



ShutdownAgent 2012

使用手册

文件版本: 01.02

日期: 11/20/2015

关于本手册

本手册包含 ShutdownAgent 2012 软件的安装与操作信息，请详细阅读后再进行安装。

请妥善保管本手册

本手册包含安装、操作和储存本产品时需要遵守的说明和警示内容，请仔细阅读。

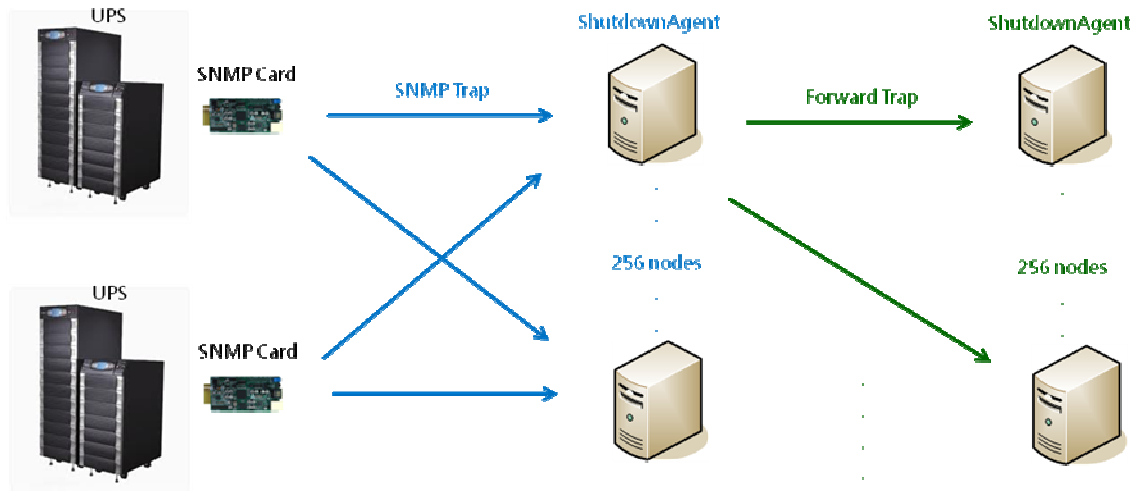
目录

1. 简介	2
1.1 功能与特色	2
1.2 操作系统支持	2
2. 安装/ 移除	4
2.1 Windows 系统	4
2.1.1 安装程序	4
2.1.2 移除程序	7
2.2 Linux 系统	8
2.2.1 安装程序	8
2.2.2 移除程序	9
2.3 IBM AIX 系统	9
3. 控制台模式设定	10
3.1 选单	10
4. Windows 操作事项	12
4.1 网页监视	12
4.2 内容	12
4.3 显示倒数窗口	14
4.4 取消倒数	15
4.5 停止服务	15
5. 网页界面	16
5.1 执行网页浏览器	16
5.2 监控>> 系统信息>> 系统摘要	17
5.3 监控>>系统信息>> 事件纪录	17
5.4 监控>>系统信息>> 纪录设置	18
5.5 设备>> 主机>> 设定	19
5.6 设备>> 主机>> 控制	22
5.7 设备>> 主机>> 转送 Trap	22
5.8 设备>> SNMP >> SNMP 存取	23
5.9 设备>> SNMP >> SNMPv3 USM	23
5.10 系统>> 系统管理>> 系统信息	24
5.11 系统>>系统管理>> 登入用户	24
5.12 系统>>系统管理>> 网页	25
5.12 系统>>系统管理>> 批次设定	26
6. ShutdownAgent 在 Windows 2008 Server Core 的安装	27
7. ShutdownAgent 在 VMWare ESXi4.0 上的安装	29
7.1 设定 ESXi 4.0 防火墙	29

7.2 为 Guest OS 安装 VMware Tools	29
7.4 设定 ESXi4.0 下的 ShutdownAgent	29
8. ShutdownAgent 在 VMWare ESXi4.1, ESXi5 上的安装	31
8.1 设定 vMA 防火墙.....	31
8.2 为 Guest OS 安装 VMware Tools.....	32
8.3 设定 ESXi4.1, ESXi5 下的 ShutdownAgent.....	32
9. ShutdownAgent 在 XenServer 上的安装.....	34
9.1 为 Guest OS 安装 PV Driver	34
9.2 设定 Xen 下的 ShutdownAgent.....	34
10. ShutdownAgent 在 Linux KVM 上的安装.....	35
10.1 为 Guest OS 安装 libvirt 工具.....	35
10.2 设定 Linux KVM 下的 ShutdownAgent.....	35
11. 与 SNMP 卡工作注意事项	36
11.1 传统台达 InsightPower SNMP 卡	36
11.2 新的台达 InsightPower SNMP IPv6 卡.....	37

1. 简介

ShutdownAgent 2012 是一套自动保护操作系统安全关机的软件。UPS 可以提供您的操作系统稳定的电源，但是当输入电源中断时 UPS 只能借着电池的储能供应输出负载一段时间。您可以在这段时间利用 ShutdownAgent 2012 来做自动关闭操作系统的工作，所以您会需要做事前的规划与设定。ShutdownAgent 2012 提供网页的方式让您轻松的观察目前 UPS 的事件，设定您的关机策略与提供倒数关机信息。



1.1 功能与特色

1. 支援 SNMPv1, v3 trap。
2. 支持 SNMPv1, v3 伺服端存取，用来监视 ShutdownAgent 的状态与设定关机参数。
3. 提供网页接口，可以经由 HTTP 与 HTTPS 来通讯。
4. 提供批次设定，以最简易的方式来部署大量的 ShutdownAgent。
5. 预备 SNMP trap 转送功能，可以将收到的 SNMP trap 再转寄到其他 255 部服务器。
6. SNMP trap 讯息输入来源可以多达 32 个，这些输入来源可以用来做冗余应用 (逻辑 OR) 或并联应用 (逻辑 AND)。
7. 提供终端机设定模式，用来做基本的参数设定。
8. 提供 Windows 32/64 位安装程序。

1.2 操作系统支持

Windows XP-sp2, Vista, 7, 8

Windows 2003, 2008, 2012

Windows 2008 Server Core, Hyper-V 2008 R2

Oracle Linux 7.1

Linux OpenSUSE 11.4

Linux ubuntu 10.04, 12.04.5

Linux Fedora 3.1.9

CentOS 5.8, 6.5

VMWare ESXi 4.1, 5, 5.1, 5.5, 6 (第 5 版以后需取得 Essential License)

