

ViewPower

用户手册

不间断系统管理软件

目录

| | | |
|-----------|------------------------------|-----------|
| 1. | ViewPowr 概述 | 2 |
| 1.1. | 简介 | 2 |
| 1.2. | 结构介绍 | 2 |
| 1.3. | 用途 | 3 |
| 1.4. | 功能 | 3 |
| 2. | ViewPower 安装和移除 | 3 |
| 2.1. | 系统配置需求 | 3 |
| 2.2. | 软体安装 | 4 |
| 2.3. | 卸载 | 10 |
| 3. | 服务应用程序 | 10 |
| 3.1. | 启动监控程序 | 11 |
| 3.2. | 停止监控程序 | 11 |
| 3.3. | 配置 | 11 |
| 3.3.1. | 端口修改 | 11 |
| 3.3.2. | ViewPower 的服务启动和退出设置 | 12 |
| 3.3.3. | 软体更新 | 12 |
| 3.3.4. | 保存配置 | 13 |
| 3.4. | 软体更新 | 13 |
| 3.5. | Debug Mode | 15 |
| 3.6. | 开启监控程序 | 16 |
| 3.7. | 信息记录板 | 16 |
| 3.8. | 退出 | 17 |
| 4. | ViewPower 的监控界面 | 17 |
| 4.1. | 刷新 | 18 |
| 4.2. | UPS 搜索 | 19 |
| 4.3. | UPS 浏览 | 20 |
| 4.3.1. | UPS 监控信息 | 20 |
| 4.3.2. | UPS 远程控制和监控 | 21 |
| 5. | ViewPower 功能菜单 | 22 |
| 5.1. | ViewPower 配置 | 22 |
| 5.1.1. | Password 设置 | 22 |
| 5.1.2. | SMS 设置 | 23 |
| 5.1.3. | 电子邮件设置 | 25 |
| 5.1.4. | 事件响应设置 | 26 |
| 5.1.5. | 网络唤醒 | 27 |
| 5.1.6. | 通讯端口热插拔设置 | 28 |
| 5.1.7. | 日志记录设置 | 29 |
| 5.1.8. | ModBus 通讯设置 | 30 |
| 5.2. | UPS 设置 | 31 |
| 5.2.1. | 本地关机 | 31 |
| 5.2.2. | 远程关机 | 33 |
| 5.2.3. | 参数设置 | 34 |
| 5.2.4. | 购买信息 | 36 |
| 5.3. | 监控 | 37 |

| | | |
|----------|------------------------------|----|
| 5.3.1. | 即时监控 | 37 |
| 5.3.2. | 定期开关机 | 38 |
| 5.3.3. | 电池定时自我测试 | 39 |
| 5.4. | 视图 | 40 |
| 5.4.1. | Status 状态 | 40 |
| 5.4.1.1. | Power Flow 电力流程图 | 40 |
| 5.4.1.2. | UPS 信息 | 41 |
| 5.4.1.3. | Diagram 图表 | 42 |
| 5.4.2. | 历史数据 | 43 |
| 5.4.2.1. | Event Log 事件日志 | 43 |
| 5.4.2.2. | Event Statistics 事件统计 | 44 |
| 5.4.2.3. | Data 历史数据 | 46 |
| 5.4.2.4. | Diagram 图表 | 47 |
| 5.5. | Format 格式 | 48 |
| 5.6. | Language 语言 | 48 |
| 5.7. | Help 说明 | 48 |
| 附录 A: | 词汇表 | 50 |

1. ViewPower 概述

1.1. 简介

ViewPower 是一款 UPS 管理软件，不论是一般家庭或企业组织均适用，可对存在于局域网络或 Internet 网络环境中的一款甚至多款 UPS 系统进行监控和管理。通过本软体的监控和管理功能，您不只可防止停电造成资料损失而安全地关闭电脑系统，还可储存程序设定资料来定期关闭 UPS 系统。

1.2. 结构介绍

ViewPower 主要包含 ViewPower 服务、GUI（用户界面）和 ViewPower 图示。

ViewPower 服务是 ViewPower 软体的核心功能，通过在背景中执行程序来实现，能够与 UPS 进行通讯、记录事件、通知用户有关发生的时间内容及根据用户的指示来执行命令。

GUI 提供浏览器操作界面，将用户在此界面中的操作传递给背景中执行的服务程序。在此，用户可以监看 UPS 的即时状态和相关信息，并修改 UPS 的设定参数。

ViewPower 图示是 ViewPower 软体的管理工具。ViewPower 启动后，系统托盘上会出现一个橘色插头形的图示，能够弹出一个对话框来显示目前的 UPS 状态。

备注 1: 托盘图示是 Windows 操作系统下的特有功能。

备注 2: 支持的浏览器: Internet Explorer, Mozilla, Firefox, Netscape Navigator, Google chrome, Safari, Opera, Avant Browser, and Deepnet Explorer.

1.3. 用途

- 监控本地连接的 UPS
- 监控在局域网络内的其它 UPS(需要安装软体)
- 有远程个人电脑(需安装软体)通过 Internet 网络来监控其它 UPS

1.4. 功能

- 通过局域网和 Internet 网络来监控多台 UPS
- 通过图形界面来即时并动态显示 UPS 信息(电压、频率、负载、电池剩余电量)
- 意外停电时,能安全的关闭操作系统而防止资料丢失
- 如有警告事件发生,可通过警告提示音、弹出式对话框、广播、移动设备短信息及电子邮件来通知并提醒用户
- 可规划定期实施 UPS 的开关机、电池测试、可程序输出控制及警告提示音控制
- 密码保护和远程登录管理

2. ViewPower 安装和移除

2.1. 系统配置需求

- 至少需要 512MB 物理内存(建议 1GB)
- 至少需要 1GB 的硬盘空间
- 拥有系统管理员权限
- 显示器分辨率为 800x600 的 16 位色彩或以上
- 如需要使用网络管理功能,电脑系统必须安装有 TCP/IP 通信协议功能
- 预留一个通信端口号(RS232 串口或 USB 端口)
- 支持的操作系统如下:
 - Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/2012 (32-bit & x64-bit)
 - Windows 7 / 8 (32-bit & x64-bit)

- Windows SBS 2011
- Linux RedHat 8, 9
- Linux RedHat Enterprise AS3, AS5, AS6 (32-bit)
- Linux RedHat Enterprise AS6 (64-bit)
- Linux RedHat Enterprise 5.2 (32-bit & 64-bit)
- Linux SUSE 10 (32-bit & 64-bit)
- Linux Cent OS 5.4 (32-bit & 64-bit)
- Linux Ubuntu 8.X, 9.X, 10.X (32-bit)
- Linux Ubuntu 10.X (64-bit)
- Linux Ubuntu 12.04 (32-bit & 64-bit)
- Linux Mint 14.1 (32-bit & 64-bit)
- Linux Fedora 5
- Linux OpenSUSE 11.2 (32-bit & 64-bit)
- Linux Debian 5.x, 6.x (32-bit)
- Linux Debian 6.x (64-bit)
- Mac OS 10.5
- Mac OS 10.6 / 10.7 / 10.8 (x64-bit)
- Solaris 10 for x86

