 VNC Viewer 客户端，同时访问多个 MT8000 HMI；