Citrix XenServer 6.0.0

Linux KVM

IBM AIX 7.1

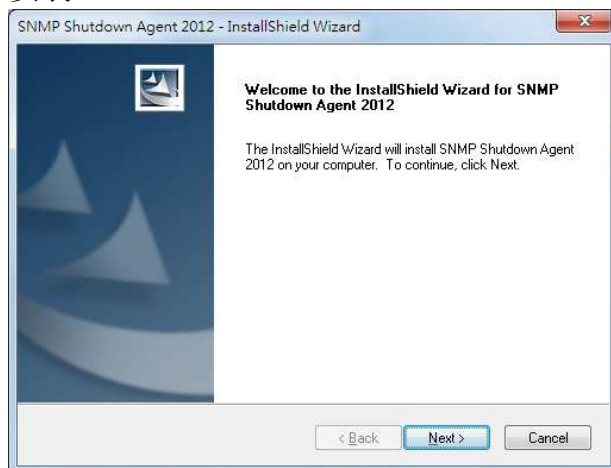
2. 安装/ 移除

2.1 Windows 系统

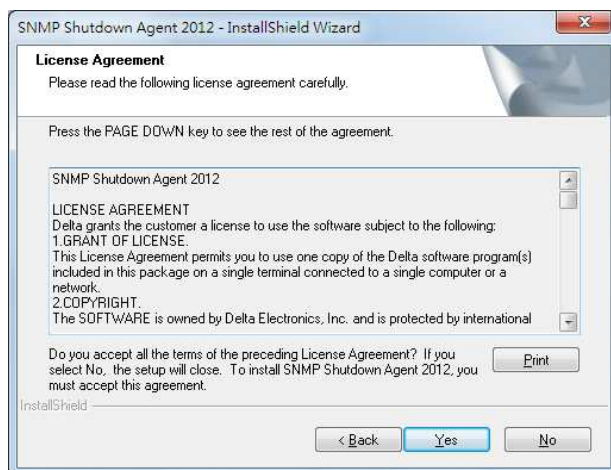
有两支安装程序可以安装在此操作系统：ShutdownAgent-2012-Setup(win32).exe 以及 ShutdownAgent-2012-Setup(x64).exe. 第一支安装程序适合安装于 32 位 Windows 操作系统另一支程序是为 Windows 64 位环境而设计。

2.1.1 安装程序

1. 选择适合您目前操作系统的安装程序后执行 ShutdownAgent-2012-Setup(xxx).exe 安装程序。
2. 首先会出现欢迎页面，请按下 “Next” 按钮继续安装或按下 “Cancel” 按钮停止安装。



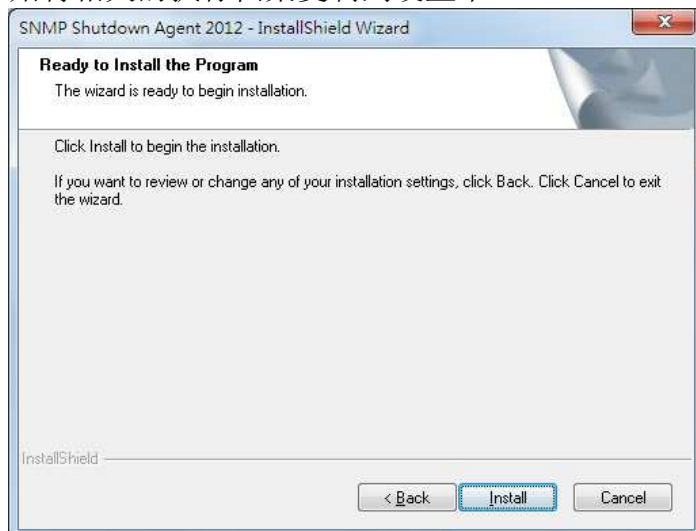
3. 然后会继续显示版权宣告页面。请选择 “Yes” 按钮同意本版权宣告继续安装本程序或按下 “No” 按钮停止安装。



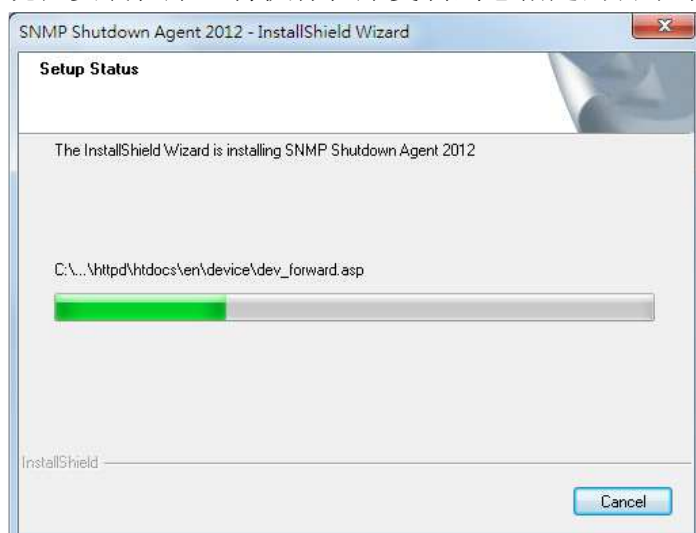
4. 接下来是选择安装路径的设定，按下“Browse”按钮可以选择将此程序安装到另一个不同的目录下。按下“Next”按钮继续进行安装程序的下一步骤。



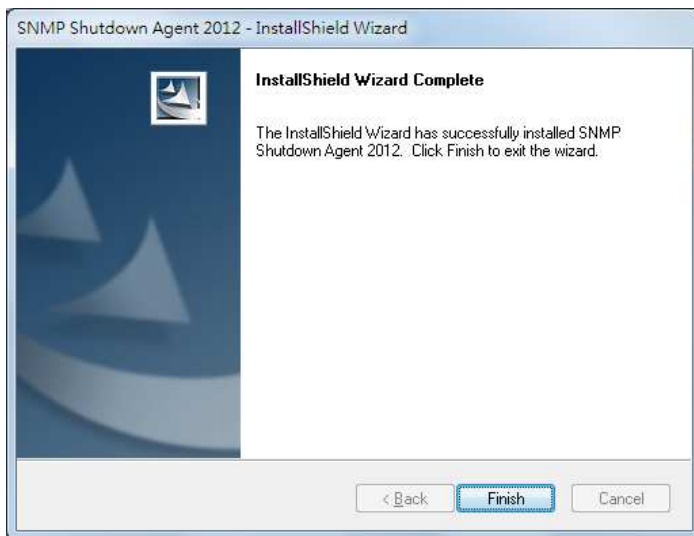
5. 再来是准备将您的安装程序安装到操作系统的确认画面，按下“Install”按钮开始将相关的执行档案复制到硬盘中。



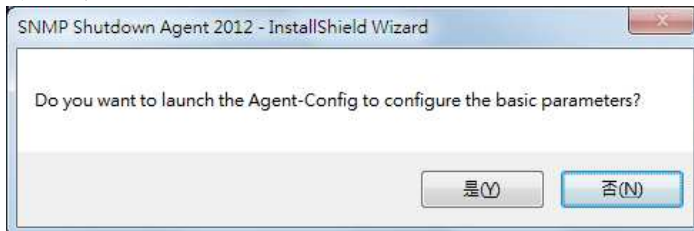
6. 现在安装程序正将执行程序复制到您指定的目录中并显示进度。



7. 完成安装之后会显示如下画面，请选择“Finish”以完成安装程序。



8. 安装程序完成之后 ShutdownAgent 会接着自动启动服务程序并在系统工作区增加一个图像显示目前工作情况。同时会跳出一个对话框询问您是否需要开启 Agent-Config 程序来设定 ShutdownAgent 的一些基本的通讯端口。若您的操作系统是 Windows 2008 Server Core 建议您选择“ Yes” 开启 Agent-Config 程序帮助您快速的做完基本的通信设置，之后您可以网络浏览器进入 ShutdownAgent 做更进阶的参数设定。关于 Agent-Config 的详细操作请参考第三章。