2.2. 软体安装

步骤1 将软体光盘放入光驱。安装提示界面会出现在屏幕上；如果没有的话，请执行在光盘目录下的<autorun.exe>文件，改文件如图2-1所示。



图 2-1

步骤2 电脑屏幕上会显示图2-2所示界面。在此界面中，选择Install来进行安装。



图 2-2

步骤3 选择<Install>后，屏幕上会显示目前安装的进度，如图2-3所示。

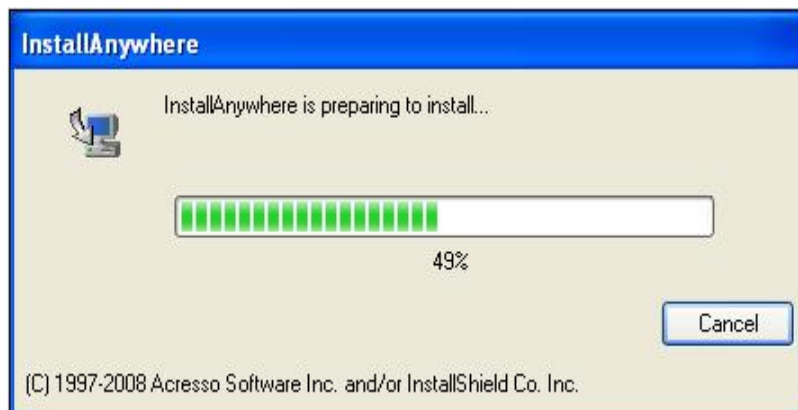


图 2-3

步骤4 在如图2-4所在的界面中，选择您的安装语言，点<OK>按钮进入下一步。

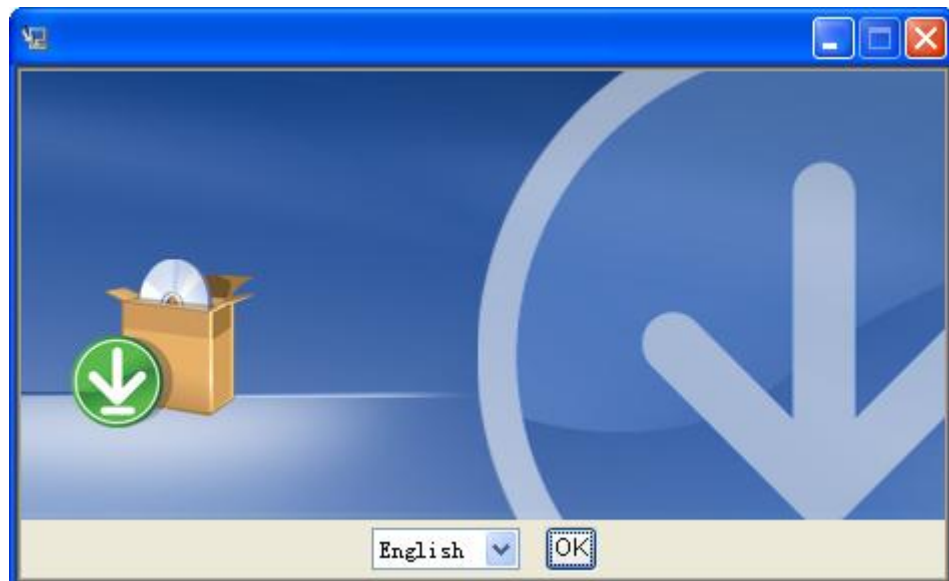


图 2-4

步骤5 如图2-5所示，在界面中点击<Next>进入下一步。

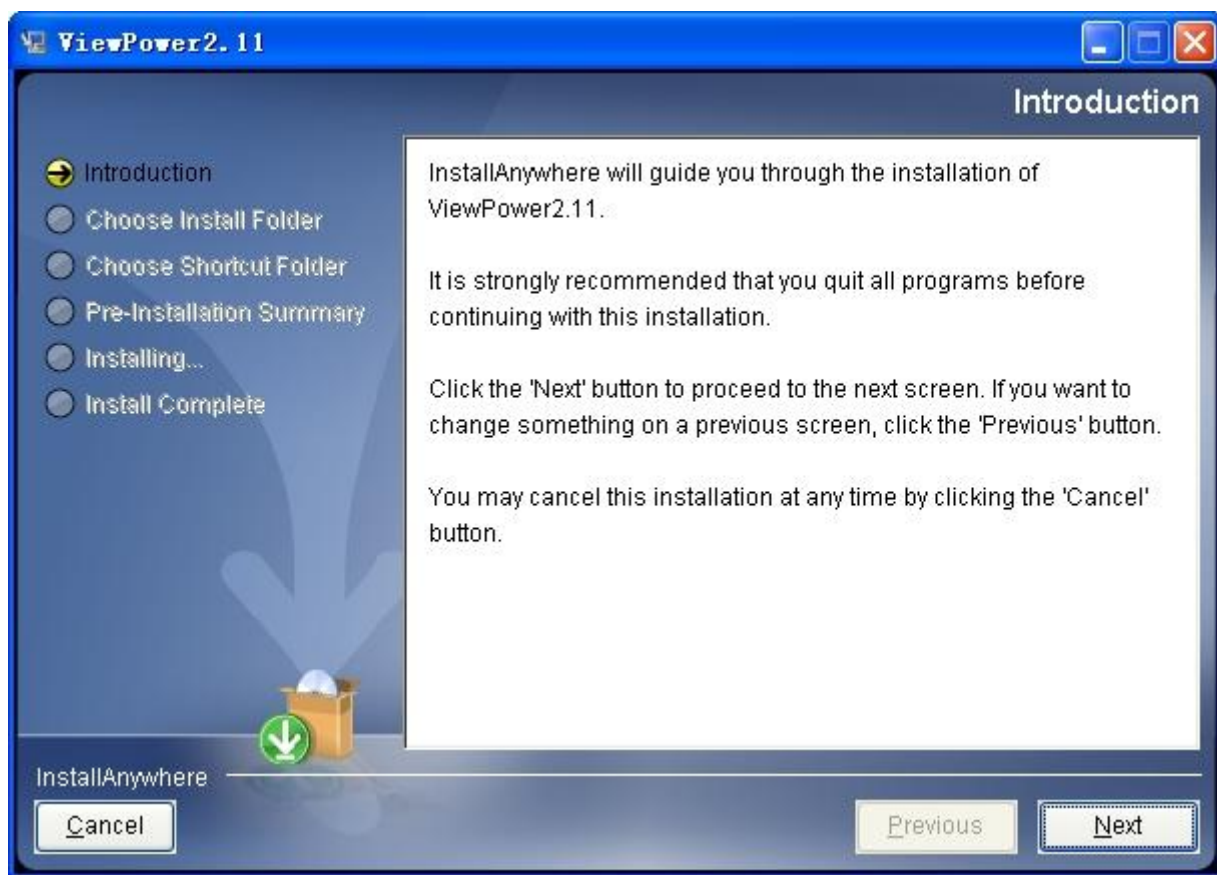


图 2-5

步骤6 点击<Choose>按钮来改变默认的安装路径。完成选择后，点击<Next>按钮进入下一步。请参照图2-6。

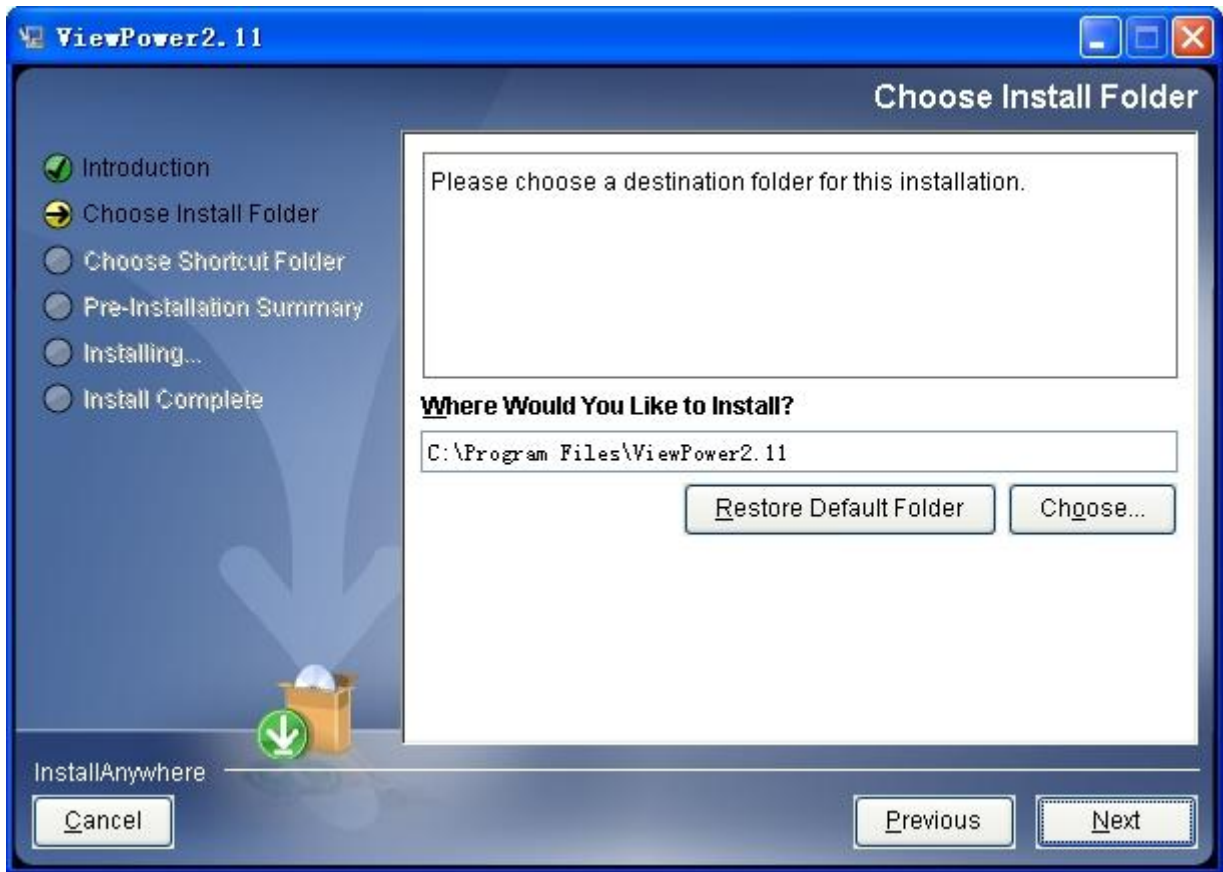


图 2-6

步骤7 选择快捷方式安装的位置后，点击<Next>按钮进入下一步。请参照图2-7

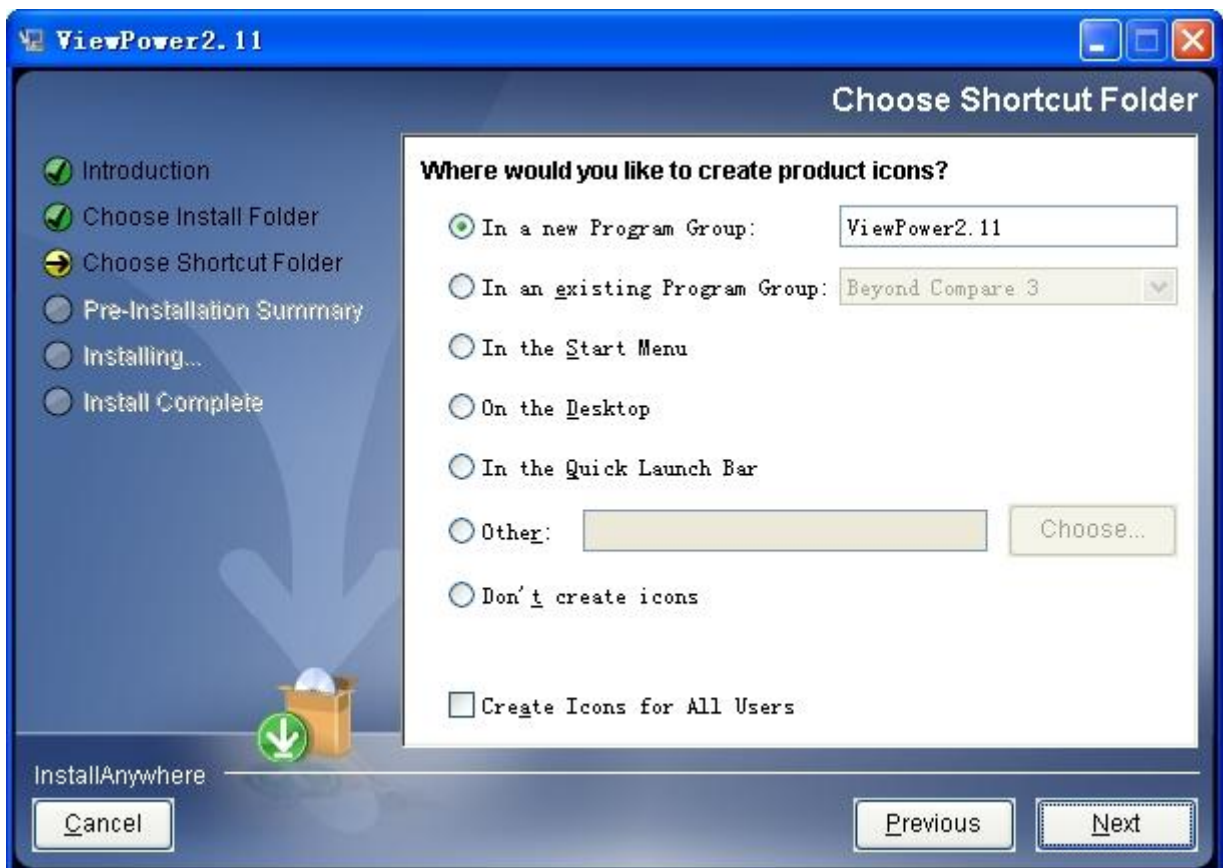


图 2-7

步骤8 在正式进行安装之前，屏幕上会显示相关设定的摘要信息。在此，点击<Install>按钮来开始进行安装。请参照图2-8。

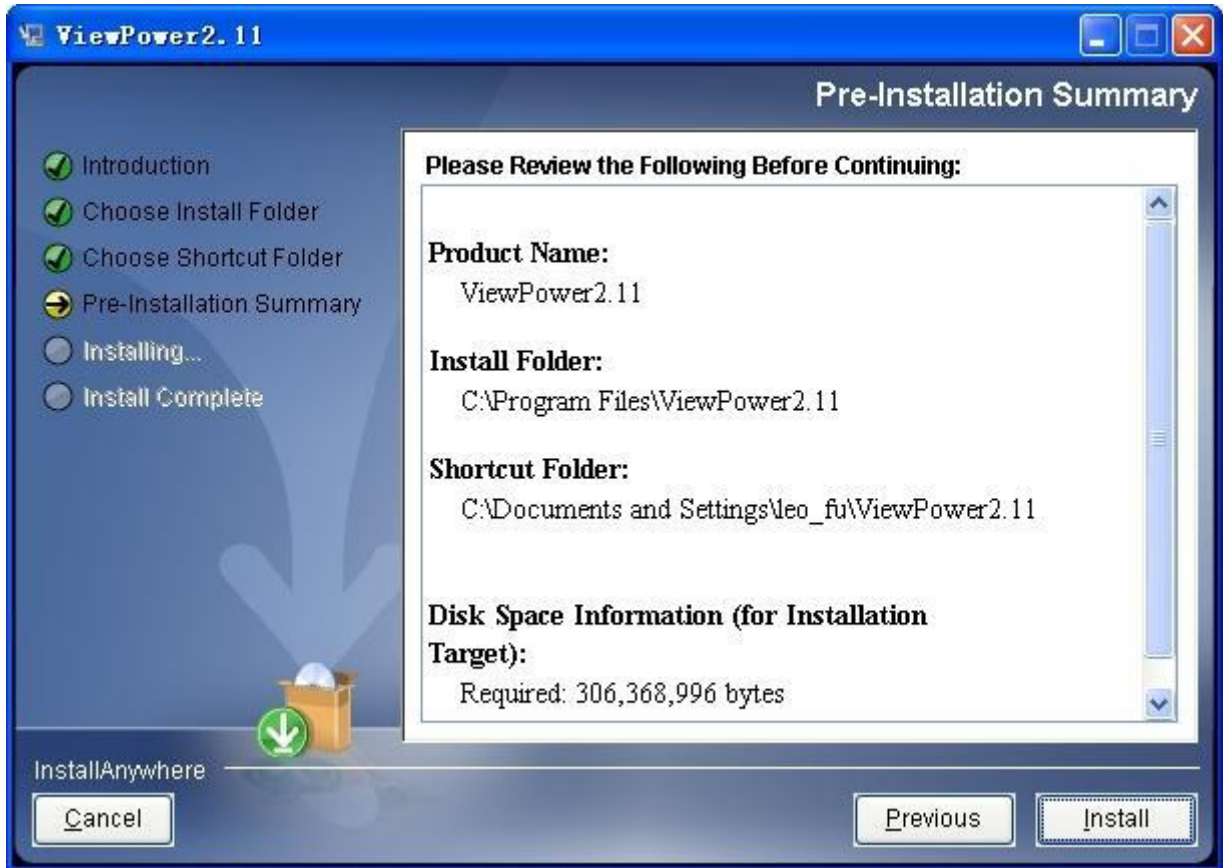


图 2-8

步骤9 点击<Done>按钮来确认安装已完成。请参照图2-9

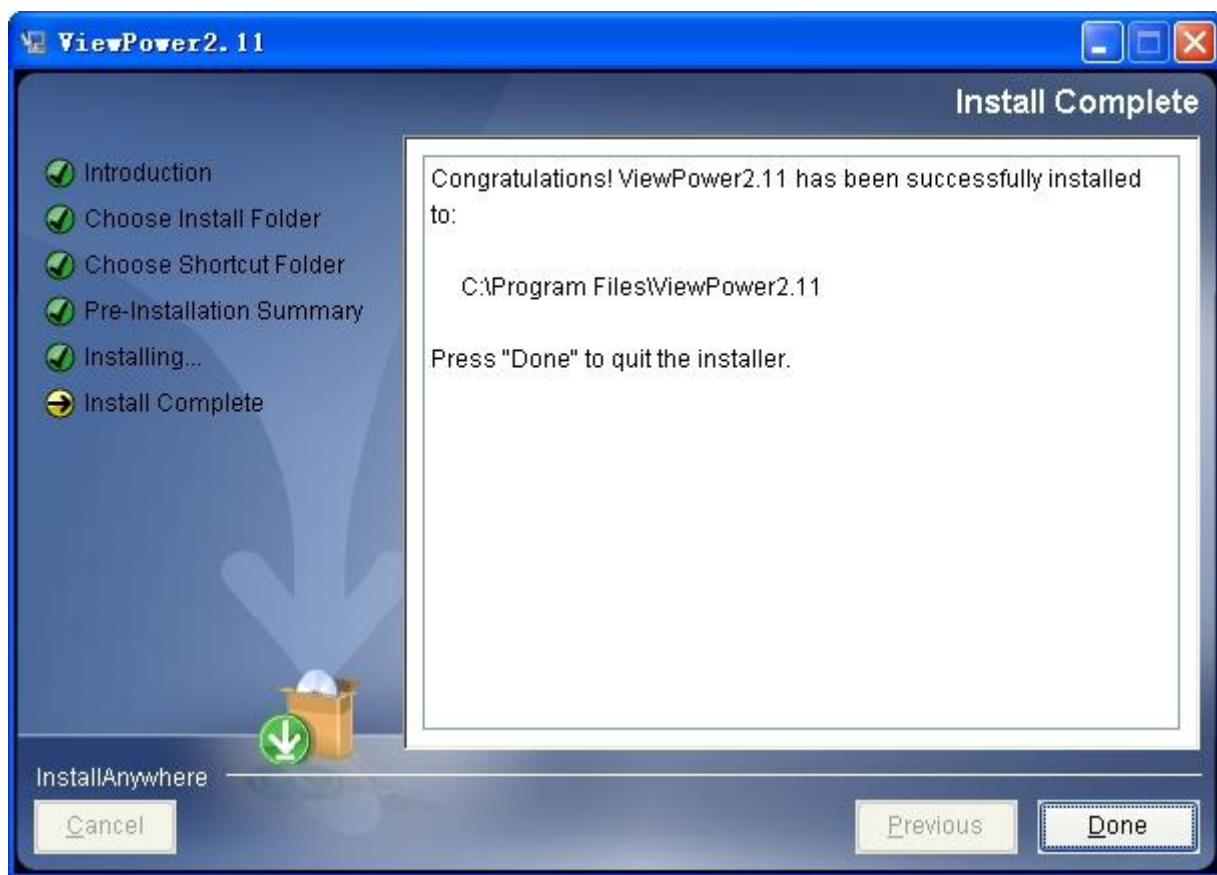


图 2-9

备注：请卸载以前的版本，然后再安装新版本的软体。如果在安装过程中检测到已经安装过 ViewPower 监控软体，程序会提示用户先卸载旧的版本。请参照图 2-10.

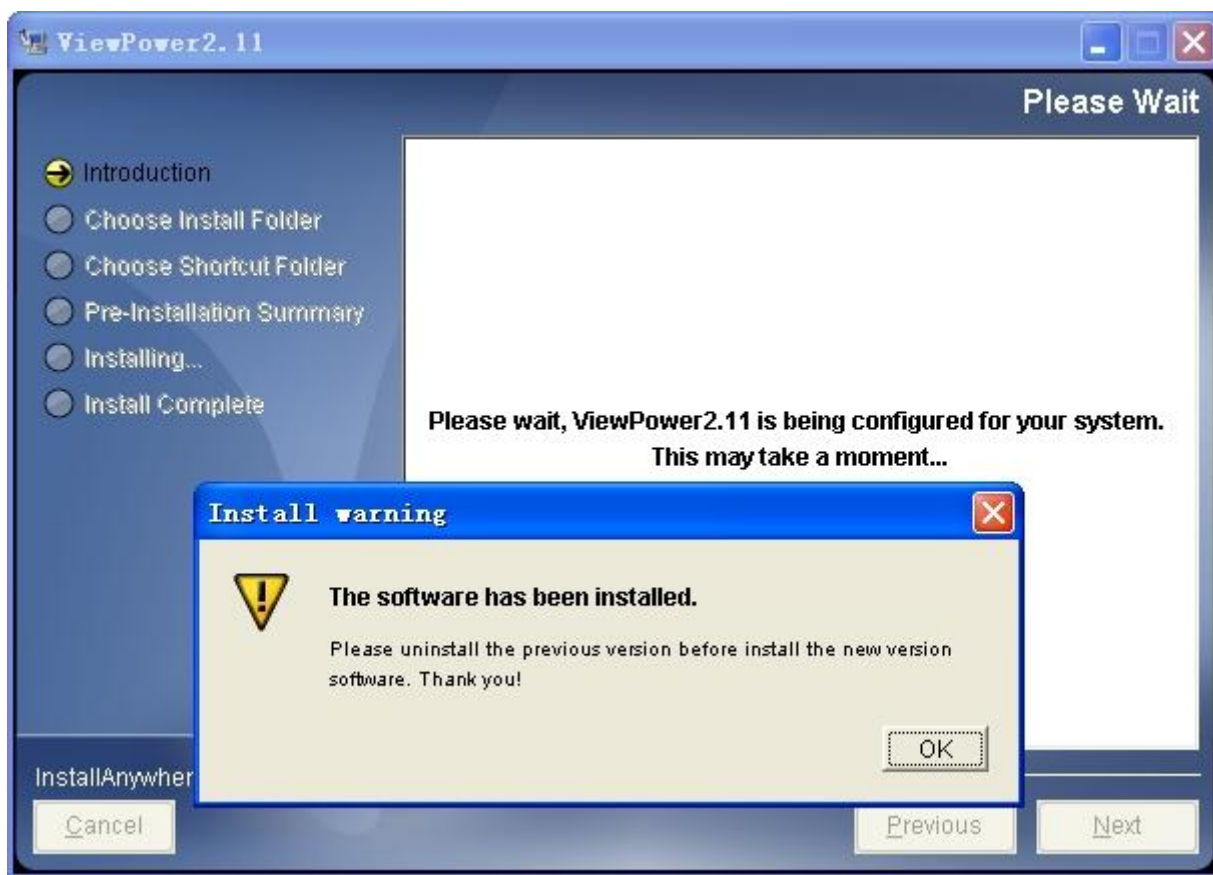


图 2-10

2.3. 卸载

备注：在卸载程序之前，务必请先关闭所有执行中的程序，并以管理员身份进行登录。否则，将无法完全卸载本程序。

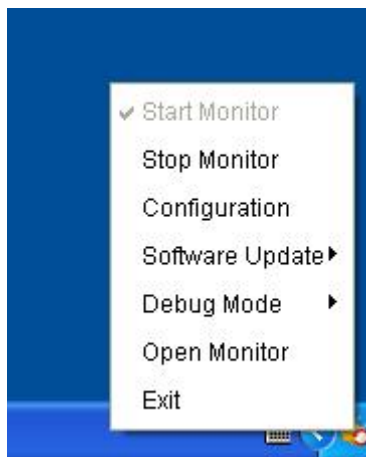
请点击<开始> -> <所有程序> -> <ViewPower2.11> -> <Uninstall>。接下来，请依照屏幕上出现的提示，便可完成本程序的移除。

3. 服务应用程序

安装程序会自动在桌面上增加本程序的快捷方式。点击此快捷方式，程序便会开始运行，并在托盘显示橘色插头图标。如果要打开程序的图形界面，可双击橘色插头图标，或者可先右击图标而由如下图所示的选择中选择<Open Monitor>。

请选择<开始> → <所有程序> → <ViewPower> → <ViewPower> 。

快捷方式



ViewPower 图标

3.1. 启动监控程序

本程序如果是作为一个服务应用程序来安装，则具有开机自动启动的功能。在此情况中，用户无需登录操作系统，直接可以通过浏览器便可远程监控 UPS 的运作状况。

如果未能成功注册服务，监控应用程序则在启动托盘服务应用程序时自动启动。至此，如果程序仍无法自动启动，或是在此之前已手动关闭的话，请点击<Start Monitor>即可。

点击<Start Monitor>后，系统会检查该监控程序是否能登录成一个服务应用程序。如果成功的话，此应用程序会以服务模式来启动；如果失败的话，此程序将以应用程序模式来启动。启动模式的辨别方式则以托盘图标来判断，如下：

- 监控程序未能启动：🔥
- 监控程序是以服务模式启动：🍏
- 监控程序是以应用程序模式来启动：📄

3.2. 停止监控程序

点击<Stop Monitor>便可停用此监控程序。

3.3. 配置

3.3.1. 端口修改

如果通讯端口有相冲突的情况发生，可以变更端口号来解决。在此的端口号默认值如下(请参照图 3-1 的 A 部分)：

- 网络服务（Web Service）端口：15178
- 网络服务关闭端口：8005
- AJP 端口：8009

用户可以将端口设定成 0 至 65536 之间的任意值；如果用户使用的端口号已经被占用，系统会提醒要求用户重新修改其它的端口号。

注意 1: 除非端口号有相冲突的情况，否则请勿变更其端口号。端口号一旦改变，将会影响到远程监控网址的设置。例如，如果网络服务的端的端口号改成 15177，远程监控网址就需改成：

<http://xxx.xxx.xxx.xxx:15177/ViewPower>

注意 2: 为了尽量避免发生端口冲突，请输入至少 4 位数的端口号。

3.3.2. ViewPower 的服务启动和退出设置

请参照图 3-1 的 B 部分。此部分可以对 ViewPower 的服务启动方式以及程序退出方式进行详细的设置。

- **Server startup type:** 如果选择“Auto”，软体将会在电脑启动后自动启动；如果选择“Manually”，软体将只能通过用户以手动的方式来启动。
- **Exit to stop monitoring:** 如果勾选此项，软体在关闭后将会完全退出，无需继续监控服务；如果没有勾选，即使软体离开，监控服务仍会继续在后台运作。

3.3.3. 软体更新

请参照图 3-1 的 C 部分。此部分是有关在线更新的设置，当中各个栏目的用途如下：

- **Specify the URL for update files:** 这是在线更新软体的网址。除软体商另有指示的情况以外，请勿随意更改。
- **Save files to:** 下载更新文件的存储路径。
- **Online auto-update:** 如果选择此项，系统会每小时自动检查在线是否有新版的软体更新。
- 如果用代理服务器在线更新的话，请依如下步骤进行设置：
 1. 勾选 <Apply the proxy configuration>；
 2. 输入代理服务器的 IP 地址和端口号；
 3. 如果需要验证 ID，请勾选<Enable authentication>，并分别在<User name>和<Password>栏目中输入用户的名称和密码。

- **Connection test:** 点击此按钮测试所有设置是否正确无误。

Configuration

Web service port: 15178

Web service shutdown port: 8005

AJP port: 8009

Server startup type: ☒ Automatic ☐ Manual

☐ Exit to stop monitoring.

Specify the URL for update files: e-download.com/viewpower/windowsupdate.zip

Save files to: C:\Program Files\ViewPower2.10\UpgradeFiles

☒ Online auto-update

☐ Apply the proxy configuration

IP:

Port:

☐ Enable authentication

User name:

Password:

图 3-1

3.3.4. 保存配置

点击<Apply>按钮，系统会保存<Configuration>界面中更改的内容；反之，点击<Cancel>则会取消并撤销所有更改。

3.4. 软体更新

软体更新方式分为[在线更新]和[手动更新]，说明如下：

- 在线更新:

点击<Online Update>便可自动搜索网上有无最新版本的软体。如果有更新,系统将会自动下载并进行更新。请参照图 3-2:

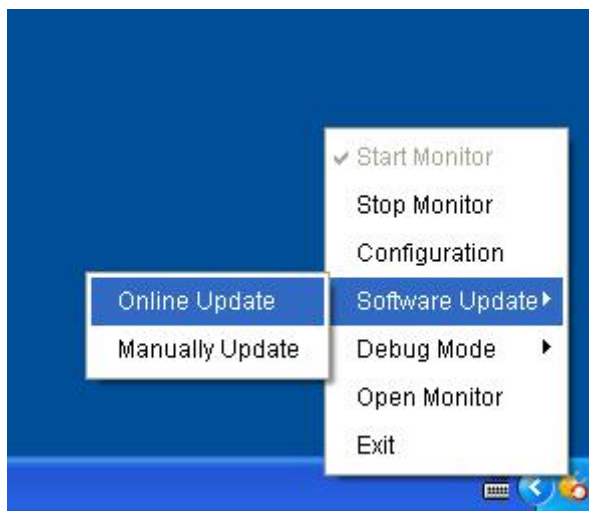


图 3-2

- 手动更新:

用户可以手动方式来更新本软体。手动更新的步骤如下:

1. 在功能菜单里点击<Manually Update>。请参照图 3-3。

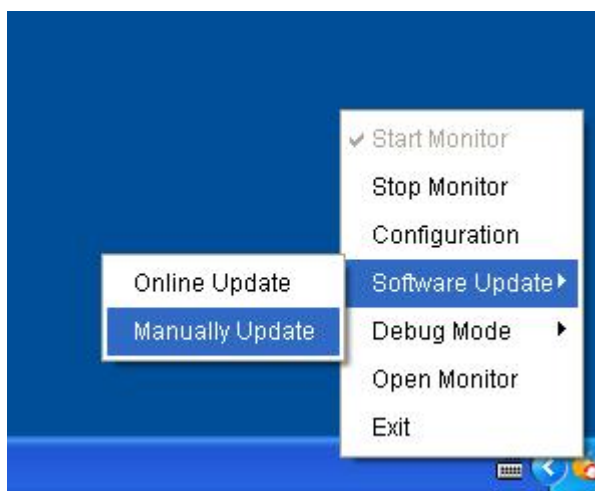


图 3-3

2. 点击<Browse>按钮,选择文件路径。点击<Upgrade>按钮便可进行升级。请参照图 3-4。

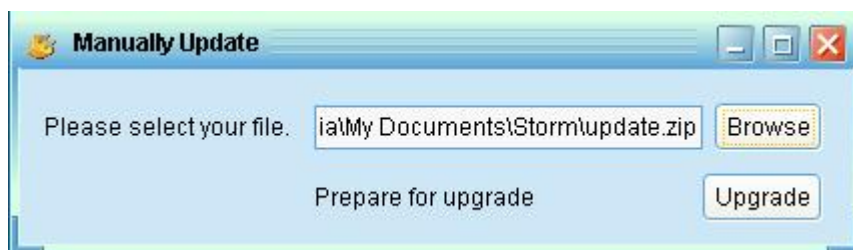


图 3-4

3.5. Debug Mode

如果启用 Debug Mode，软体将会把 UPS 的搜寻和通讯过程记录到安装目录下的日志文件里，当 UPS 通讯发生故障时，可以通过日志文件来分析原因。

- **Start:** 点击<Start>可以启用 Debug Mode。请参照图 3-5。 点击<Stop>可以停止日志的记录。请参照图 3-6。

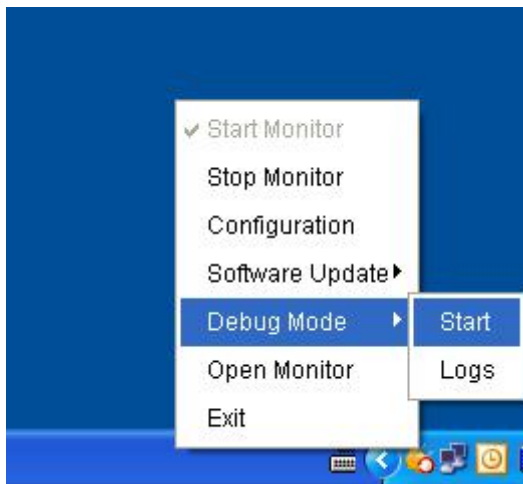


图 3-5

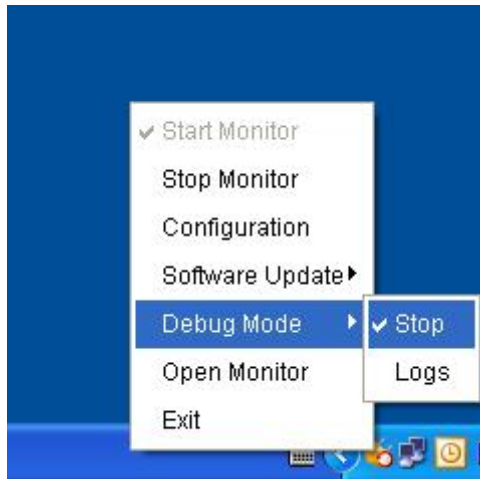


图 3-6

- **Logs:** 点击<Logs>可以查看日志的记录。请参照图 3-7。

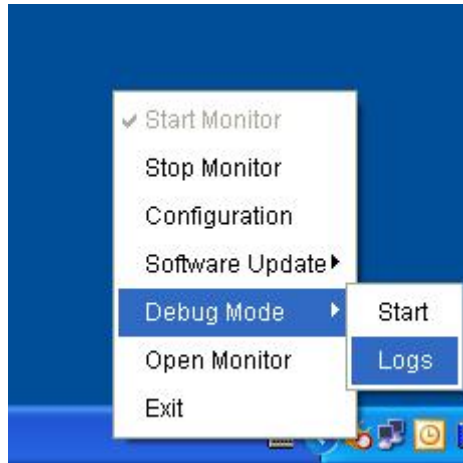


图 3-7

3.6. 开启监控程序

点击<Open Monitor>便可开启监控页面。

3.7. 信息记录板

用户可以浏览信息记录板上的信息，已便了解过去发生的事件。 请参照图 3-8:

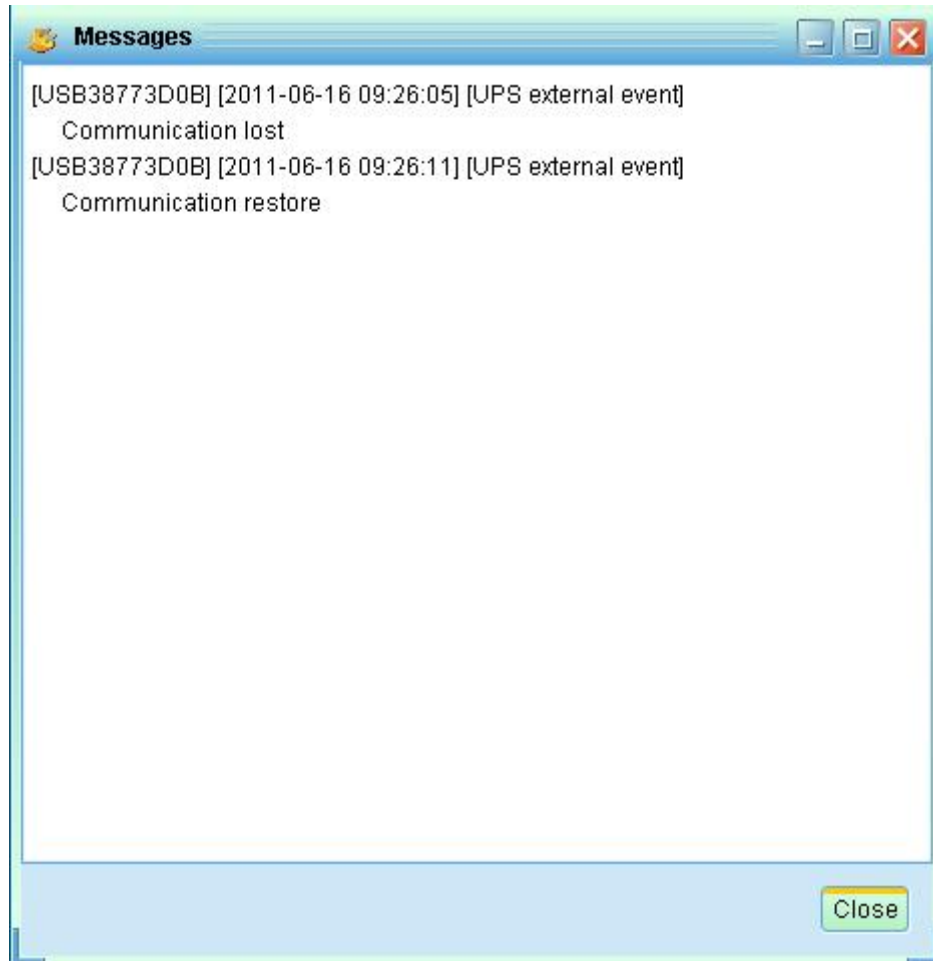


图 3-8

3.8. 退出

点击<Exit>便可退出服务应用程序。

4. ViewPower 的监控界面

如下图所示，本软体的监控界面可分成 A 至 E 五大部分：

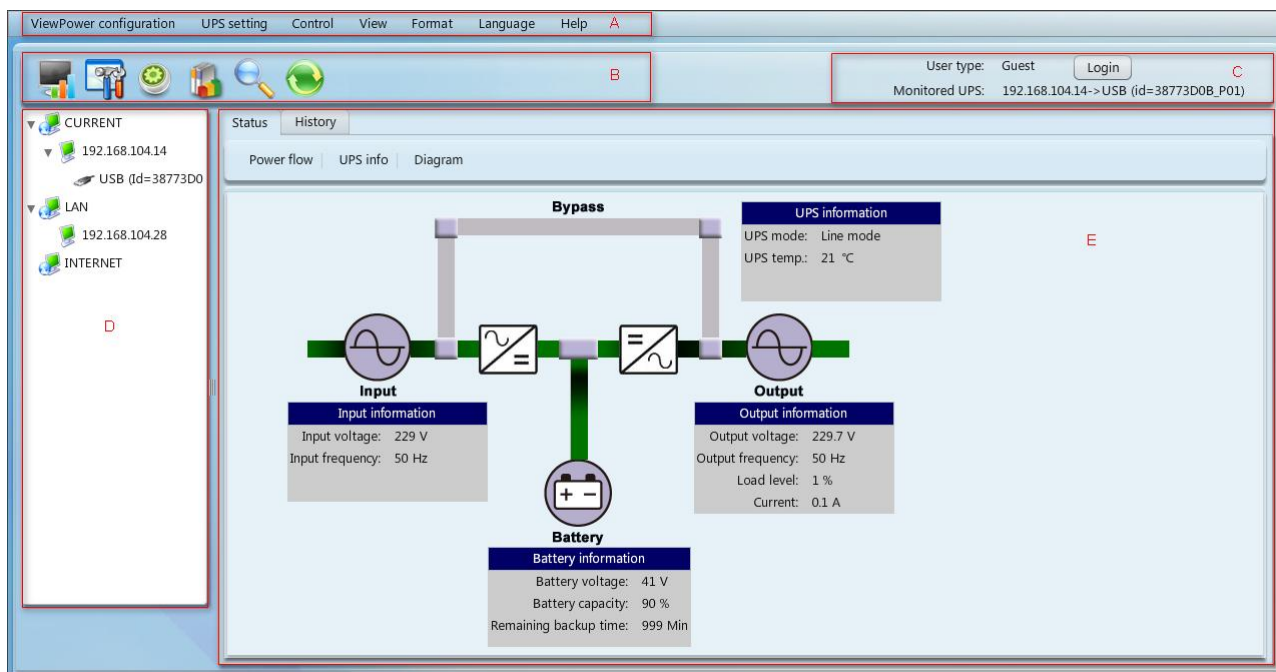


图 4-1

- A. 功能菜单** 提供在浏览和设置上所需的一切工具组。
- B. 快捷方式菜单** 提供常用功能的快捷方式栏。
- C. 当前监控信息** 显示用户 ID 和监控对象 UPS 的名称。
- D. UPS 浏览** 显示网络环境中所有 UPS 的所在位置。
- E. 主视窗** 会根据用户在功能菜单或快捷方式菜单栏中的选择，显示相关的信息或设置参数。

4.1. 刷新

点击刷新图标  便可刷新页面内容 (请参照图 4-2).

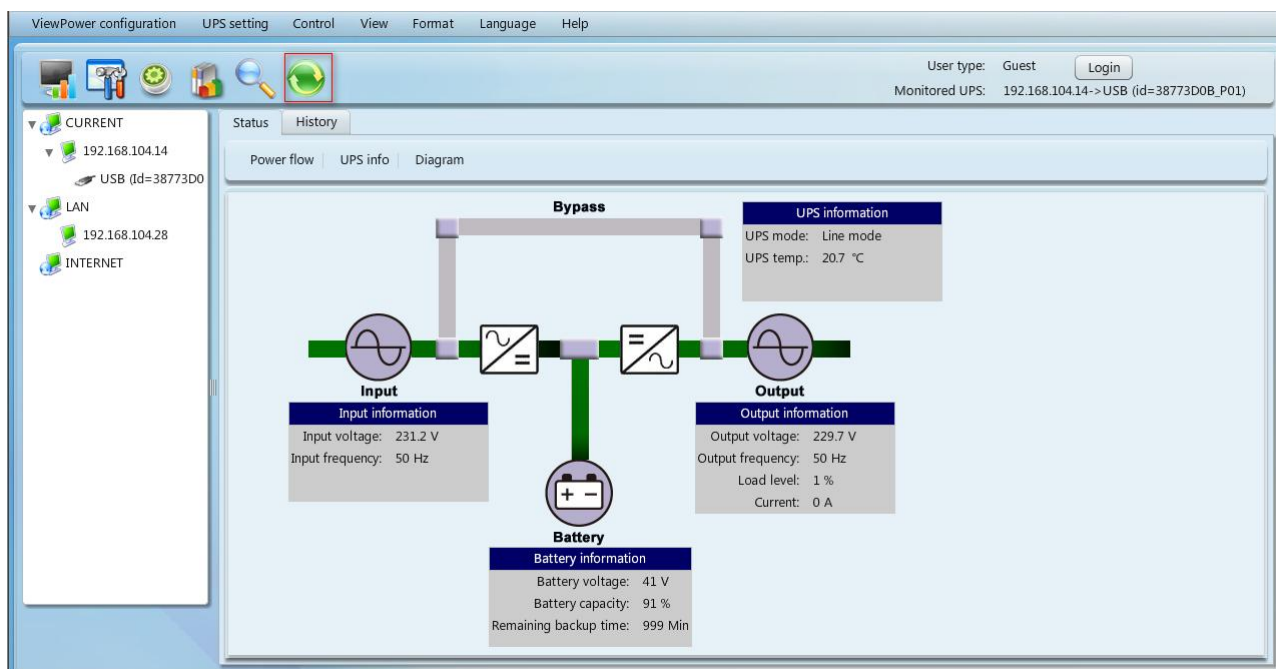



图 4-2

4.2. UPS 搜索

步骤 1 点击图标  开始搜索在局域网内或者国际网络上的 UPS 设备。(请参照图 4-3)

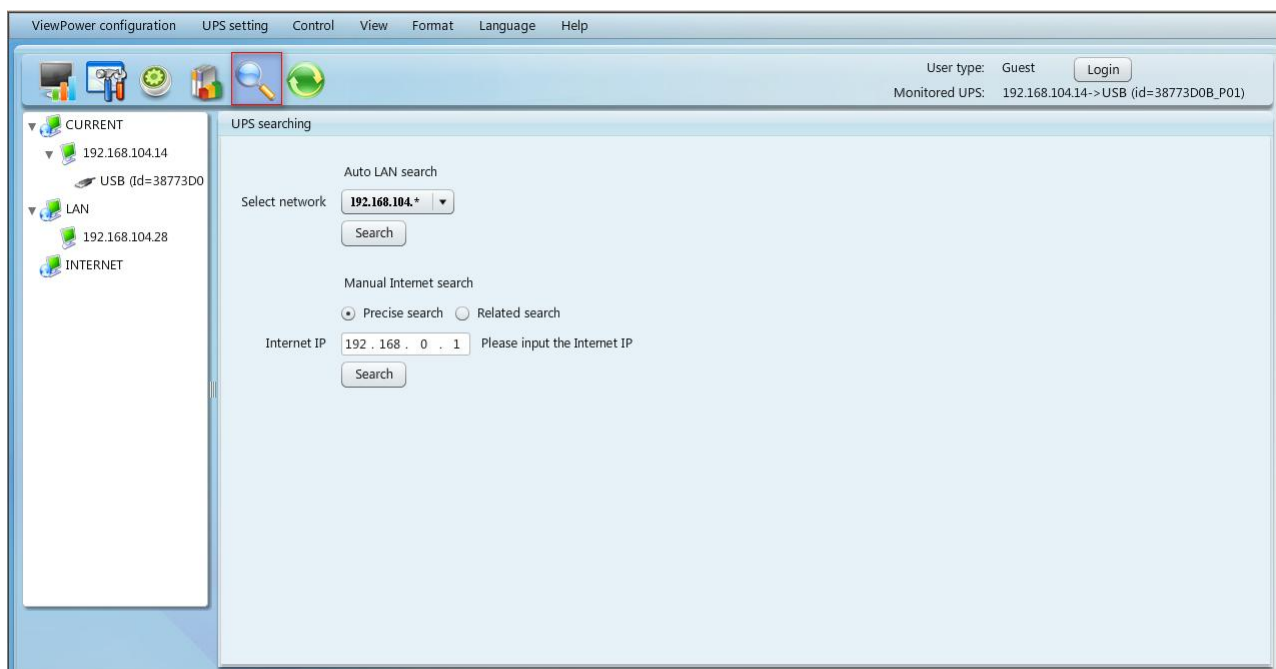


图 4-3

- **Auto Lan search:** 由下拉式选择框中选择要进行搜索的网络区域，点击搜索按钮，系统便会开始搜索。
- **Manual Internet search:**

1. **Precise search:** 输入指定的IP地址并点击搜索按钮，系统会在指定地址中进行搜索。
2. **Related search:** 输入IP地址范围并点击搜索按钮，系统会在地址范围中进行搜索。

注意：依照指定的IP地址范围大小，搜索所需时间的长短会有所不同。

4.3. UPS 浏览

所有经过 UPS 搜索功能找到的 UPS 将会显示在此页面中。

<CURRENT> 表示当前处于连接状态的电脑和 UPS 设备。

<LAN> 表示在局域网内当前处于连接状态的电脑和 UPS 设备。

<INTERNET> 表示在广域网内当前处于连接状态的电脑和 UPS 设备。

注意： <LAN>和<INTERNET>的定义是相对于本地位置而言。

4.3.1. UPS 监控信息

在 UPS 浏览页面中选择一 UPS 时，有关此 UPS 的完整信息就会显示在主视窗中，如图 4-4 所示。

- **UPS rated information** 内容细分：额定功率、额定输出电压、额定输出频率、额定输出电流及额定电池电压。
- **Battery information** 显示电池组数目。
- **Purchasing information** 内容显示 UPS 购买日期、电池购买日期、UPS 保修信息及电池保修信息。