ShutdownAgent 主要是由两支程序模块所组成：

一支是服务模块 (**Shutdown-Agent Service: Agent-Service.exe**)，服务模块在系统启动后会自动于背景执行并且听取 SNMP Trap 的封包并判断此封包是否来自于指定的 IP 地址。

另一支是状态模块 (**Agent-Status.exe**)，可以让您了解 ShutdownAgent 的状态并提供菜单与对话窗口接口让您下设定与控制指令。您也可以由此接口来开启浏览器并自动帮您登入到本机的 ShutdownAgent。

当安装程序完成之后安装程序会在程序集中新增一个 **SNMP ShutdownAgent** 的文件夹并放至下列的快捷方式方便您开启：

Console Config: 用来启动 Agent-Config.exe 让您可以快速的设定机绑的通讯参数。

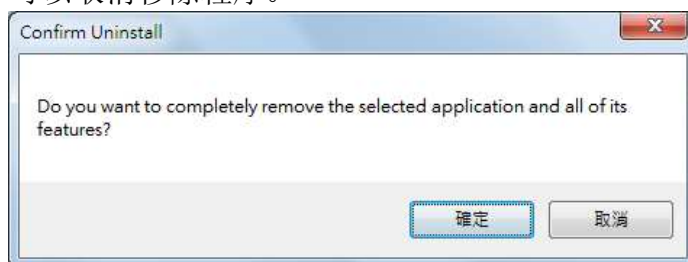
Uninstall: 用来移除硬盘中的 ShutdownAgent，您所设定的数据仍然会保留下来。

User Manual: PDF 格式的说明书。

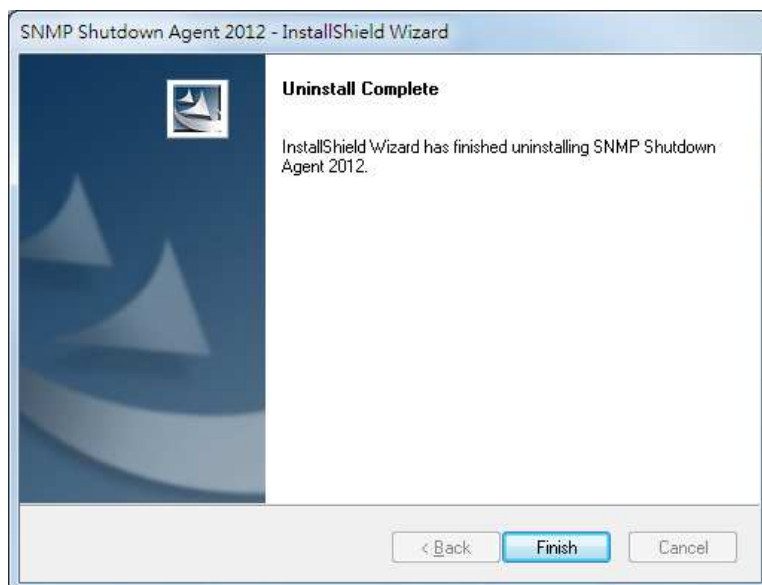
Web Monitor: ShutdownAgent 主要的用户接口，您可以由此监视 UPS 与 ShutdownAgent 的状态或设定关机参数或做更进阶的通信设置。

2.1.2 移除程序

1. 您可以由程序集选择 **SNMP ShutdownAgent** 的文件夹选择 **Uninstall** 快捷方式来启动移除程序。或您也可以开启控制面板的程序和功能选项，选择 **SNMP ShutdownAgent** 后启动移除程序。
2. 移除程序一开始会出现确认窗口，选择确定按钮以进行下一步骤。选择取消按钮可以取消移除程序。



3. 接下来会出现进度列指示目前移除程序的进度，最后出现移除完成的窗口。按下“Finish”按钮就完成移除的程序。



2.2 Linux 系统

2.2.1 安装程序

1. 请进入 Linux 系统，如果您在窗口环境请开启终端机窗口并变更您的登入权限到 root 账号并输入密码：

```
su root
```

2. 将安装程序 sa2012-linux.tar.gz 复制到 /tmp 目录：

```
cp sa2012-linux.tar.gz /tmp
```

3. 变更您的工作目录到 /tmp：

```
cd /tmp
```

4. 将 sa2012-linux.tar.gz 解压缩：

```
gunzip sa2012-linux.tar.gz
```

5. 解开 tar 档案：

```
tar xvf sa2012-linux.tar
```

6. 执行安装程序：

```
./install
```

```
+-----+
| SNMP ShutdownAgent 2012 0.0.1 for Linux      |
| Copyright (c) 2011 Delta Electronics, Inc.    |
| All Rights Reserved.                         |
+-----+

Do you want to install the ShutdownAgent? [y|n]
```

7. 按下 'y' 继续安装程序：

```
+-----+
| SNMP ShutdownAgent 2012 0.0.1 for Linux      |
| Copyright (c) 2011 Delta Electronics, Inc.    |
| All Rights Reserved.                         |
+-----+

The destination directory is /usr/local/upsagent.

Copying files .....
Install service link.

shutdownagent          0:off  1:off  2:off  3:on   4:off  5:on   6:off

Starting ShutdownAgent(upsagentd) ... done

Do you want to configure the ShutdownAgent right now? [y|n]
```

8. 现在 ShutdownAgent 已经安装到您的操作系统下的目录 `/usr/local/upsagent/` 并且服务程序也自动启动。

按下 ‘y’ 可以启动 `/usr/local/upsagent/configure` 程序用来设定基本的通讯参数，或按下 ‘n’ 立即结束安装程序。

以 `/usr/local/upsagent/configure` 程序设定基本的通讯参数详细操作方式请见第三章。

2.2.2 移除程序

1. 请进入 Linux 系统，如果您在窗口环境请开启终端机窗口并变更您的登入权限到 root 账号并输入密码：

```
su root
```

2. 变更您的工作目录到 `/usr/local/upsagent`:

```
cd /usr/local/upsagent
```

3. 执行移除程序:

```
./uninstall
```

4. 按下 ‘y’ 开始移除程序。您的设定数据仍然会保留在安装目录下。

2.3 IBM AIX 系统

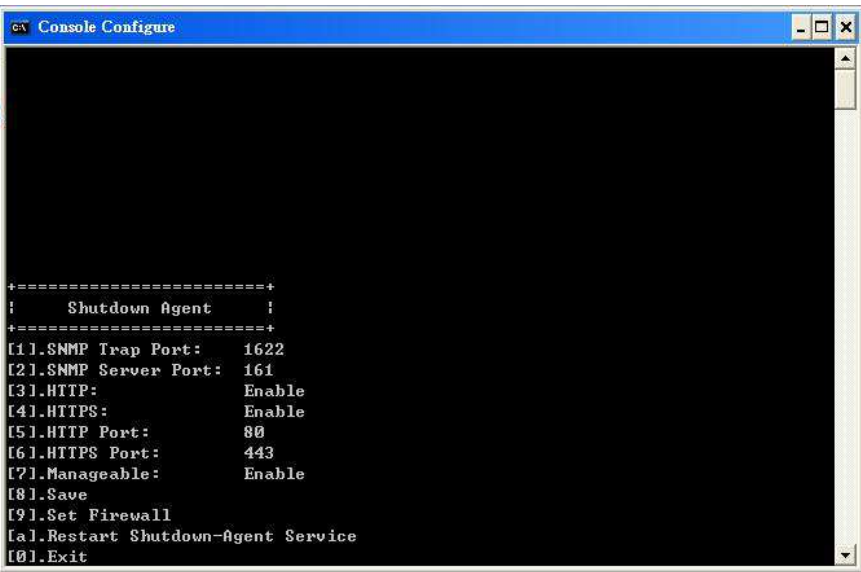
安装与移除程序与 Linux 系统相同，请参考 2.2。

3. 控制台模式设定

此设定程序是为了让您在终端机模式下(shell)设定 **ShutdownAgent** 基本的通讯参数所设计。在安装结束前安装程序会提示您是否开启本程序，或者您也可以在安装完成后到安装的目录下手动执行本程序。

Windows 系统位于 “C:\Program Files\SNMP Shutdown Agent 2012\Agent-Config.exe”

Linux 系统位于 “/usr/local/upsagent/configure”








3.1 选单

选项	功能	描述	默认值
1.	SNMP Trap Port	接收 SNMP Trap 的 UDP 网络端口。	162
2.	SNMP Server Port	接收 SNMP get/set 命令的 UDP 网络端口。	161
3.	HTTP	开启或关闭 HTTP 协议。	开启
4.	HTTPS	开启或关闭 HTTPS 协议。	开启
5.	HTTP Port	为 HTTP 协议所开启的 TCP 网络端口。	80
6.	HTTPS Port	为 HTTPS 协议所开启的 TCP 网络端口。	443
7.	Manageable	允许管理软件透过加密协议管理 ShutdownAgent	开启
8.	Save	储存您的设定参数于 agent.ini 配置文件。	
9.	Set Firewall	插入或移除 ShutdownAgent 的防火墙规则。此功能用来做快速的网络通讯测试。在一些 Linux 操作系统这些防火墙规则可能会在重开机后消失。	
a.	Restart Shutdown-	重新启动服务程序以加载新的设定。	

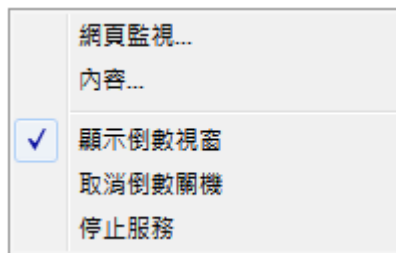
	Agent Service		
0.	Exit	离开本程序。	

4. Windows 操作事项

安装完成后，ShutdownAgent 会在桌面右下角的工作区显示一个图标用来指示目前 ShutdownAgent 与所监控 UPS 的运行状态。

图示	描述
	正常
	服务程序停止
	UPS 目前由电池供应输出
	UPS 电池低电压
	UPS 于旁路模式

要显示弹出式选单，请移动鼠标到 ShutdownAgent 的图标上然后单击鼠标就会弹出下列选单：



4.1 网页监视

ShutdownAgent 内建网页引擎用来提供网页接口与用户互动。您可以透过网页监视 UPS 与 ShutdownAgent 的状态此外您也可以由此接口设定关机策略等设定。

选择**网页监视**选单会为您开启预设的网页浏览器若您在 Windows 的登入权限属于本机 Administrators 群组那么 ShutdownAgent 会自动帮您以系统管理员的权限登入到 ShutdownAgent 的网页引擎。若您是由外部远程计算机的网页浏览器连接过来则您需要输入账号与密码。

更多网页接口的操作信息请参考第五章。

4.2 内容

选择**内容**选单会弹出内容的对话窗口，由此窗口可以观察软件版本，本机 IP 地址，主机名。您也可以由此切换语言选项，设定网页协议以及登入账号与密码。

**语言：**

切换语言显示。

HTTP：

可以开启或关闭 HTTP 网页协议，指定另一个不同的 TCP 网络端口号码来避开已有的网页服务。HTTP 网页协议默认的 TCP 端口号码是 80。

若您已经变更了 HTTP 网络端口号码那么当您由远程登录 ShutdownAgent 时旧需要依照下列的操作方式：

在网页浏览器的 URL 地址输入列需要如下范例的输入

`http://192.168.1.100:8001`

其中 192.168.1.100 是 ShutdownAgent 所在的 IP 地址，8001 是变更后的 HTTP 网络端口号码。

注意：若您因变更 HTTP 网络端口号码而无法联机请检查防火墙设定。

HTTPS：

可以开启或关闭 HTTPS 网页协议，指定另一个不同的 TCP 网络端口号码来避开已有的网页服务。HTTP 网页协议默认的 TCP 端口号码是 443。

若您已经变更了 HTTPS 网络端口号码那么当您由远程登录 ShutdownAgent 时旧需要依照下列的操作方式：

在网页浏览器的 URL 地址输入列需要如下范例的输入

https://192.168.1.100:4430

其中 192.168.1.100 是 ShutdownAgent 所在的 IP 地址，4430 是变更后的 HTTPS 网络端口号码。

注意：若您因变更 HTTPS 网络端口号码而无法联机请检查防火墙设定。

登入账号：

ShutdownAgent 的网页设计了 3 阶的权限登入如下：

系统管理员：

拥有唯一的权限可以修改 ShutdownAgent 包含系统的所有设定。

设备管理员：

不允许修改系统设定但允许修该包含设备的所有设定。

一般使用者：

只允许观察讯息不允许任何设定。

下列是三阶权限的预设帐号与密码，请注意输入是大小写有别的。

	账号	密码
系统管理员	admin	password
设备管理员	device	password
一般使用者	user	password

The screenshot shows a web browser window titled "网页登入账号" (Web Login Account). It contains three distinct login sections, each with a title, a username field, and a password field. The first section is for "系统管理员" (System Administrator) with username "admin". The second is for "设备管理员" (Device Administrator) with username "device". The third is for "一般使用者" (General User) with username "user". All password fields are masked with dots. A "储存" (Save) button is located at the bottom right of the form.