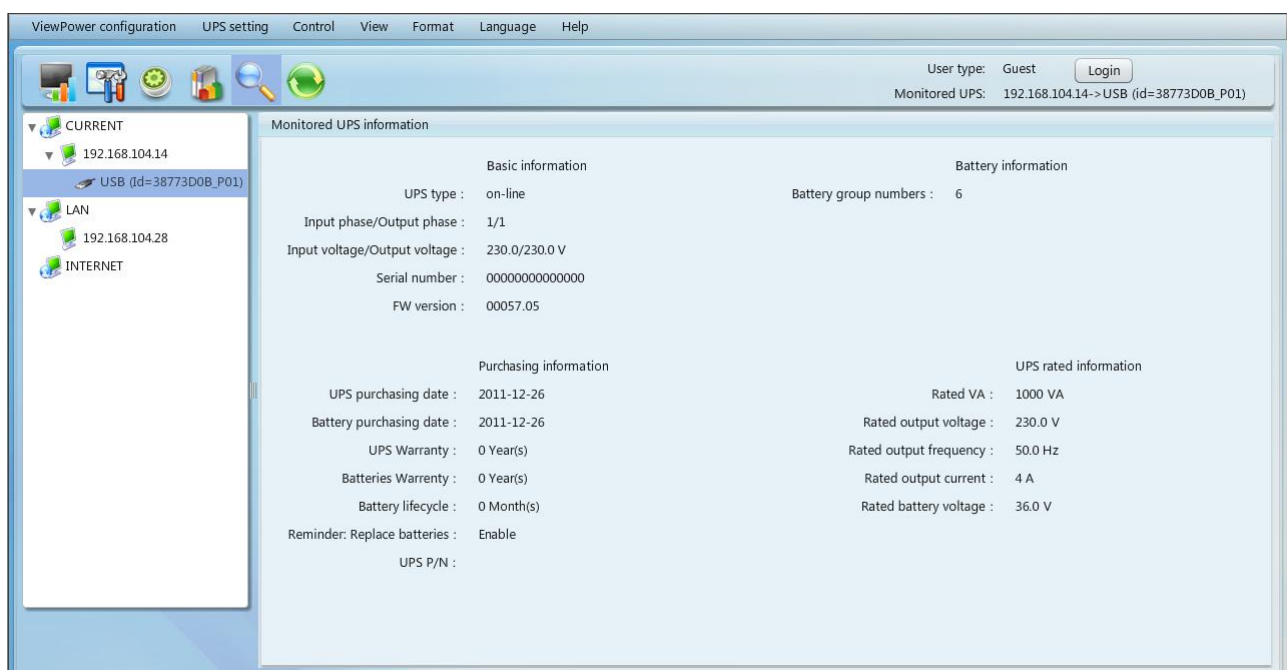


图 4-4

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能会与上述页面有所不同。

4.3.2. UPS 远程控制和监控

在对远程的 UPS 进行控制和设置之前，用户必须以管理员身份登录系统。在此，远程监控 UPS 的方法有二：

- 方法一：双击在 UPS 浏览页面中的任一 UPS，页面会出现是否确认进行监控的信息对话框，如图 4-5 所示。

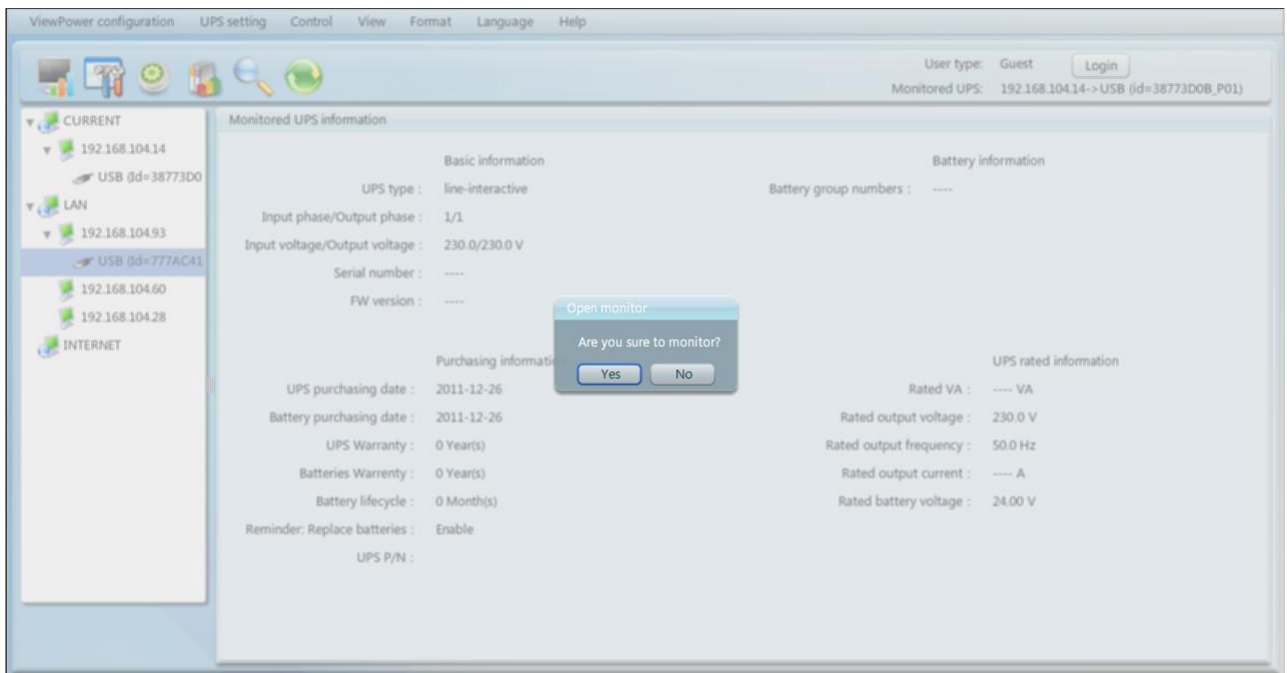


图 4-5

选择<Yes>,系统将会新开启另一个窗口页面，在当中显示远程 UPS 的相关信息。如图 4-6 所示。

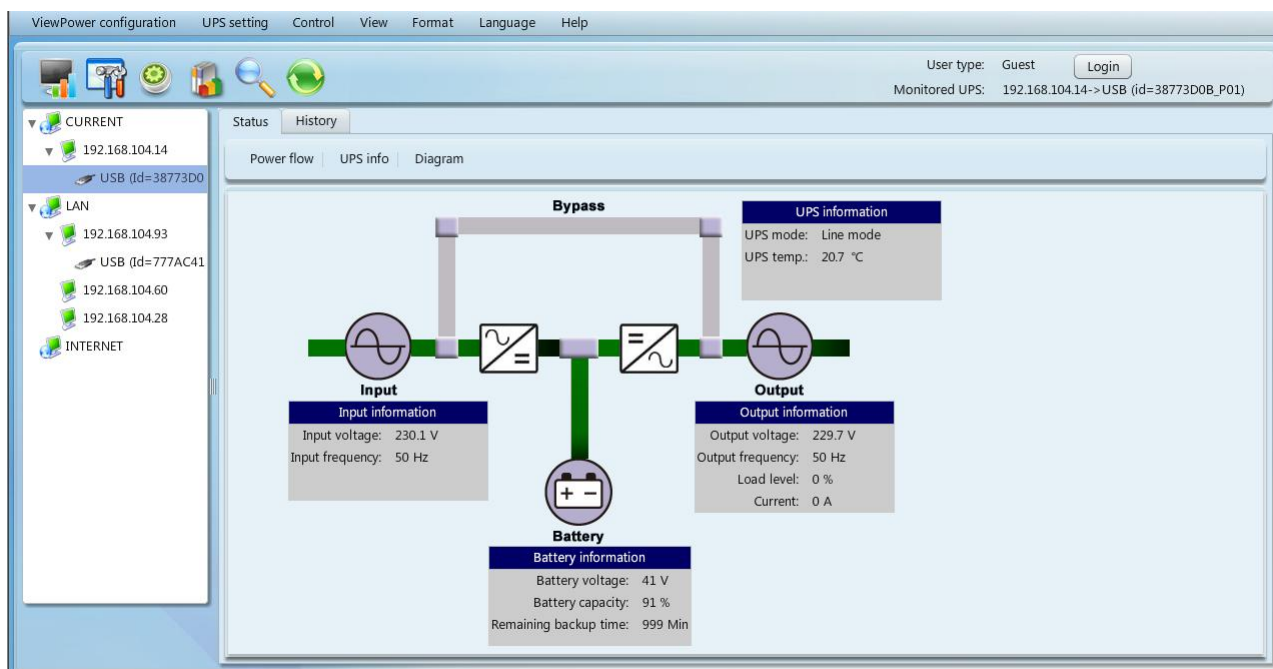


图 4-6

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能会与上述页面有所不同。

- 方法二：打开 IE 等浏览器，在地址栏输入远程端 PC 的 IP 地址和端口号 15178。例如，如监控 IP 地址为[202,16,53,142]时，请输入 <http://202.16.53.142:15178/ViewPower>，如图 4-7 所示。

```
http://202.16.53.142:15178/ViewPower
```

图 4-7

5. ViewPower 功能菜单

5.1. ViewPower 配置

5.1.1. Password 设置

此设置仅能有具备管理员权限的用户进行。在第一次使用并设置本软体之前，请先登录并修改密码。默认的密码是 administrator。如果不是以管理员身份登录，用户仅具有用户权限，只能浏览 UPS 的状态和相关信息。仅具备用户权限将无法实施任何控制和设置。

修改密码

步骤一：选择<ViewPower Configuration> -> <Password>，会出现如图 5-1所示页面。

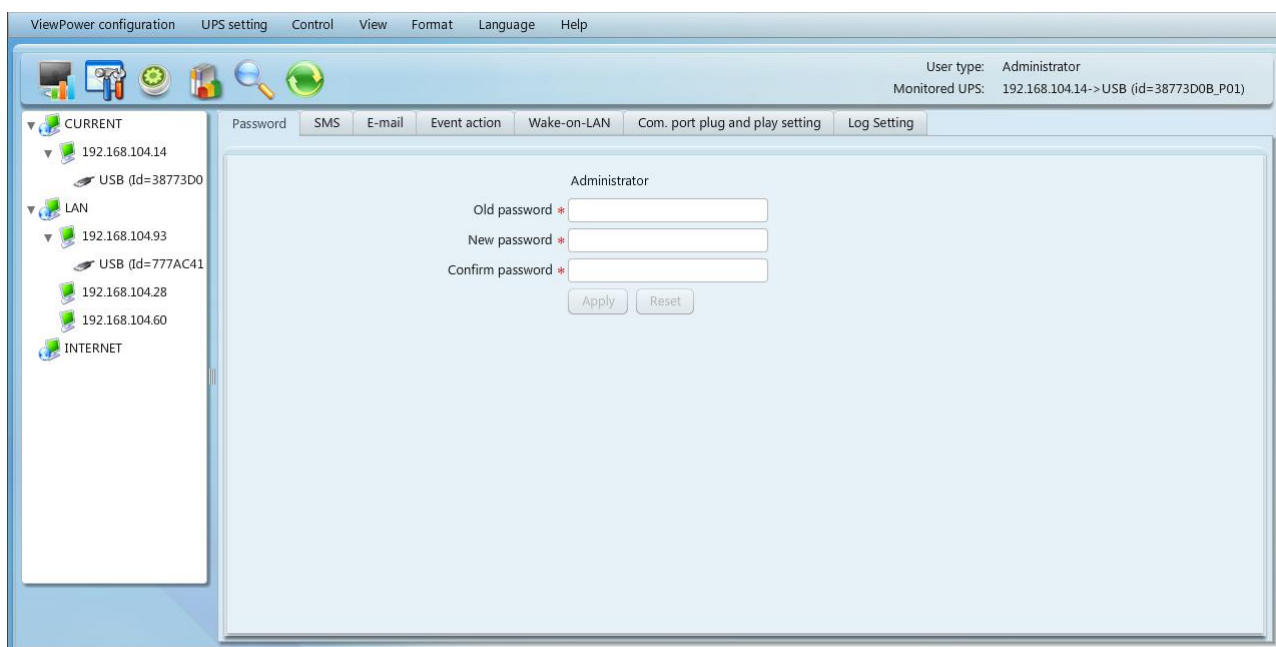


图 5-1

步骤二： 在前两栏目中依照顺序输入管理员的旧密码、新密码，并在第三栏目中再次输入新密码确认（密码至少由6个字母或数字组成）。接着点击<Apply>按钮确认新的管理员密码生效。

注意 1： 如要登录本软体，点击位于页面右上角的<Login>按钮。

注意 2： 如果忘记密码，将需要重新安装本软体。

5.1.2. SMS 设置

本功能是用来输入 SMS 收信人名单。当有警告事件发生时，系统会根据此名单来发送手机短信，让用户能通过手机掌握 UPS 状态。至于短信发送事件清单，则是在<Event Action>中进行设置，(请参照第 5-1-4 节)。

步骤1： 选择<ViewPower Configuration> -> <SMS>, 会出现如图5-2页面所示。

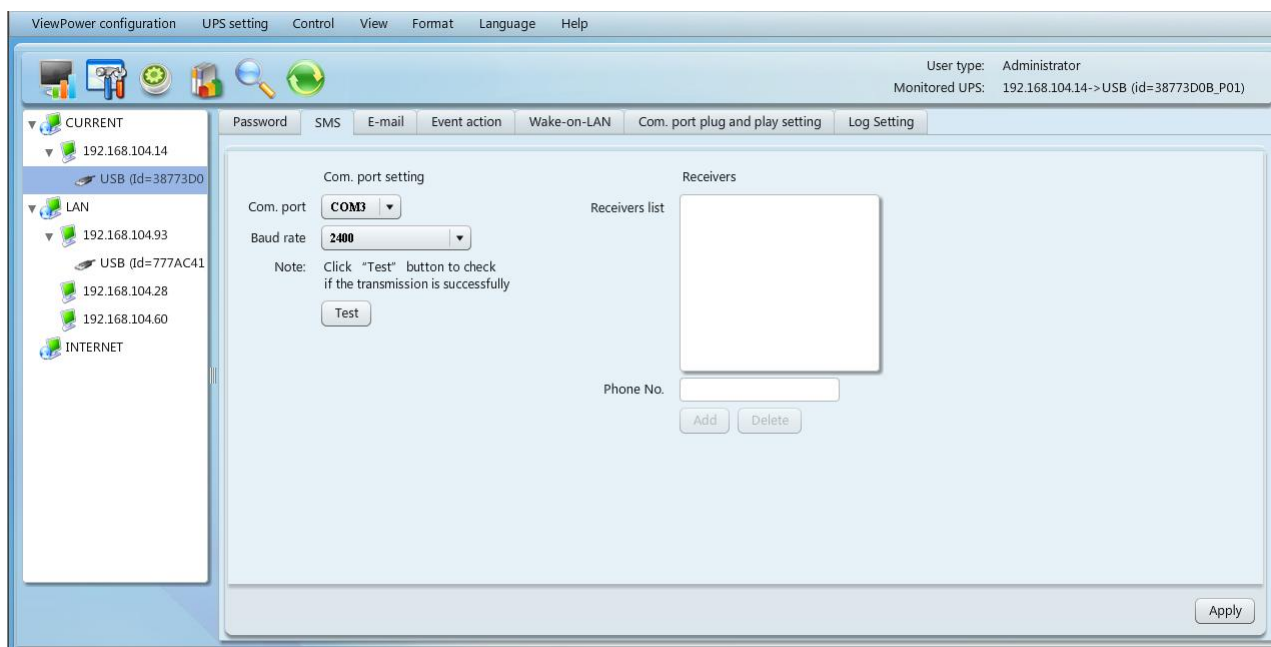


图 5-2

步骤2: 选择通讯端口号和比特率。

步骤3: 在<Phone no.>栏目中输入手机号码，点击<Add>按钮将手机号码加入收信人名单。如果要删除手机号码，在<Receivers list>中点击要删除的号码，然后点击<Delete>按钮即可。

步骤4: 点击<Apply>按钮，系统就会保存所有的变更。在此，可以通过<Test>按钮来发送短信测试，确认所有设置无误。如果所有参数设置正确，系统在成功地对所有收信人发送测试短信后，会在页面上显示成功信息(如图5-3)；如果不成功，则会在界面上弹出一个错误信息对话框，提醒用户在参数设定有错误(如图5-4)。

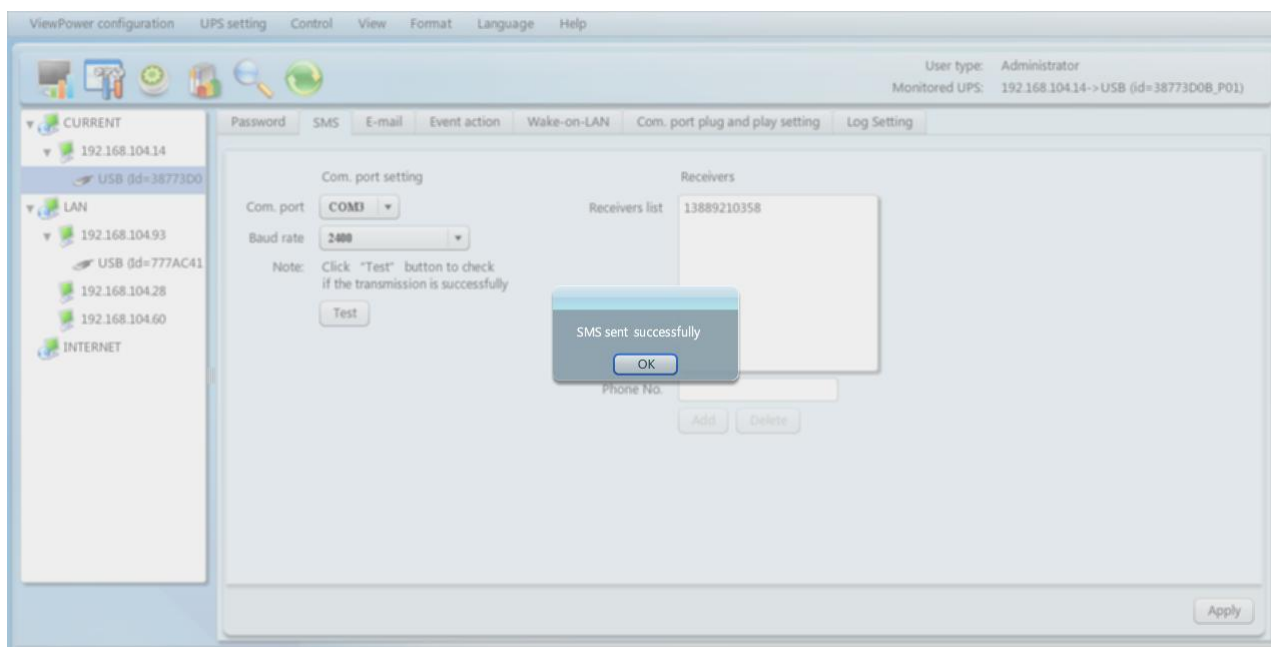


图 5-3

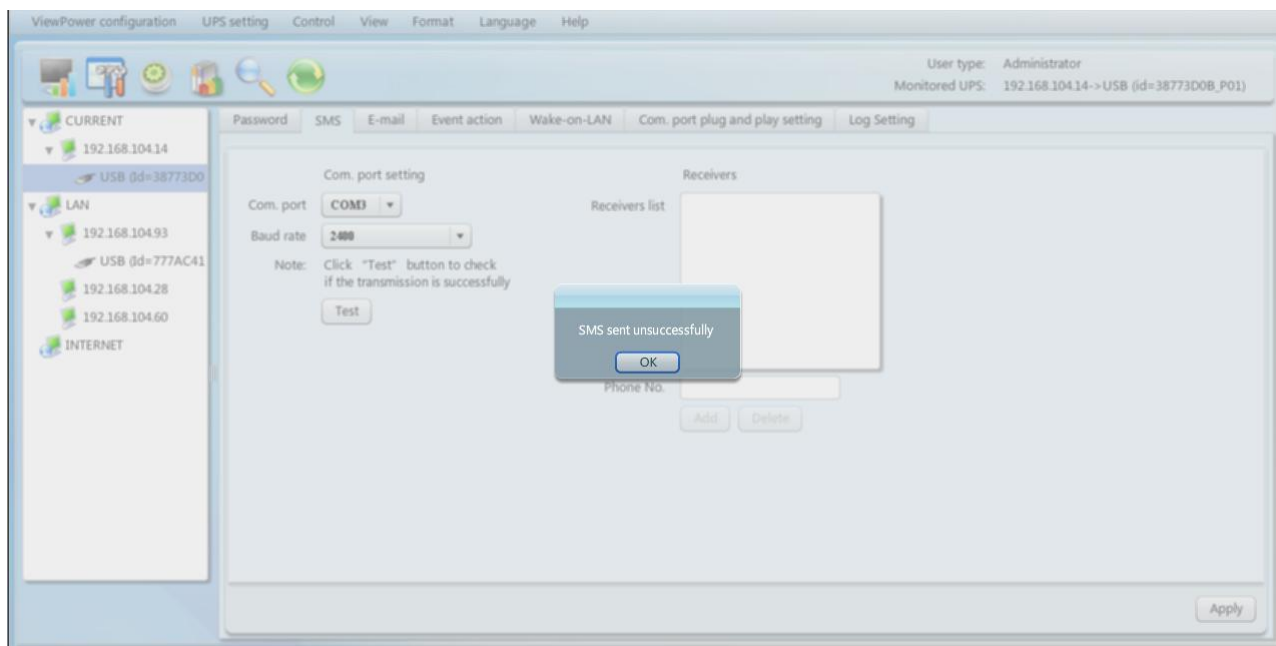


图 5-4

注意：如需使用手机功能，必需连接上 GSM 数据机。

5.1.3. 电子邮件设置

通过本设定功能，用户可通过 SMTP 服务器以电子邮件发送事件信息。至于发送事件清单，则在 <Event Action> 栏中进行设置(请参照第 5-1-4 节)。

为了能顺利使用本功能，电脑的电子邮件设置必须正确无误。本页面的所有设置值在默认上均为空白。当中，SMTP 信息、电子邮件账户和密码是必须由用户提供，否则将无法正常使用本功能。此外，发件人账户必须具备 SMTP/POP3 转寄功能。

步骤1： 点击<ViewPower Configuration> -> <E-mail>。会出现如图5-5页面所示。

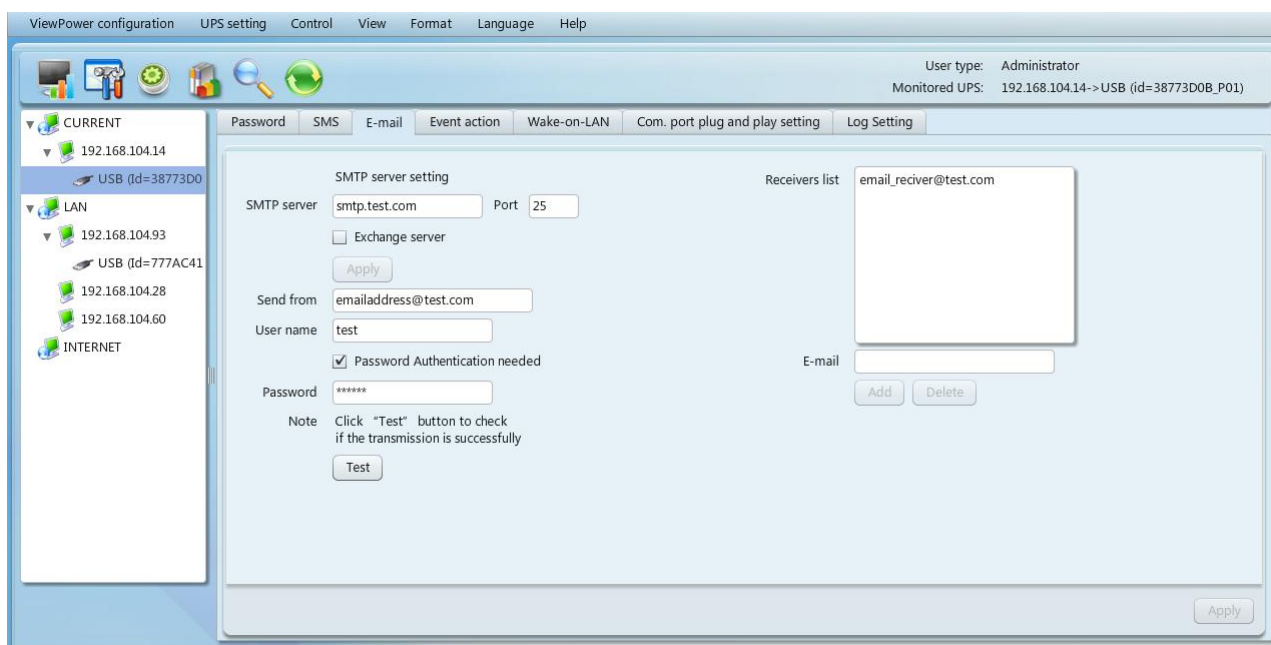


图 5-5

步骤2: 输入SMTP服务器、SMTP端口号、发件人电子邮件账户、用户名称和密码。并且，勾选<Password Authentication needed>，以启用密码认证功能。

注意: 如果使用的电子邮件系统是Exchange服务器，则需另在SMTP服务器中设置Exchange服务器的网域名称系统并勾选<Exchange server>选项，点击<Apply>按钮生效。

步骤3: 在新增收件人名单方面，则先在<E-mail>栏中正确输入电子邮件账户后，点击<Add>即可添加；相对的，如需移除电子邮件账户，则先点击名单中要移除的账户，再点击<Delete>即可。

步骤4: 点击<Apply>以保存所有变更值。在此，点击<Test>按钮可用来对所有收件人发送一封测试邮件，以确认在此的设置是否正确。如果收件人发送电子邮件成功是，电脑页面会弹出成功信息框；反之，则会弹出一个错误对话框，提醒用户设置参数有误。

5.1.4. 事件响应设置

本设置功能是用来设置在 UPS 事件发生时的响应情况。本软体在事件发生时可采取操作有如下六种：

- 1. Event record:** 发生的事件将会记录在本软体的日志当中。本功能默认设置为启用。
- 2. Computer alarm:** 当事件发生时，电脑会发出警音来提醒用户。本功能仅支持 Windows 操作系统。
- 3. Warning dialog (local):** 当事件发生时，本软体会在托盘的橘色插头图标上弹出一个信息对话框通知。本功能默认为启用。

- 4. Broadcast:** 当事件发生后，会对局域网内且装有本软体的电脑发送事件信息。
- 5. SMS:** 当事件发生后，本软体会通过短信功能对指定的手机发送事件信息。
- 6. E-mail:** 当事件发生后，本软体会通过邮件功能对指定的电子邮件账户发送事件邮件。

步骤1: 点击 < ViewPower Configuration > -> <Event Action>。 如图5-6所示。

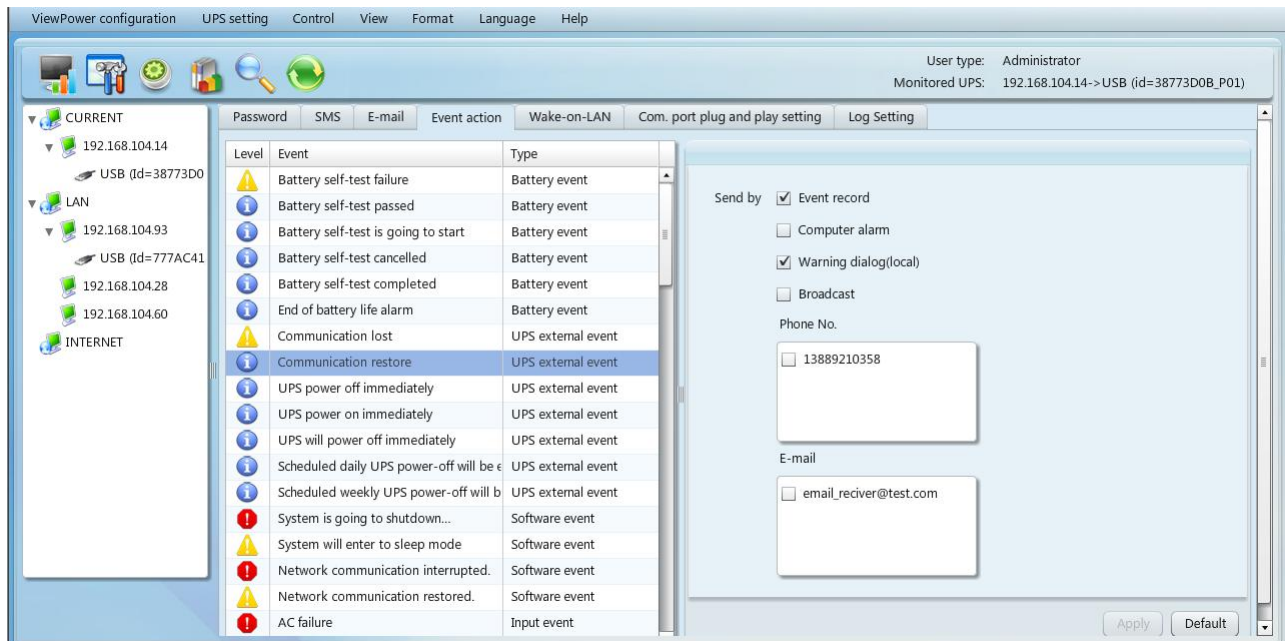


图 5-6

注意: 根据 UPS 的型号，实际显示的事件清单可能会与上图不同。

步骤2: 在<Event List>中点击特点的事件，系统会在视窗右栏目中激活相对应的事件操作选项。

步骤3: 勾选所要执行的操作选项。

步骤4: 点击<Apply>按钮，系统将会保存所有变更内容。

注意 1: 在编辑 SMS 或电子邮件栏进行收件人名单后，必须刷新事件操作页面，以重新载入最新的收件人名单。

注意 2: 如果要成功使用广播(broadcast)功能，必须符合以下条件：

1. 所有接收信息的电脑必须已经安装本软体。
2. 广播对象仅限于通过 UPS 搜索功能所在局域网内所找到的电脑。

5.1.5. 网络唤醒

此功能是用来设置接收局域网内唤醒的列表，并测试设置的内容。

如要对远程电脑进行此类控制，首先需将这些远程电脑的 MAC 地址添加到 MAC 列表里，而且这些

远程电脑的硬件必须要能够支持此功能。

步骤1： 点击 < ViewPower Configuration > -> <Wake on LAN>。如图 5-7所示。

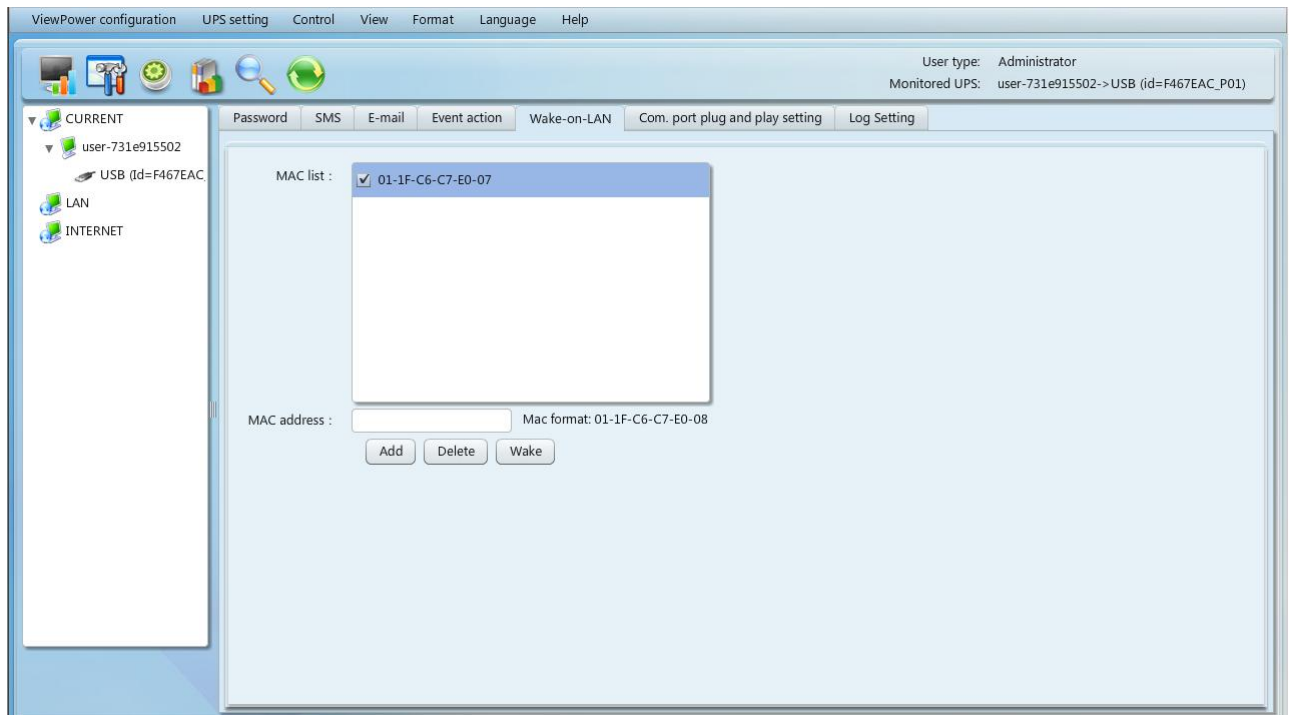


图 5-7

步骤2： 新增时，先输入MAC地址，再点击<Add>按钮，地址便会添加到<MAC List>里。删除时，在列表中点击要删除的地址，再点击<Delete>按钮即可。测试时，在列表中点击要测试的地址，再点击<Wake>按钮，系统便会对此地址的设备进行局域网内唤醒功能测试。

注意： MAC 地址的格式为：01-1F-C6-C7-E0-08.

5.1.6. 通讯端口热插拔设置

为了能即时监控 UPS 设备，本软体会随时扫描每一个通讯端口，从而形同随时占用通讯端口。使用本功能，则可指示本软体在扫描时跳过一些未连接 UPS 设备的通讯端口。为了避免因设定不正确操作而发生错误，使用中的通讯端口会显示成灰色状态。用户可根据需要将通讯端口设置成<Allow scanned（允许扫描）>或<forbid scanned（禁止扫描）>来随时扫描或释放特定的通讯端口。

步骤 1： 点击<ViewPower configuration> -> <Com.port plug and play setting>，如图 5-8 所示。

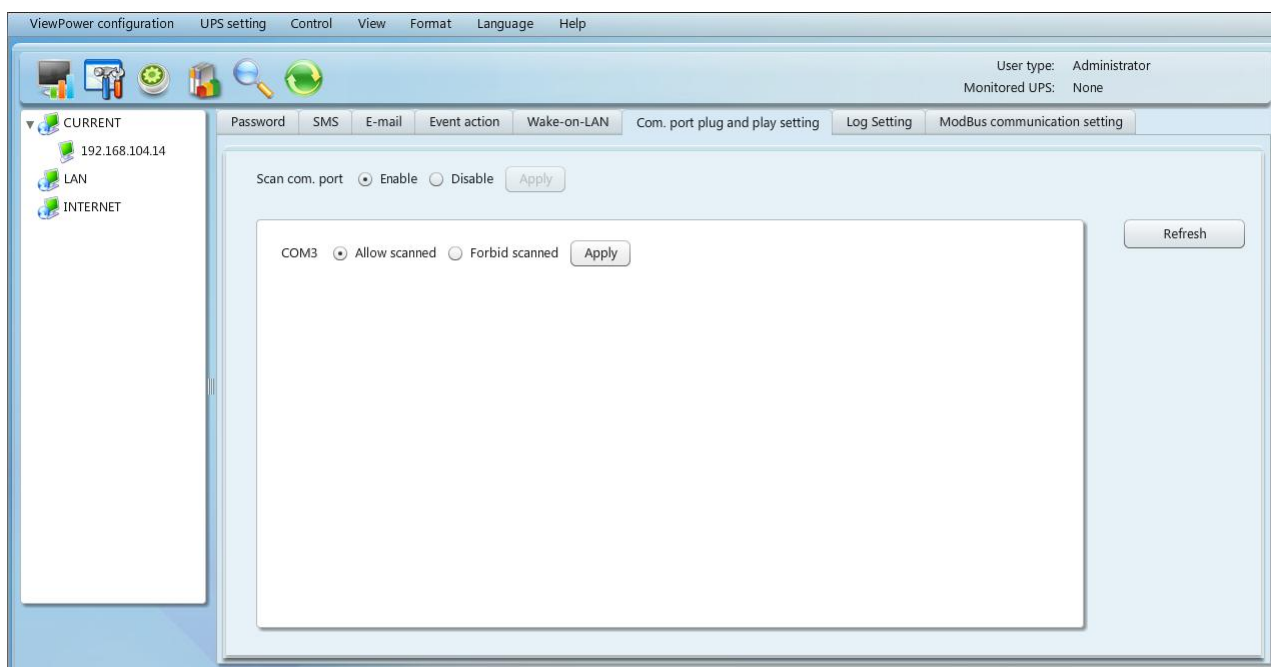


图 5-8

步骤 2： 点击<Refresh>来重新加载通讯端口目前的运用情况。

步骤 3： 点击<Forbid scanned>可停止对通讯端口的扫描。 点击<Allow scanned 则会重启对该通讯端口的扫描。

5.1.7. 日志记录设置

用户可根据实际情况来设定<Record Interval（记录间隔）>， <The max. Numbers of logs for historical data（记录数目上限）>和 <The max. Numbers of logs for historical events（事件记录数目上限）>。

<Record internal>的设置范围为 30~600 秒。此设置会影响到 <View > -> <History>中显示的信息。

<The max. Numbers of logs for historical data> 的设置范围为 100000~99999999。此设置会影响到<View> -> <History>中显示的信息。

<The max. Numbers of logs for historical events>的设置范围为 100000~100000000。此设置会影响到< View> -> <Event log>中显示的信息。