4.3 显示倒数窗口

选择显示倒数窗口选单会在 ShutdownAgent 进行倒数关闭操作系统程序时弹出倒数窗口以显示目前剩余的时间供使用者参考。



4.4 取消倒数

当 ShutdownAgent 进行倒数关闭操作系统程序时选择取消倒数选单会停止倒数程序。

要复原倒数关闭操作系统程序请再一次选取取消倒数选单。

除了再一次选取取消倒数选单以继续关机程序外，当关机事件变更时也会开始一个新的倒数关机程序。

4.5 停止服务

选择停止服务选单用来停止 ShutdownAgent 服务程序模块。要再启动

ShutdownAgent 服务程序模块请再选取停止服务选单。

5. 网页界面

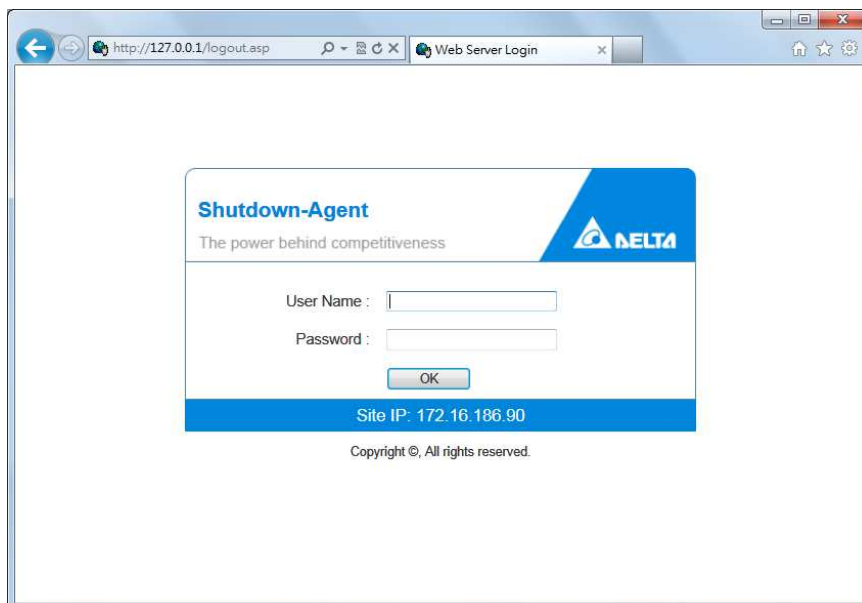
5.1 执行网页浏览器

请由 ShutdownAgent 的工具栏选单选择**网页监视**，ShutdownAgent 会开启预设的网页浏览器，若您登入 Windows 的账号属于本机 Administrators 的群组则

ShutdownAgent 自动帮您以系统管理员的身分登入。

ShutdownAgent 允许最多 16 个用户同时登入。您也可以由远程计算机的网页浏览器连接到 ShutdownAgent，请依照下列步骤：

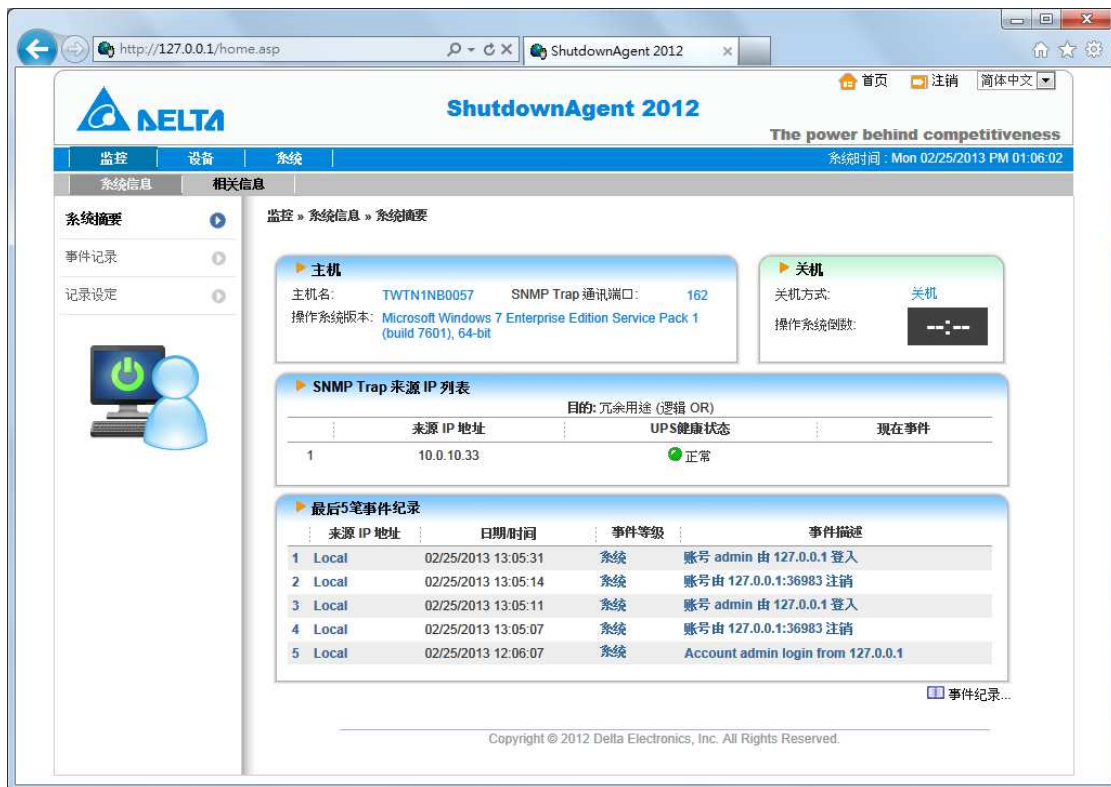
1. 确定 TCP/IP 网络已经安装。
2. 启动您的网页浏览器。请于地址输入列中输入 **http://主机名** 或 **http://IP 地址** 若需要加密联机请输入 **https://主机名** 或 **https://IP 地址**。若您已经变更了 HTTP 或 HTTPS 的通讯端口，那么请于地址输入列中输入 **http://主机名:网络端口号码** 或 **http://IP 地址:网络端口号码** 若需要加密联机请输入 **https://主机名:网络端口号码** 或 **https://IP 地址:网络端口号码**。
3. ShutdownAgent 接着会要求输入账号与密码，在您输入正确的账号与密码后您就可以进入 ShutdownAgent 的主页面。



请注意：当您在设定页面且没有输入超过 30 分钟后 ShutdownAgent 会自动将您注销。

5.2 监控>> 系统信息>> 系统摘要

这个页面包含主机信息，倒数关机状态，来源 IP 列表与最后 5 笔事件纪录。



主机:

包含主机名，SNMP Trap 通讯端口以及操作系统版本描述。

关机:

显示关机方式(关机，关闭电源，休眠) 以及以秒计时的倒数关机时间。

SNMP Trap 来源 IP 列表:

ShutdownAgent 可以由多个来源主机接收 SNMP Trap 封包然后决定以逻辑 OR(冗余用途)或逻辑 AND(并联用途)的方式来判断收到的事件。

最后 5 笔事件纪录:

显示最后 5 笔事件纪录，若您想要看更多的事件纪录请前往事件纪录网页。

5.3 监控>> 系统信息>> 事件纪录

此网页会列出所有侦测到的事件。当超过最大事件纪录笔数时旧的事件会被取代。最大的事件纪录笔数是 10,000 笔。您也可以下载事件纪录到一个.csv 格式的档案。

页数按钮:

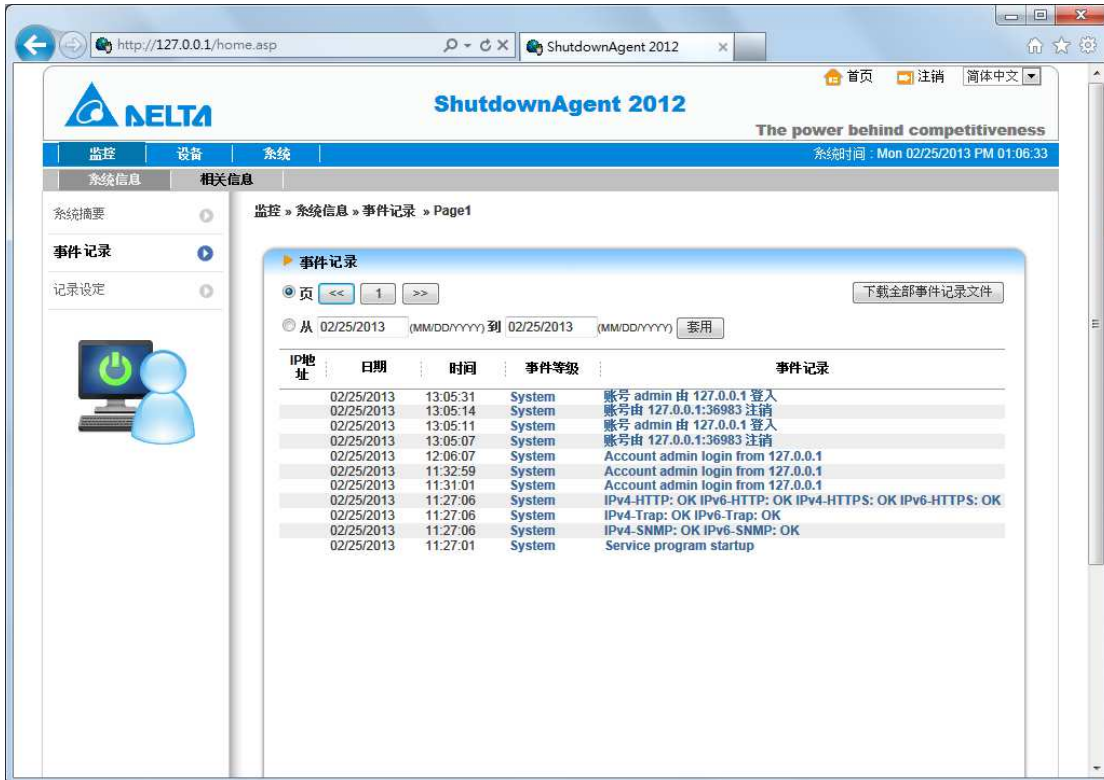
按下 "<<" 按钮到最新的第 1 页事件纪录， ">>" 按钮到最新的最后一页事件纪录。按下数字页数按钮可以显示对应的事件纪录。

日期区间：

您也可以以日期方式来过滤事件纪录。输入开始以及结束的日期后按下**套用**按钮以要求您所输入区间的事件纪录。

下载全部事件纪录：

按下**下载全部事件纪录**按钮可以将所有事件纪录导出到一个.csv 格式的档案。

**5.4 监控>>系统信息>> 纪录设置**

由本页您可以清除所有事件纪录。

清空事件纪录：

按下此按钮以清除所有事件纪录。



5.5 设备>> 主机>> 设定

由此网页您可以设定主要功能，这些功能包含：关机，响应以及来源 IP 地址。



关机：

首先选择**关机方式**以决定自动关闭操作系统的方式。目前提供**关机**，**关闭电源与休眠**的方式而默认值是关机。

接着为下列 4 种电源事件决定操作系统关机延迟时间：输入电源中断，电池低电位，过载与智能关机。假如事件在倒数时恢复那么 ShutdownAgent 就会恢复正常不会将操作系统关闭。

响应：

选择**讯息通知**会让 ShutdownAgent 在收到由来源 IP 地址所送出来的 SNMP Trap 时弹出讯息窗口来通知用户。指定间隔时间可以在事件尚未恢复前依照指定的间隔时间显示事件讯息。当间隔时间数值是 0 时事件讯息只会显示一次。

选择**执行外部程序**用来在倒数关机前指定的时间执行指定的外部程序。

来源 IP 地址：

指定**接收 Trap 埠**可以让 ShutdownAgent 开启指定的 UDP 网络端口接收 SNMP Trap 封包。再来依照应用范围选择**冗餘用途 (邏輯 OR)**或**並聯用途 (邏輯 AND)**。

冗餘用途 (邏輯 OR)：依照邏輯 OR 的原则来判断由来源 IP 地址所接收到的电源事件。所以只要有其中一个来源 IP 地址接收到 SNMP Trap 该电源事件就会成立然后 ShutdownAgent 依照延迟关机设定进行倒数关机程序。反过来说，电源事件取消就需要所有来源 IP 地址皆恢复 ShutdownAgent 才会停止倒数关机程序。

並聯用途 (邏輯 AND)：依照邏輯 AND 的原则来判断由来源 IP 地址所接收到的电源事件。所以需要所有来源 IP 地址都接收到 SNMP Trap 该电源事件才会成立然后 ShutdownAgent 依照延迟关机设定进行倒数关机程序。反过来说，电源事件取消就只需要一个来源 IP 地址恢复 ShutdownAgent 就会停止倒数关机程序。

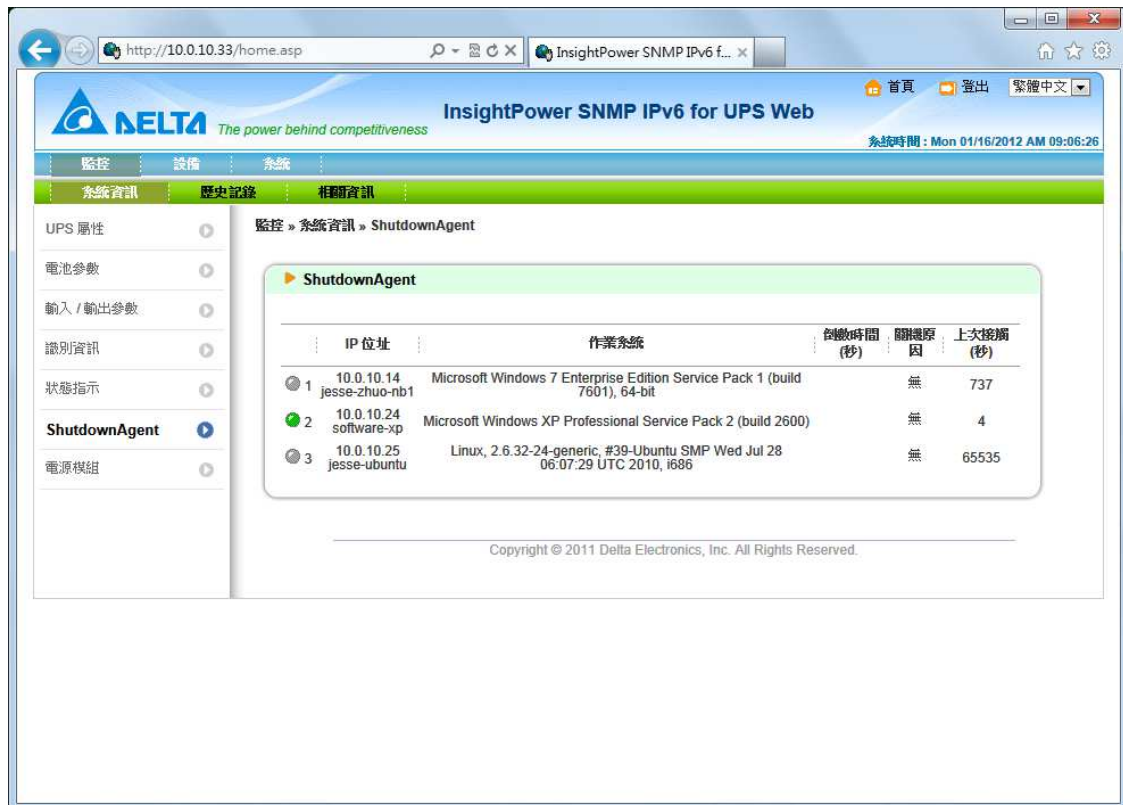
Trap 来源 IP：指定来源 IP 地只让 ShutdownAgent 辨识 SNMP Trap 的发送地址，只有当接收到的 SNMP Trap 发送地址与您所指定的相同时该店员事件才会被确认。