- 点击<ViewPower configuration> -> <Log setting>。如图 5-9 所示。

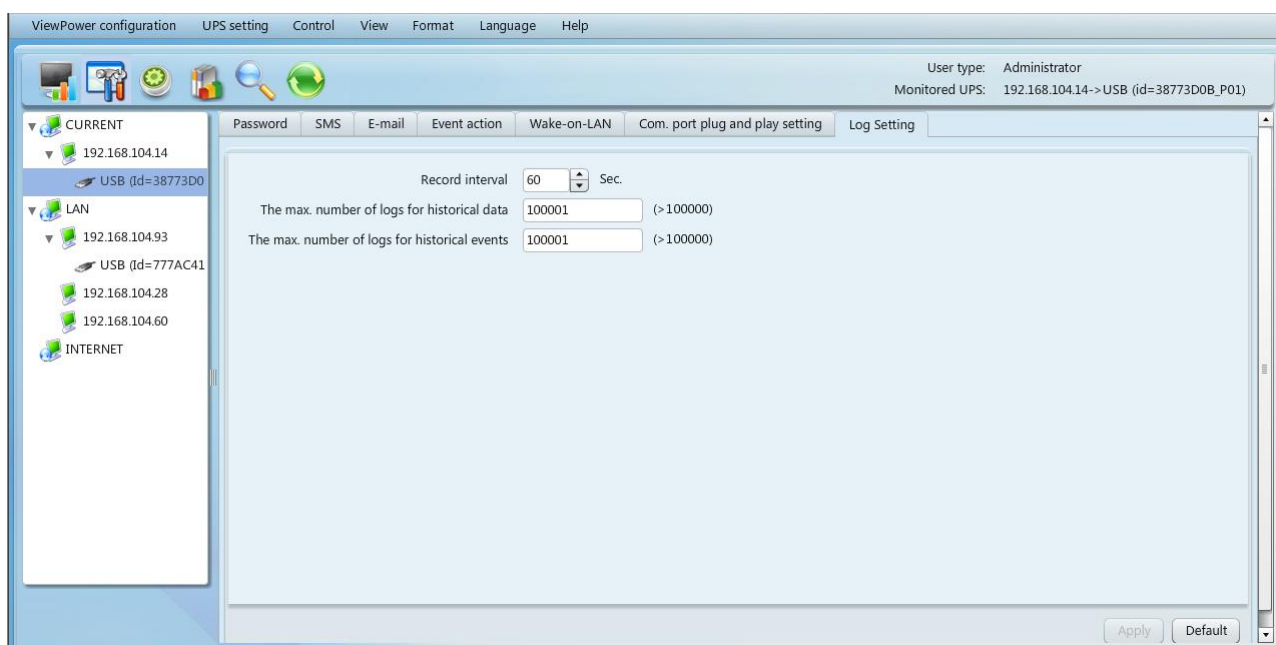


图 5-9

- 在此页面中输入信息。
- 点击<Apply>按钮以保存所有信息。
- 点击<Default>按钮则可恢复成默认值。

5.1.8. ModBus 通讯设置

在此将会显示通过 ModBus 连接的所有电脑。

1. 点击<ViewPower configuration> -> <ModBus Communication Setting>
如图 5-10 所示。

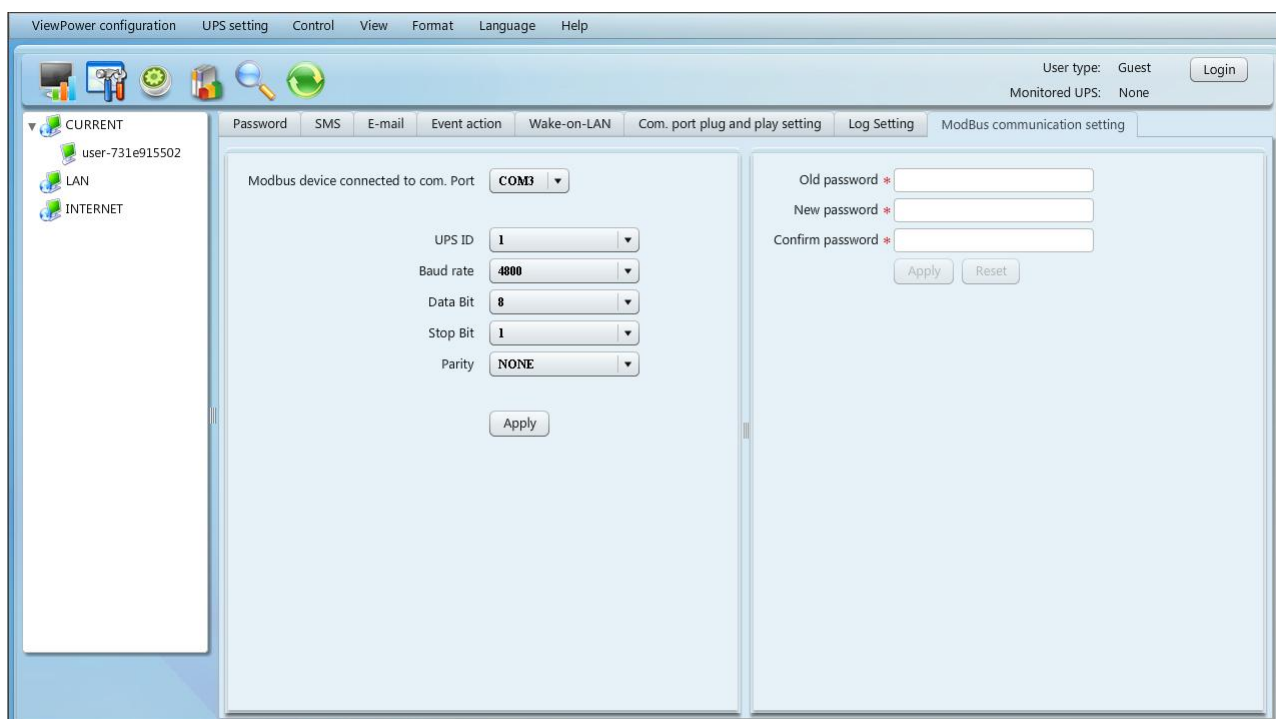


图 5-10

2. ModBus 的密码设置/变更选项。如果 ModBus 密码和 UPS 密码相同时，可直接进行即时控制。

3. 通讯端口设置：

选取的通讯端口的默认 ID 为 1；

通讯端口比特率有 1200、2400、4800、9600 和 19200，默认为 4800；

数据位选项有 7 和 8，默认为 8；

停止位选项有 1 和 2，默认为 1；

奇偶校验位选项有 ODD、EVEN 和 NONE，默认为 NONE。

注意：仅具备有 ModBus 端口的 UPS 才支持此功能。

5.2. UPS 设置

5.2.1. 本地关机

此关机设置的适用对象为直接经由通讯端口与监控中的 UPS 设备相连接的本地电脑。使用此设定，用户不仅可关闭本地电脑，， 还能关闭监控中 UPS 供电的远程电脑。

步骤1： 点击<UPS Setting > -> <Local Shutdown> 或者快捷图标。如图5-11所示。

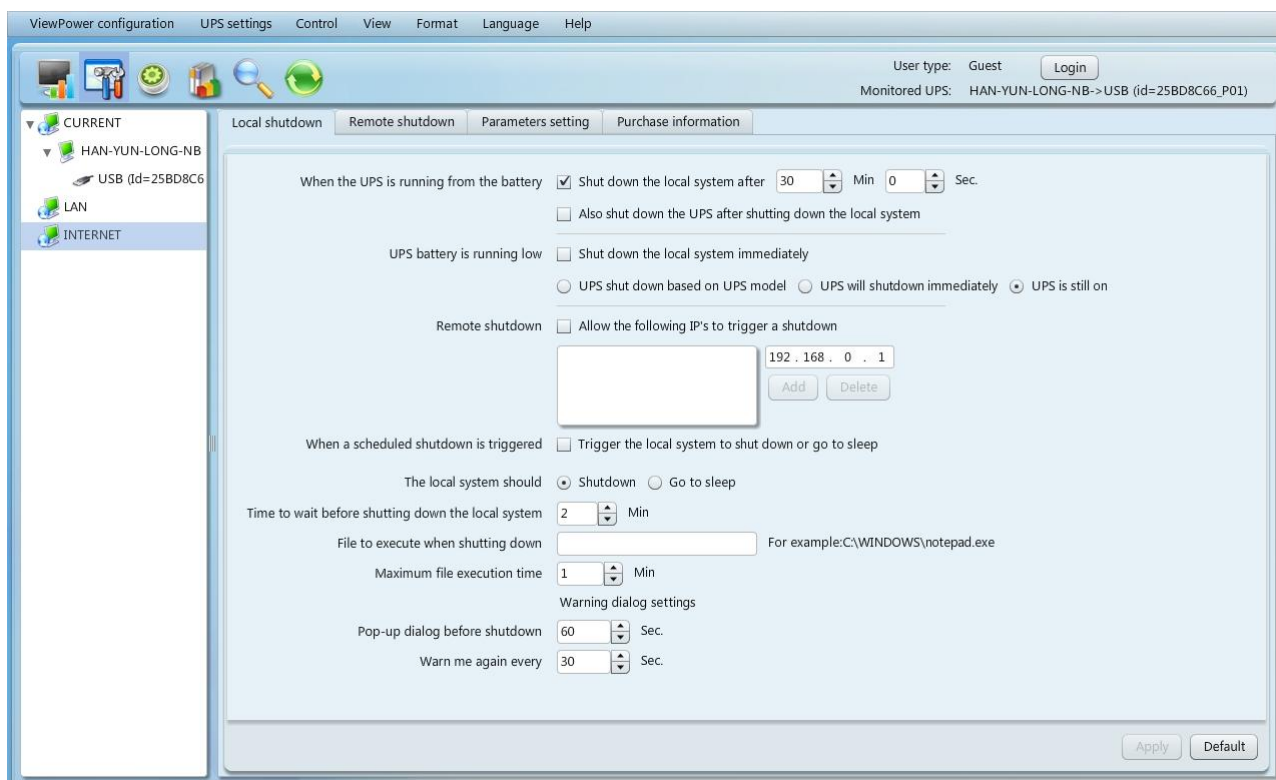


图 5-11

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能与上图有所不同。

步骤2：选择关机条件和断电选项，并设置系统关机前的等待时间。

步骤3：在<WarningDialog Setting>栏目中，可设置警告用的弹出式对话框在关机出现的时机和维持显示的时间。

步骤4：点击<Apply>按钮保存所有的设置。

注意：点击<Default>按钮，将所有的设置值还原成默认值。

设置条件：

- UPS 电池供电(电池模式)，本地等待关机时间为 XX 分钟 XX 秒。当勾选此项时，如果监控到 UPS 运作模式为电池模式，本地电脑将会在 XX 分钟 XX 秒后关闭。分钟可以设置的最大值为 999，秒可以设置的最大值为 59。
- 负载关机同时关闭 UPS：当勾选此选项时，监控本地电脑的 UPS 将会在本地的操作系统关闭后关闭。UPS 关闭的时间将会迟于本地电脑操作系统关闭的时间。此项默认为勾选的，但用户可以取消此选项，关闭操作系统后无需关闭监控的 UPS。
- UPS 电池供电(电池模式)至电池低电位时关机：勾选此项时，本地电脑将会在监控的 UPS 处于电池低电位时关闭，并自动关闭 UPS。关闭 UPS 有三种情况：

1. 基于不用 UPS 型号进行 UPS 关机：只有容量小于 3KVA 的标准 UPS 机种会自动关

机，而长延时种与容量大于 5KVA 的标准 UPS 机种不会自动关闭。

2. UPS 自动立即关机：UPS 将会立即关闭不管是什么类型的 UPS。

3. 不关闭 UPS：UPS 将会一直运作，直到电池量消耗完。

- 接收远程其它负载关机信号：当勾选此项时，本地电脑会接收特定远程电脑发送的关机信号。请在空白栏目里输入远程系统的 IP 地址并点击<Add>按钮添加到列表里。
- 允许计划关机：当勾选此项时，本地电脑的操作系统将会在监控的 UPS 计划关闭电源前关闭。此项默认为勾选状态。

Power-off option: 设置在上述系统关机时所采取的关机方式。

- Shutdown：如果勾选此项，相关系统会关机。默认为勾选状态。
- Sleep mode：如果勾选此项，相关系统将会进入待机模式，而非标准的关机。但是，此功能仅适用于 Windows2000 或更高的版本，并且需要硬件支持。

Delay time to shutdown system: 设置在关闭操作系统前的等待时间，设置范围 1~99 分钟。

Warning Dialog Setting:

- Pop-up dialog before shutdown：设置在屏幕上弹出警告用对话框的时机：在系统开始进行关机程序前，本地电脑的屏幕上会弹出一个警告用对话框。设置范围 1~999 秒。
- Warning dialog interval：设置警告用的对话框的显示时间。本设置也适用于因停电而 UPS 关机的情形。设置范围 1~999 秒。

5.2.2. 远程关机

此设置时用来远程关闭由本地 UPS 供电的特定电脑。

1. 点击< UPS Setting > -> <Remote Shutdown>。如图5-12所示。

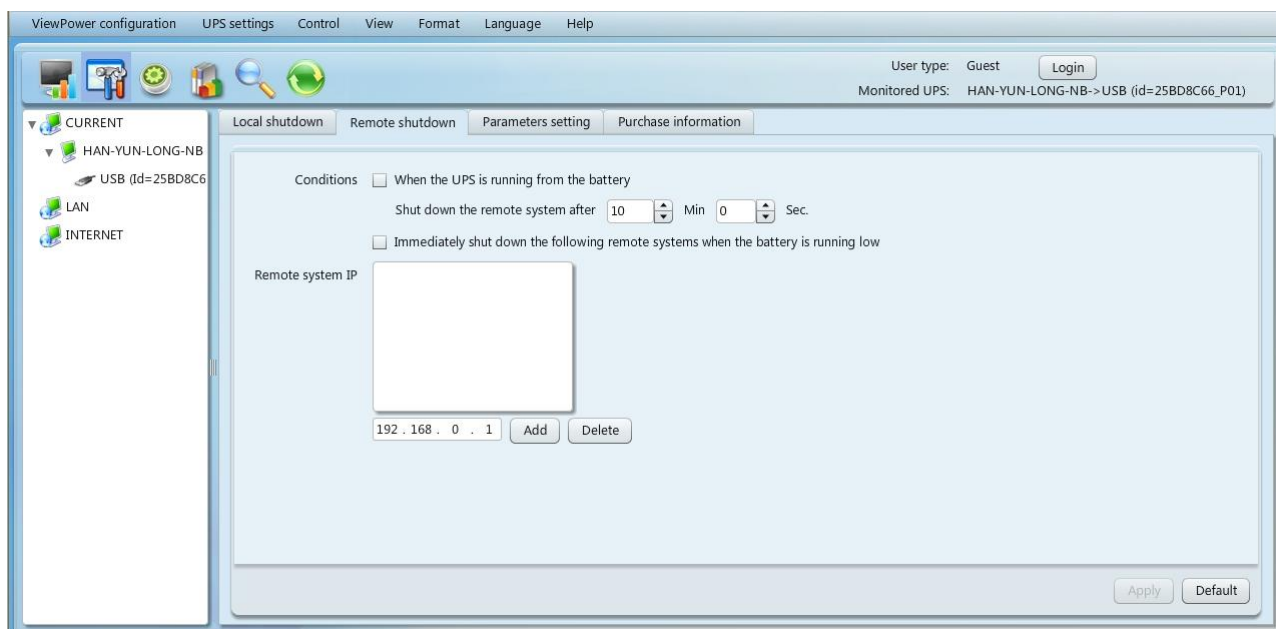


图 5-12

2. 选择进行远程关机时的条件。
3. 添加/移除远程系统的IP地址。
4. 点击<Apply>按钮保存所有设置。

注意：点击<Default>按钮可以将设置的值还原到默认值。

Conditions: 可选择的情况如下

- 本地 UPS 处于电池供电状态时，远程关机的等待时间为 XX 分钟 XX 秒；如果勾选此项，由本地 UPS 供电的远程电脑系统将会在本本地 UPS 处于电池供电状态后 XX 分钟 XX 秒后关机。分钟可以设置的最大值为 999，秒可以设置的最大值为 59。
- 本地 UPS 电池供电(电池模式)至低电位关机：如果勾选此项，由本地 UPS 供电的远程电脑系统将会在本本地 UPS 处于电池供电至低电位量状态时关机。

5.2.3. 参数设置

UPS 有一些功能的参数可以经由软体来设置或调整。这类参数包括 P1（可程式插座）备援时间、电池数、旁路模式的电压和频率范围以及 ECO 模式的电压范围。

点击<UPS Setting > -> <Parameter Setting>。如图5-13所示。

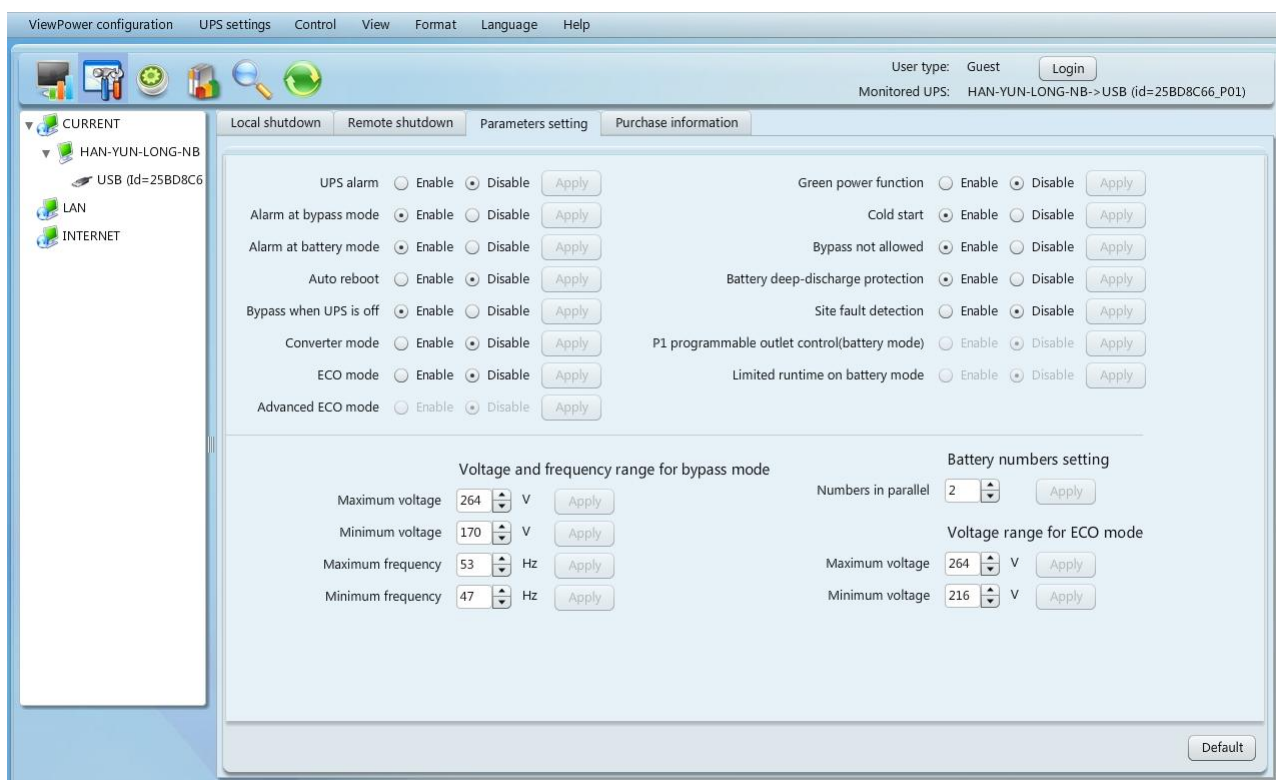


图 5-13

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能会与上图有所不同。

通过点击<Enable> 或 <Disable>按钮来启用或停用某些功能：修改数值时，可通过点击上下箭头来调整，或是直接在数字栏中以键盘输入正确的设置值。

点击<Apply>按钮以保存设置值。如要保存功能设置值，请点击各功能选项后的<Apply>按钮。

注意 1： 功能若 UPS 不支持，将无法修改或调整。

注意 2： 点击<Default>按钮，可还原所有设置的值为默认值。

- **UPS alarm:** 如果启用，将启用 UPS 的警告音功能；反之则停用。
- **Alarm at bypass mode:** 如果启用，UPS 进入旁路模式时会发出警音；反之则停用。
- **Alarm at battery mode:** 如果启用，UPS 在进入电池模式时会发出警音；反之则停用。
- **Auto reboot:** 如果启用，UPS 在市电来电时会自动恢复运作；反之则不会自动运作。
- **Bypass when UPS is off:** 如果启用，UPS 在关闭时，会以市电直接给相连的设备继续供电，反之则停用。
- **Converter mode:** 如果启用，UPS 会以变频模式运作；反之则停用。
- **ECO mode:** 如果启用，当输入电源的电压在省电模式下可允许范围内时，UPS 将进入省电模式运作；反之则不会。

- **Battery open status check:** 如果启用，UPS 没次开机时，会对电池连接正确性进行检测；反之则停用。
- **Cold start:** 如果启用，UPS 只有在有市电连接且该电源正常供电的情况下才会开机；反之停用。
- **Bypass not allowed:** 如果启用，UPS 在任何情况下均不会进入旁路模式；如果停用，UPS 将会根据其内部设置，视情况进入旁路模式。
- **Battery deep-discharge protection:** 如果启用，设置对象的 UPS 会视电池状况和电池供电模式下的负载状况，在必要时进行关机，以保护电池；反之则停用。
- **Site fault detection:** 如果启用，设置对象 UPS 会在中性线和火线有接错的情形时发出警告音，反之则不会。
- **P1 Programmable outlet control (battery mode):** 如果启用，UPS 在进入电池供电模式后，一旦备用时间期满，就会切断对 P1 输出端的供电；如果停用，即时已过了备用时间，UPS 仍会持续对 P1 输出端供电，直到电池耗尽为止。
- **Outlet setting:** 用户可以设置 UPS 在电池模式时对 P1 输出端供电的备用时间上限。
- **Battery numbers setting:** 电池数量的设置
 - **Numbers in parallel:** 设置并联的电池数。
- **Voltage and frequency range for bypass mode:** 设置旁路模式的电压和频率的允许范围。
 - **Maximum and minimum voltage:** UPS 在旁路模式时，如输入电压超过在此设置的范围，将会进入电池供电模式。
 - **Maximum and minimum frequency:** UPS 在旁路模式时，如输入频率超过在此设置的范围，将会进入电池供电模式。
- **Voltage range for ECO mode:** 设置 ECO 省电模式的电压允许范围。