Community：当此字段不是空的时候 ShutdownAgent 会将接收到的 SNMP Trap 的 Community 字段做比对。当此字段是空的时候 ShutdownAgent 就不会检查接收到的 SNMP Trap 的 Community 字段。

SNMPv3 用户名：此字段是用来接收 SNMPv3 Trap 封包。当此字段不是空的时候 ShutdownAgent 会将接收到的 SNMPv3 Trap 与 SNMPv3 用户名做比对，该用户名需在**监控>> SNMP >> SNMPv3 USM**列表内有对应的用户。当此字段是空的时候 ShutdownAgent 会比对在**监控>> SNMP >> SNMPv3 USM**列表内的所有用户只要有一个符合就接受该封包。

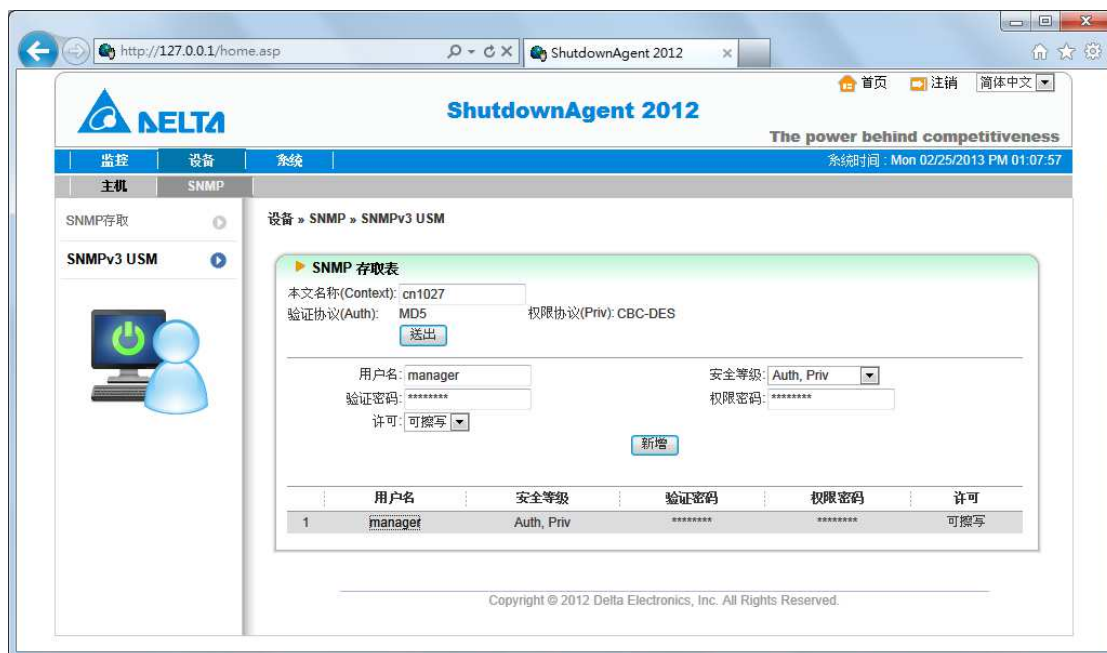
可管理性：

选择**允許 ShutdownAgent 被授權的管理者所管理**选项可以让 ShutdownAgent 响应来自许可证管理者的询问封包。许可证管理者可以是 SNMP 卡或是集中监控管理软件，在收集完讯息之后管理者可以提供一個目前 ShutdownAgent 关机状态与倒数时间的列表。



事实上，许可证管理者与 ShutdownAgent 通讯是经由 SNMPv3 协议。而使用的用户名，验证码与授权码是使用 SNMPv3 USM 表格的第一行的“manager”用户设定。当允許 ShutdownAgent 被授權的管理者所管理选项被选定时“manager”用户许可字段会变更为“可擦写”，否则会变更为“无权限”。

设定允許 ShutdownAgent 被授權的管理者所管理选项默认值是被选取的。



5.6 设备>> 主机>> 控制



控制：

当倒数关机程序开始时按下**取消倒数关机**按钮可以停止倒数关机程序。按下**重启倒数关机**可以恢复倒数关机程序。

当您在设备>>主机>>设定 页面选取讯息通知后，ShutdownAgent 会在收到电源事件后弹出讯息窗口通知用户。按下**暂停讯息通知**按钮可以停止讯息通知。

转送模拟 Trap 封包：

按下仿真**输入电源中断**按钮会送出相对应的电源中断 SNMP trap 封包到转送 Trap 页面下的所有目标 IP 地址列表。

按下仿真**输入电源恢复**按钮会送出相对应的电源恢复 SNMP trap 封包到转送 Trap 页面下的所有目标 IP 地址列表。

5.7 设备>> 主机>> 转送 Trap

转送Trap是用来将接受到的SNMP Trap封包转送到其他的目标主机，这个机制可以扩大ShutdownAgent自动关机的数量。原来的SNMP Trap是由SNMP IPv6卡所送出但是当要自动关机的服务器数量大于SNMP IPv6卡的最大个数255个时可以使用此机制继续扩充下去。



5.8 设备 >> SNMP >> SNMP 存取

ShutdownAgent支持SNMP 通讯协议并允许NMS (网络管理系统)来监控目前ShutdownAgent的状态。为避免未授权的存取，您可以指定最多 255个NMS IP地址，指定Community字符串与访问权限。



5.9 设备 >> SNMP >> SNMPv3 USM

SNMPv3 USM提供加密与授权的封包以增进通讯的安全性，ShutdownAgent允许您设定32个用户可以经由SNMPv3通讯协议来存取ShutdownAgent内的状态。除了第一个manager账号保留给默认的管理程序使用外，您可以设定其余31个账号的安全等级，验证密码与授权密码存取权限。