5.2.4. 购买信息

在此，用户可以输入相关购买信息，例如 UPS 购买日期、电池购买日期、UPS 保修期、电池保修期、电池使用寿命及电池更换通知。

步骤1: 点击 < UPS Setting > -> <Purchasing Information>。如图 5-14所示。

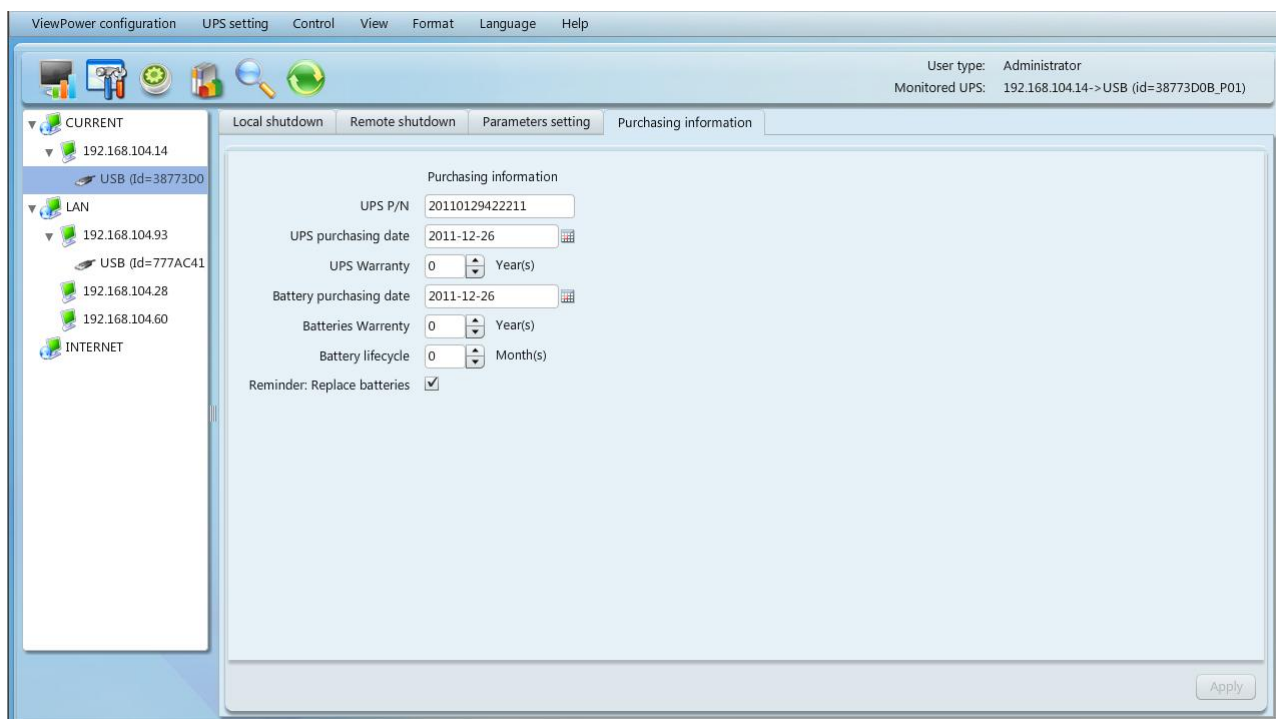


图 5-14

步骤2: 请填写各项购买信息。

步骤3: 点击<Apply>按钮保存所有输入值。

5.3. 监控

5.3.1. 即时监控

点击 <Control > -> <Real-time Control> 或点击快捷图标。如图5-15所示。

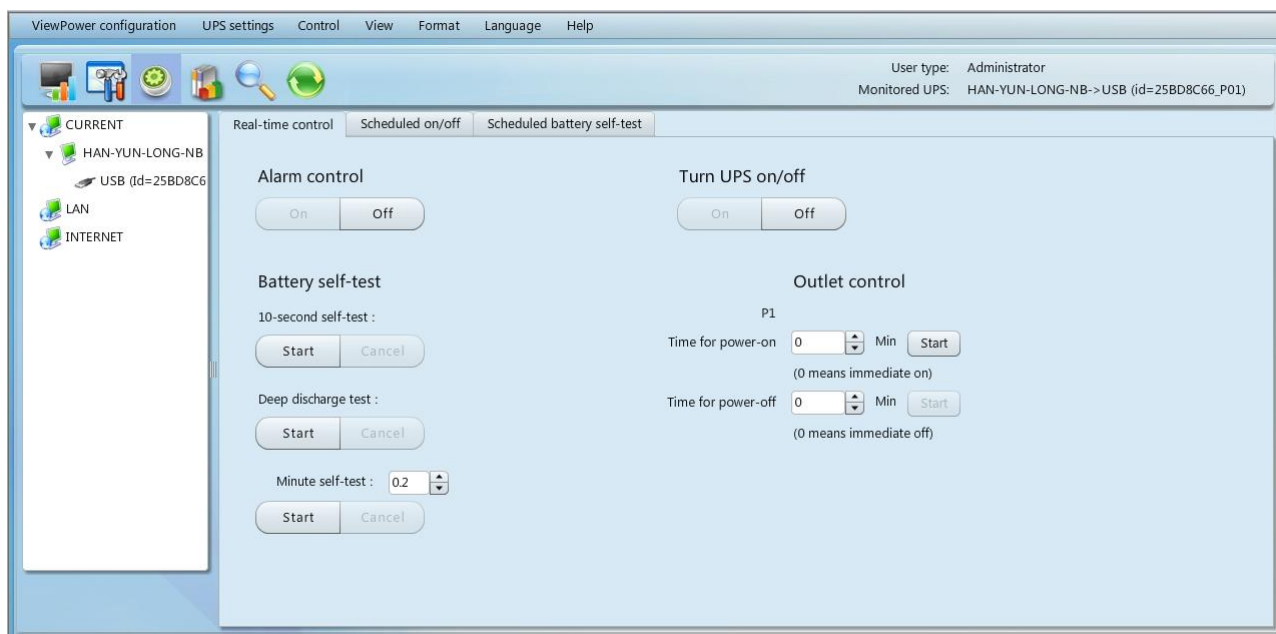


图 5-15

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能与上图有所不同。

点击各功能的<Start>按钮，选择所要立即执行的操作。

在此，有如下 UPS 即时监控功能：

- **Alarm control:** 如果启用，将启用 UPS 的警音功能，反之则停用。
- **UPS turn On/Off:** 点击<On>可使 UPS 开机；点击<Off>可使 UPS 立即关机。
- **Battery Self-Test:** 本软件提供三种电池自我测试方式，分别是：10 秒自我测试、深度放电测试及自定测试。若选择自定测试，则需要先输入测试的时间长短，然后点击其之后的<Start>按钮，系统便会立即进行相关自我测试。
- **Outlet Control:** 一旦达到此设置的时间，将会停止在 P1 输出端的供电。如果将时间设置为 0 并点击<Start>按钮，UPS 一进入电池模式就会切断 P1 输出端的供电。

5.3.2. 定期开关机

此定期开关机功能，除可以单次执行，也可固定于每天、每周执行。在<Scheduled On/Off Setting>页面中，用户可根据执行方式来设置各项的时间参数。在此提醒，设置同一时间执行的动作数目仅限于一个；如果设置多个操作在同一时间执行，可能会有部分因操作相冲突而被略过。此外，UPS 也会略过任何不支持的操作。

点击<Control > -> <Scheduled On/Off>，如图 5-16所示。

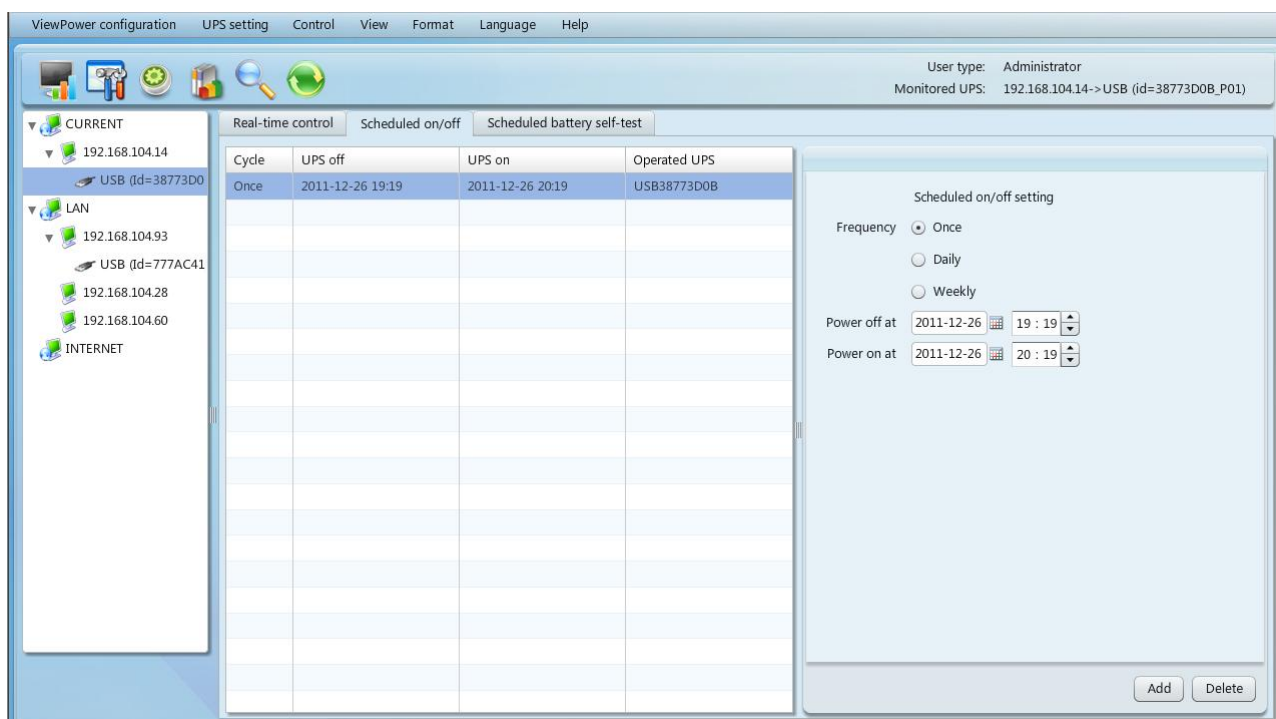


图 5-16

在右边栏设置执行的频率和时间。

注意：设置时间上应遵守的规则

每天定时— 关机时间应早于开机时间。同一天内的开机时间和关机时间应比照此规则来设置。

每周定时— 关机时间应早于开机时间。同一周内的开机时间和关机时间应比照此规则来设置。

点击<Add>以将时程表加入工作列表。如果成功加入到列表，左侧列表内会出现刚加入的时程表。

如果要删除时程表，则先在列表点击要删除的时间表，然后再点击<Delete>按钮即可。

5.3.3. 电池定时自我测试

6. 此定期开关机功能，除可以单次执行，也可固定于每天、每周执行。在<Scheduled Battery Self-Test Setting>页面中，用户可根据执行方式来设置各项的时间参数。在此提醒，设置同一时间执行的动作数目仅限于一个；如果设置多个操作在同一时间执行，可能会有部分因操作相冲突而被略过。此外，UPS 也会略过任何不支持的操作。

点击<Control > -> <Battery Self-Test>，如图 5-17 所示。

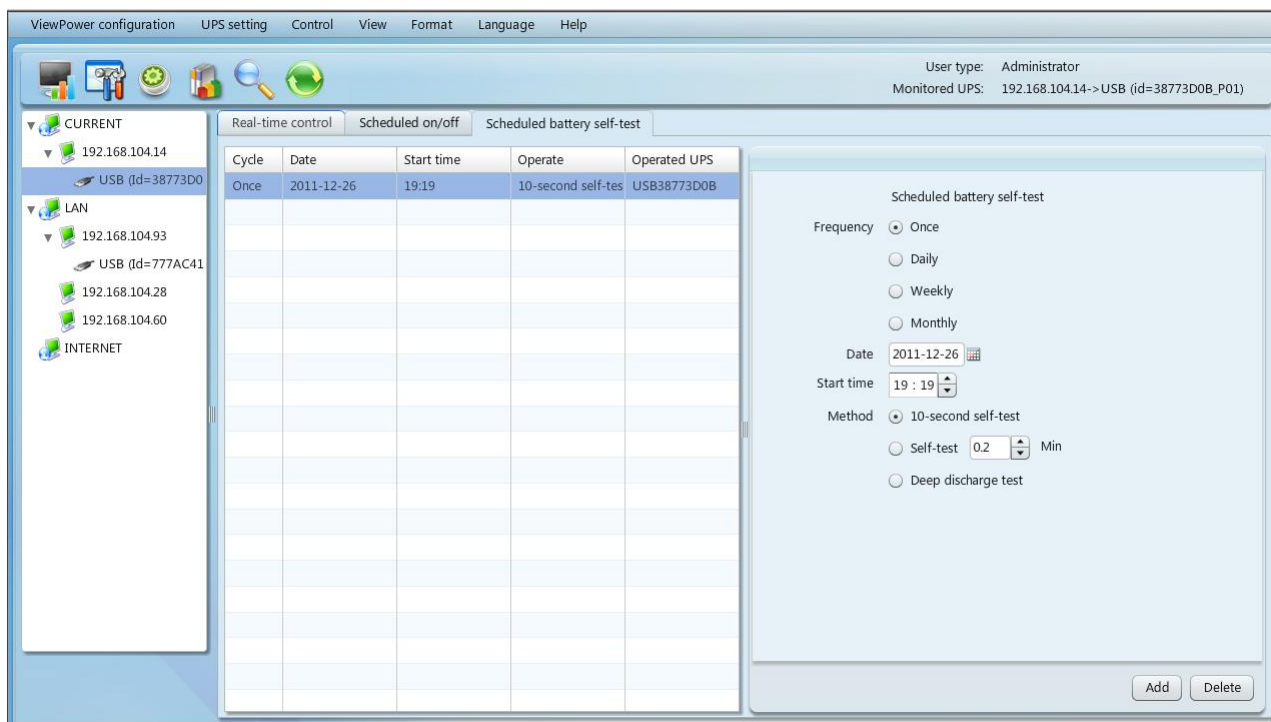


图 5-17

设置测试方式和时间参数：

在此，有三种自我测试方式可提供选择：

- **10-second self-test:** 电池将会放电 10 秒钟。
- **Self-test:** 由用户来设置自我放电测试的放电时间长短。
- **Deep test:** 此测试会持续放电到电池电力不足的程度。

点击<Add>以将时程表加入工作列表。如果成功加入到列表，左侧列表内会出现刚加入的时程表。如果要删除时程表，则先在列表点击要删除的时间表，然后再点击<Delete>按钮即可。

5.4. 视图

5.4.1. Status 状态

5.4.1.1. Power Flow 电力流程图

<Power Flow> 页面显示的是 UPS 的内部动态运作状态图。绿黑色的流动图表示状态正在运行中；灰色部分则是表示目前处于未使用状态。在此图中的四个信息框分别显示有输入、输出、UPS 和电池的相关信息。

- <Input information> 信息框中显示的是输入端的电压和频率。

- <Output information>信息框中显示的是输出端的电压、频率、负载和电流。
- <UPS information>信息框中显示的是 UPS 模式、UPS 温度。
- <Battery information>信息框显示的是电池的电压、剩余电量比例和剩余可备用时间。

点击<View > -> <Status > -> <Power Flow>或点击快捷图标。如图 5-18 所示。

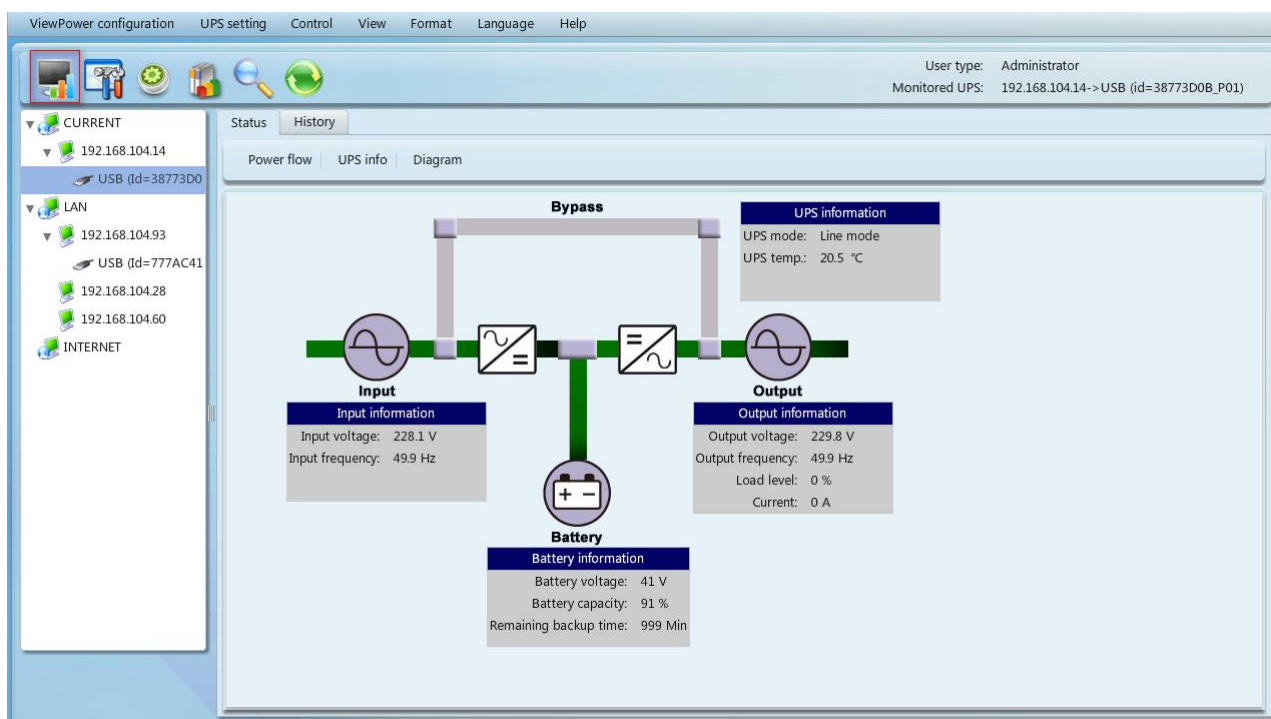


图 5-18

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能会与上图有所不同。

5.4.1.2. UPS 信息

点击< View > -> <Status > -> <UPS Info>。如图 5-19 所示。



图 5-19

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能会与上图有所不同。

<UPS Info> 视窗将以数值方式显示 UPS 的即时信息。

5. 4. 1. 3. Diagram 图表

<Diagram> 视窗将以图表方式显示 UPS 的即时监控信息，其中包括：电压、频率、负载、电池、温度等图表。

点击 <View > -> <Status > -> <Diagram>，如图5-20所示。

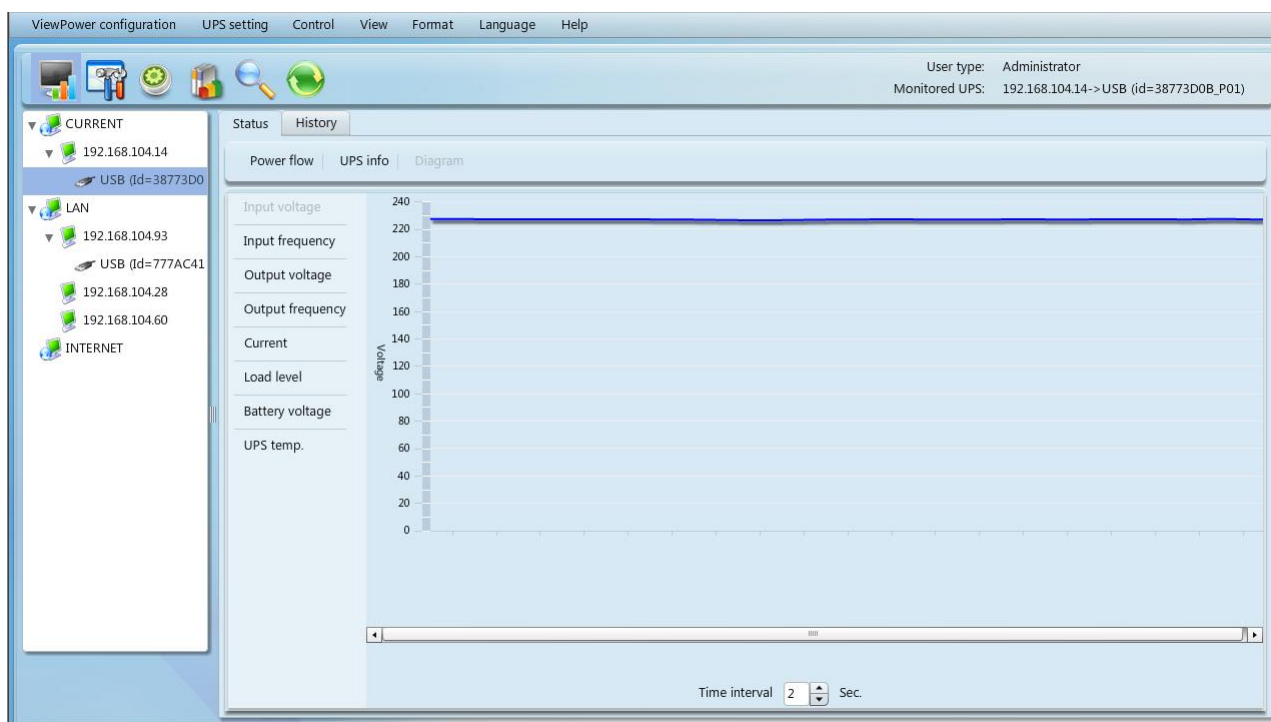


图 5-20

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能会与上图有所不同。

从左侧的选项卡中选择要查看的监控参数，页面会随着显示相应的图表。

- **Input voltage:** 显示输入电压的变动情况。
- **Output voltage:** 显示输出电压的变动情况。
- **Input frequency:** 显示输入频率的变动情况。
- **Output frequency:** 显示输出频率的变动情况。
- **Load level:** 显示在输出端相连接的负载的功率变动情况。
- **Battery capacity:** 显示电池电量的变动情况。
- **UPS temp.:** 显示监控 UPS 的温度变动情况。

时间间隔设置。在此显示的变动情况是以指定的时间间隔为单位来呈现。如要调整此时间间隔，即调整图表横轴的刻度，请点击视窗下方的上下箭头，在调整到所需的间隔后，点击<Refresh>图标，图表内容便重新整理并根据新规则更新页面的显示，如图5-20所示。

5. 4. 2. 历史数据

5. 4. 2. 1. Event Log 事件日志

<Event Log> 视窗会列出所有过去发生的事件。用户可以通过此分析这些事件。改善目前的电力环境和配置情况。

点击< View > -> <History> -> <Event Log>, 如图5-21所示。

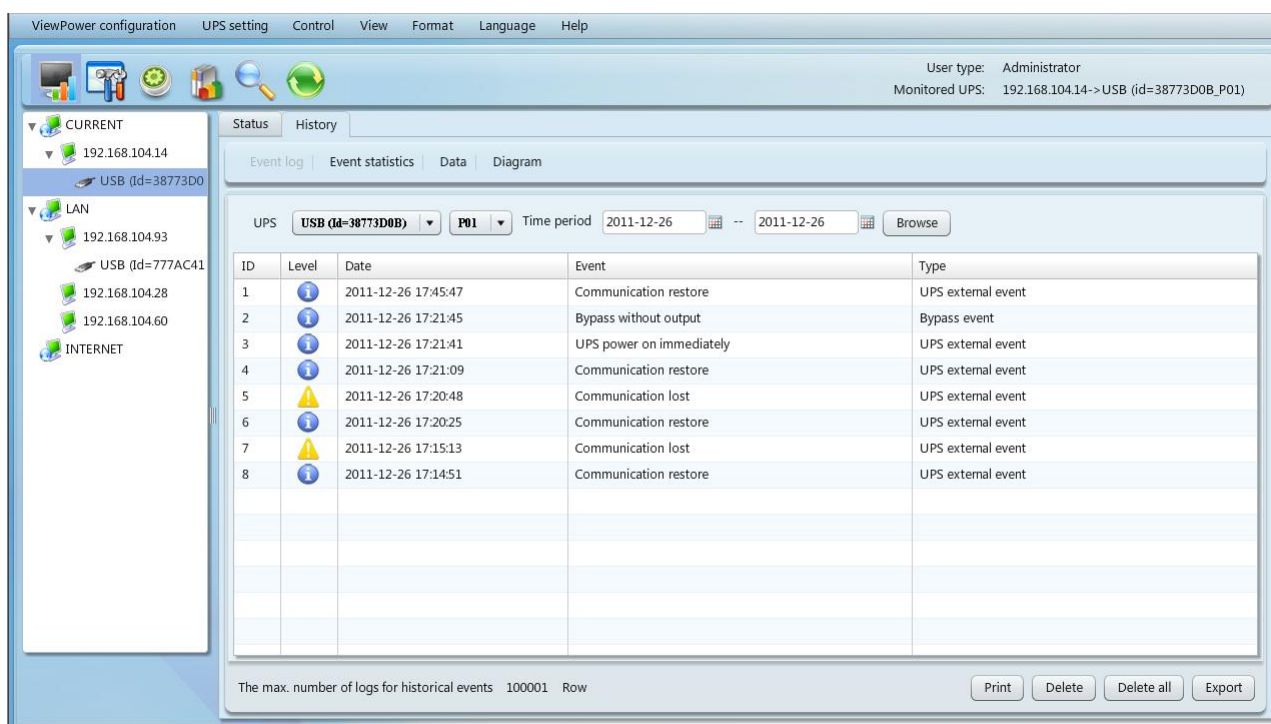


图 5-21

由通讯端口列表中选择要查看的UPS。即使此UPS已不再连接于本地系统上，只要本软体还保留相关资料，用户仍能开启并查看这些资料。

点击月历图标，从打开的窗口中选择要查看的日期范围。选定日期范围后，点击<Browse>按钮，系统便会以列表方式列出在这段日期范围内发生的事件。


● 打印/删除/导出的功能键

- **"Print"**: 点击<Print>按钮便可通过打印机打印目前的事件日志内容。
- **"Delete/Delete All"**: 如要删除特定的事件，点击该事件后，点击<Delete>按钮即可。或点击<Delete All>按钮删除列表中显示的所有事件。
- **"Export"**: 点击<Export>按钮，可将显示的事件日志以 CSV 格式的文件导出，便于用户保存在本地电脑的其他路径并加以保管。

5.4.2.2. Event Statistics 事件统计

此功能将会显示所有支持并安装本软体的 UPS 在 A 时段和 B 时段间各事件的统计资料，并一起显示两时段间的变动百分比 $[= 100 \times (B/A - 1)\%]$ 。

注意:事件类型有 UPS 内部事件、旁路事件、电池事件、软体事件、负载事件、输入端事件、并联系统事件以及通玄连接事件。

点击 < View > -> <History > -> <Event Statistics>或点击快捷图标 。如图5-22所示。

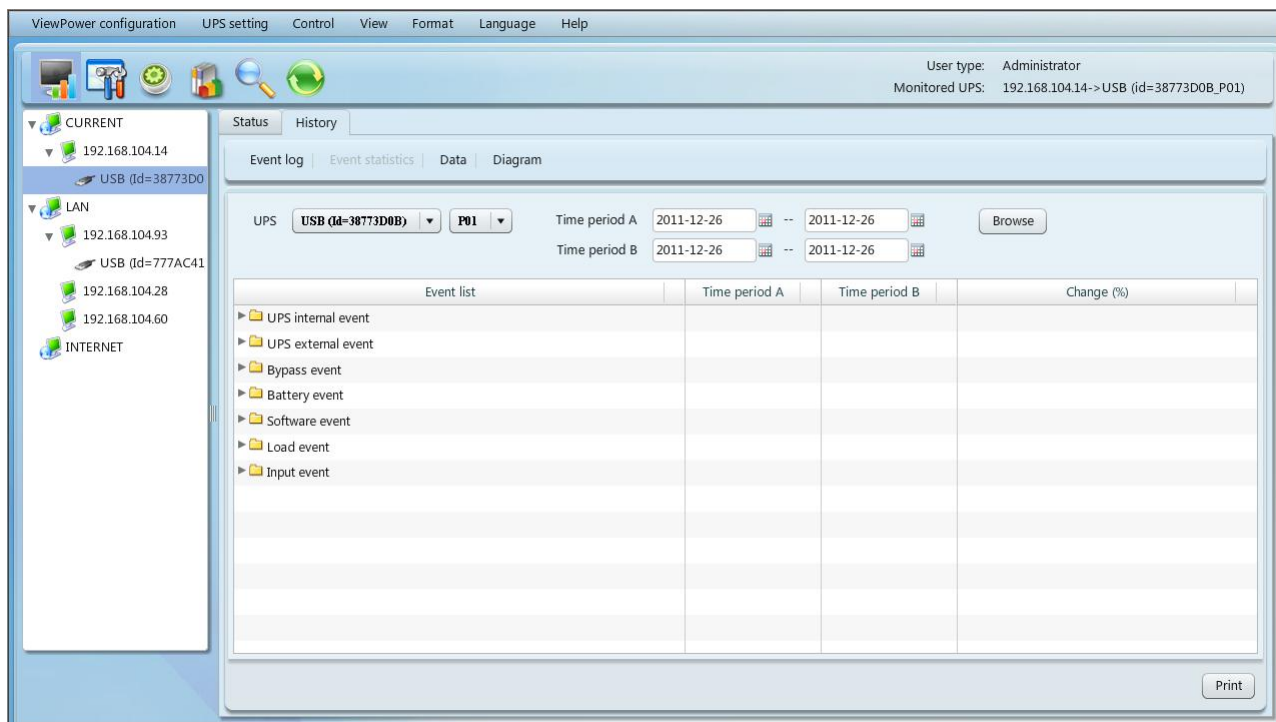


图 5-22

在通讯端口列表中选择**UPS**。即使此**UPS**不再连接于本地系统上，只要本软体还保留相关信息，用户仍能打开并查看这些旧资料。

点击月历图标，从打开的窗口中选择要查看比较的两端日期范围。选定日期范围后，点击<Browse>按钮，根据事件类型的统计结果便会出现在下方的表格当中，如图5-23所示。

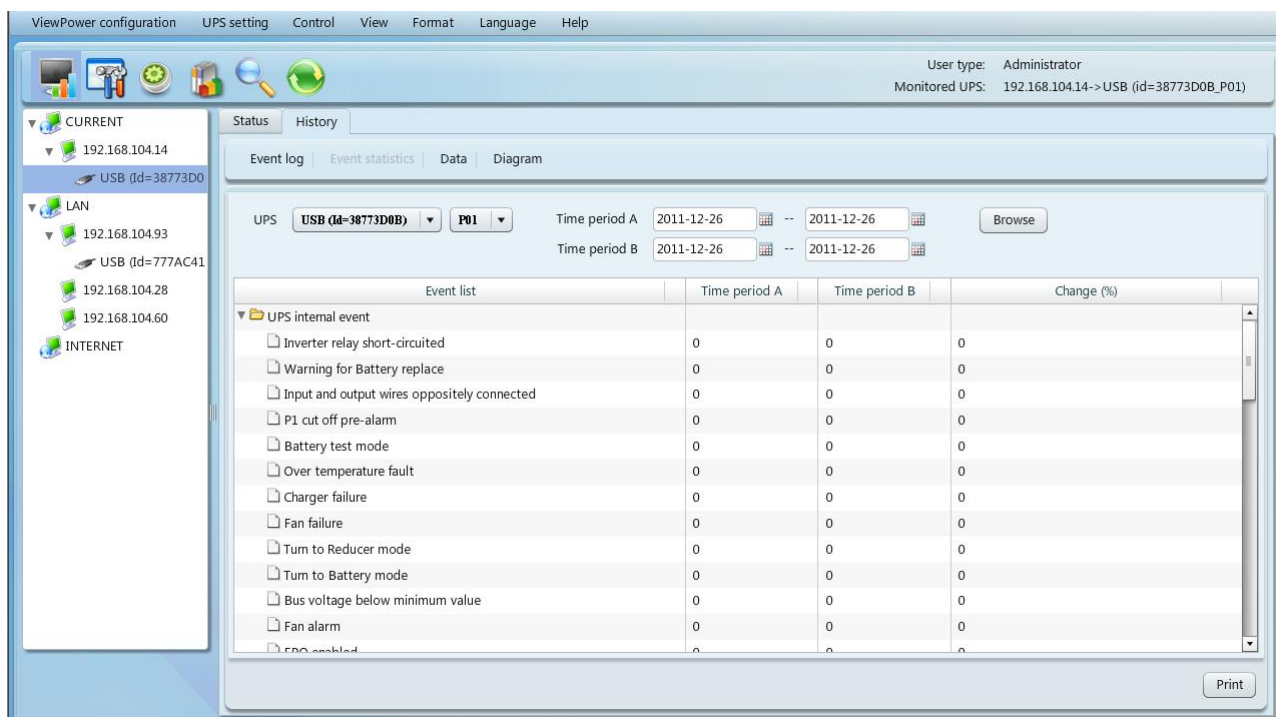


图 5-23

点击<Print>按钮，打印事件统计结果。

5.4.2.3. Data 历史数据

<Data>视窗会显示 UPS 在指定期间内的各项电力数据。在此，同样地提供偶打印、导出和删除的功能。

点击< View > -> <History> -> <Data>，如图5-24所示。

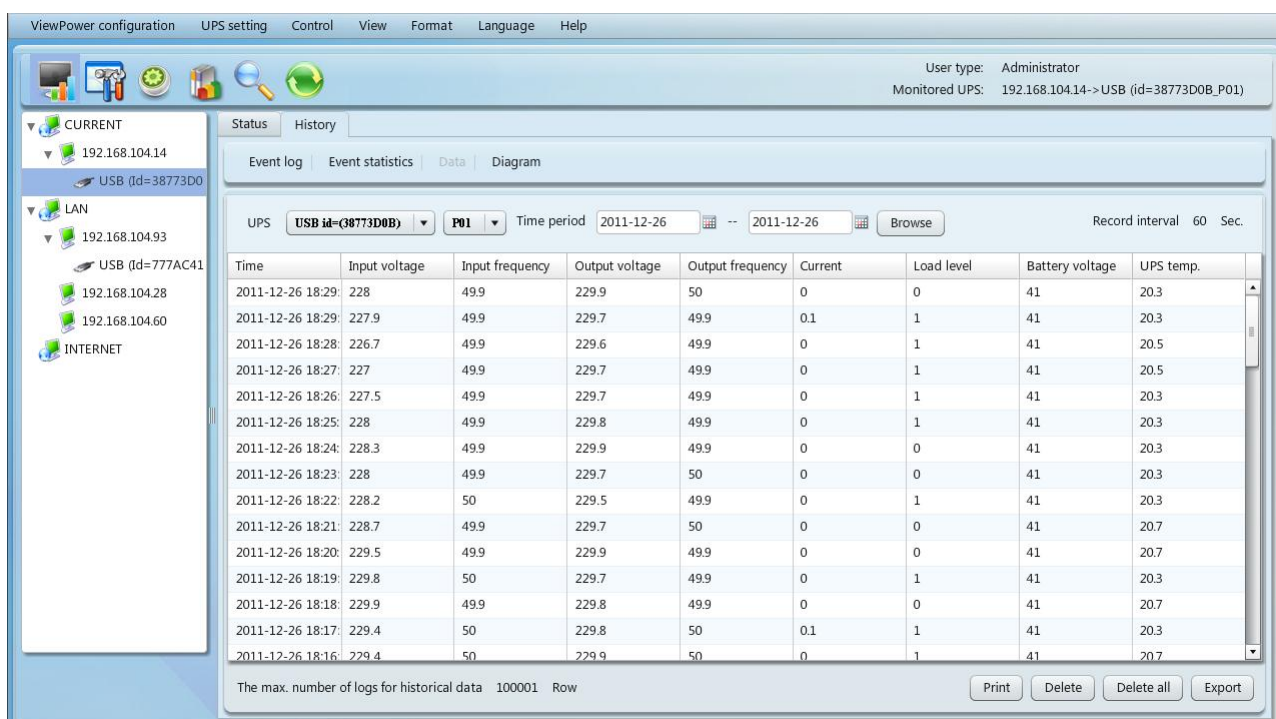


图 5-24

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能于上图有所不同。

在通讯端口列表中选择UPS。即使此UPS不再连接于本地系统上，只要本软体还保留相关信息，用户仍能打开并查看这些旧资料。

点击月历图标，从打开的窗口中选择要查看比较的两端日期范围。选定日期范围后，点击<Browse>按钮，数据便会以表格的方式显示。

- **"Print"**:通过打印机打印数据表格的信息。
- **"Delete"**: 选择特定数据并点击<Delete>按钮即可删除该数据记录。
- **"Delete All"**: 点击<Delete All>将会删除表格内的所有数据记录。
- **"Export"**: 点击<Export>按钮，可将列表的数据以 CSV 格式的文件导出，便于用户保存在本地电脑的其它路径并加以保管。

5. 4. 2. 4. Diagram 图表

<Diagram> 视窗将以图表方式显示 UPS 在指定期间的电力数据，其中包括：电压、频率、负载、电池、温度等。

点击< View > -> <History> -> <Diagram>，如图5-25所示。

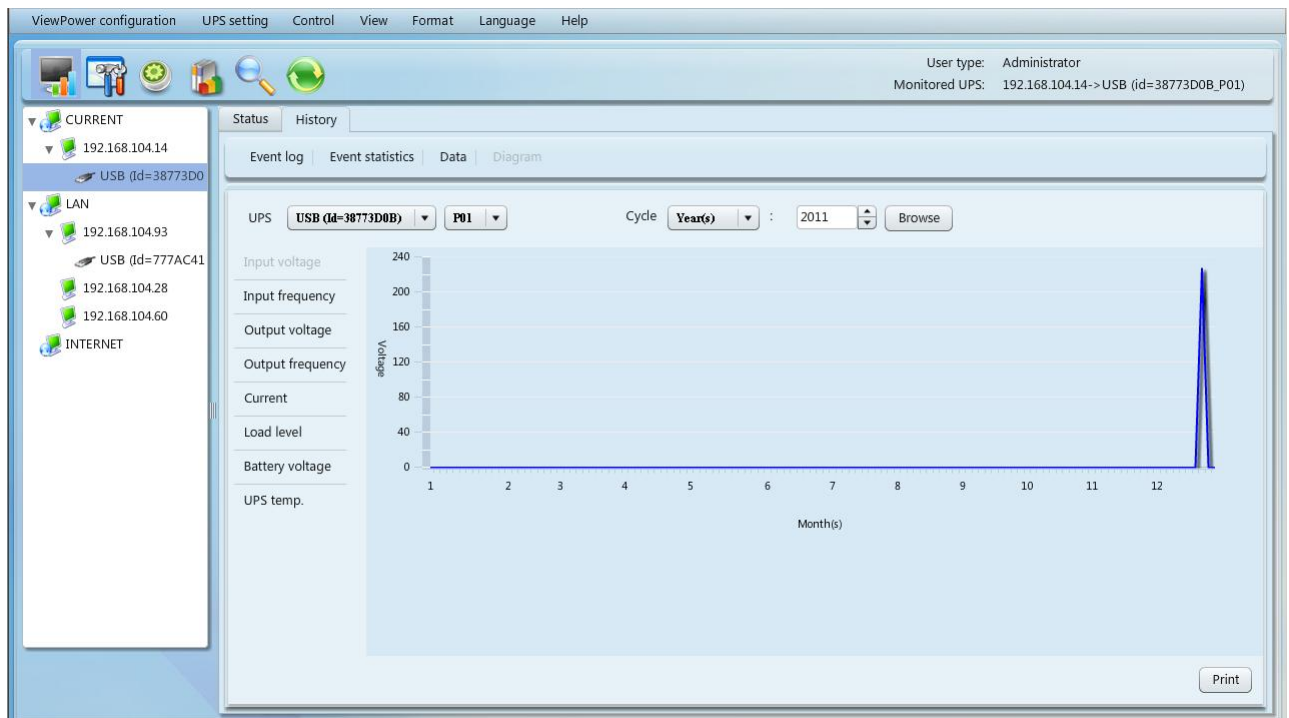


图 5-25

注意：根据 UPS 机种，实际页面可能于上图有所不同。

在通讯端口列表中选择**UPS**。即使此**UPS**不再连接于本地系统上，只要本软体还保留相关信息，用户仍能打开并查看这些旧资料。

选择时间单位和查看的时间段，点击<**Browse**>按钮，相关图表便会显示。

由左侧选项卡中选择要查看的参数，系统会根据此更新并切换图表内容。

5.5. **Format** 格式

Temperature Unit: 在此有两种温度单位可供选择：<Centigrade（摄氏）>和<Fahrenheit（华氏）>，而默认为摄氏。

Date Format: 在此有 9 种日期格式可供选择，分别为：

YYYY-MM-DD, YYYY/MM/DD, YYYY:MM:DD, MM-DD-YYYY, MM/DD/YYYY, MM:DD:YYYY, DD-MM-YYYY, DD/MM/YYYY, DD:MM:YYYY。默认为 YYYY-MM-DD。

5.6. **Language** 语言

目前，本软体提供如下的语言选项：

- ✓ Chinese(Simplified) 简体中文
- ✓ Chinese(Traditional) 繁体中文
- ✓ English 英文
- ✓ German 德文
- ✓ Italian 意大利文
- ✓ Polish 波兰文
- ✓ Portuguese 葡萄牙文
- ✓ Russian 俄文
- ✓ Spanish 西班牙文
- ✓ Ukrainian 乌克兰文
- ✓ French 法文
- ✓ Turkish 土耳其文
- ✓ Czech 捷克文

5.7. **Help** 说明

- **About:** 点击<Help>菜单项并从中点击<About>项，将会出现有关本软件版权等信息。
- **Help:** 点击<Help> 菜单并选择<Online help>项，将会打开一份在线说明手册，请在
使用本软件之前，详细阅读此份说明书。

附录 A：词汇表

- **本地电脑（或本地系统）：** 本地电脑（本地系统）是指直接经由通讯端口与 **UPS** 硬件相连接的电脑系统。
- **远程电脑（或远程系统）：** 远程电脑（或远程系统）是接收 **UPS** 供电而未通过通讯端口实体相连接的电脑系统。