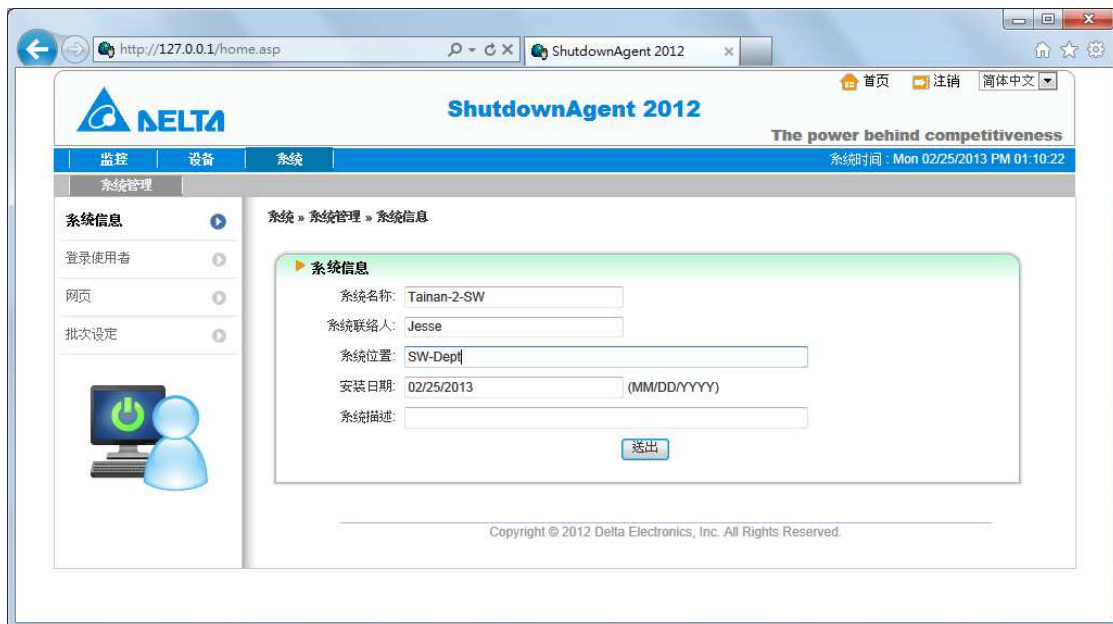
第一个manager账号不能允许删除但是可以被关闭，要关闭此账号请前往设备 >> 主

机 >> 设定 页面然后取消 “允许ShutdownAgent被授权的管理者所管理” 选项。



5.10 系统>> 系统管理>> 系统信息

由此网页可以指定系统讯息，包含系统名称，安装日期，联系人位置等。



5.11 系统>> 系统管理>> 登入用户

您可以管理由网页登入的人员账号授权，登入的账号分做 3 个等级每个等级可以设定各自的账号与密码如下：

系统管理员：允许修改所有设定。

设备管理员：允许修改设备相关设定。

一般使用者：只允许监视状态信息。



5.12 系统>>系统管理>> 网页

由此网页您可以启动或关闭 HTTP/HTTPS 网页通讯协议, 设定相对应的网络端口号码以及变更网页更新时间。



HTTP:

开启或关闭 ShutdownAgent 的 HTTP 的通讯。

HTTPS:

开启或关闭 ShutdownAgent 的 HTTPS 的通讯。

HTTP 埠:

使用者可以设定一个与预设的 HTTP 通讯端口 80 不同的号码。

HTTPS 埠:

使用者可以设定一个与预设的 HTTPS 通讯端口 443 不同的号码。

网页更新时间:

在监视状态的网页下更新网页的时间。范围由 1 到 9999 秒。

SSL 安全凭证:

用来确保 ShutdownAgent 由 HTTPS 联机加密的机制，SSL 验证可以用来将传输的封包作加密的机制。

认证档: 允许您更换预设的认证档案，ShutdownAgent 支持由 OpenSSL 所产出的 PEM 文件格式。

按下 **浏览** 选择您的认证档案后再按下 **送出** 钮以更新此档案。

5.12 系统 >> 系统管理 >> 批次设定

ShutdownAgent 提供批次设定让您将统一的配置文件迅速的部署到所有安装的 ShutdownAgent 的主机。首先您可以由一台 ShutdownAgent 主机下载已设定好的配置文件，配置文件名称是 “agent.ini”。您可以文本编辑器删除不需要设定的项目后储存，然后在将此档案上传到其他的 ShutdownAgent 主机。

下载:

下载 “agent.ini” 配置文件作为模板，您可以文本编辑器删除不需要设定的项目后妥善储存此档案。

上传:

将配置文件模板上传到其他 ShutdownAgent 以立即套用相同的设定。



6. ShutdownAgent 在 Windows 2008 Server

Core 的安装

当您将 ShutdownAgent 安装在 Windows 2008 server core 时需要由 2008 server 终端机模式下参考下列可能使用的命令：

1. 取消防火墙：

```
netsh advfirewall set allprofiles state off
```

2. 启动防火墙：

```
netsh advfirewall set allprofiles state on
```

3. 增加远程分享目录：

```
net use e: \\<ip address>\e
```

4. 开启 SNMP Trap 网络 UDP 端口 162

```
netsh advfirewall firewall add rule name="SNMPTrap" protocol=UDP dir=in localport=162  
action = allow
```

5. 开启 SNMP Server 网络 UDP 端口 161

```
netsh advfirewall firewall add rule name="SNMPServer" protocol=UDP dir=in  
localport=161 action = allow
```

6. 开启 HTTP 网络 TCP 端口 80

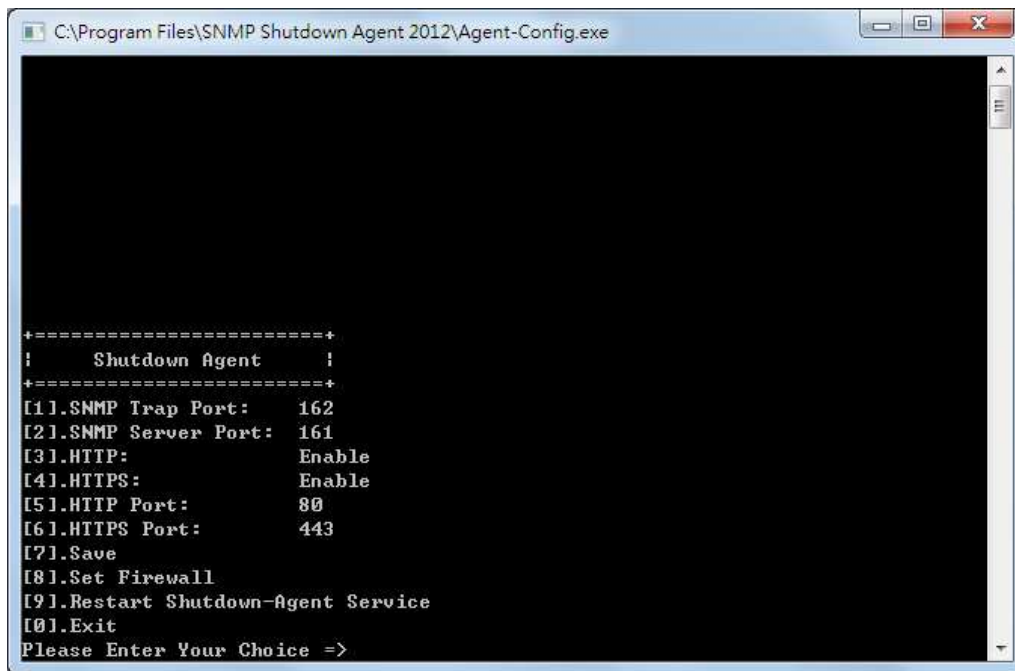
```
netsh advfirewall firewall add rule name="HTTP" protocol=TCP dir=in localport=80 action  
= allow
```

7. 开启 HTTPS 网络 TCP 端口 443

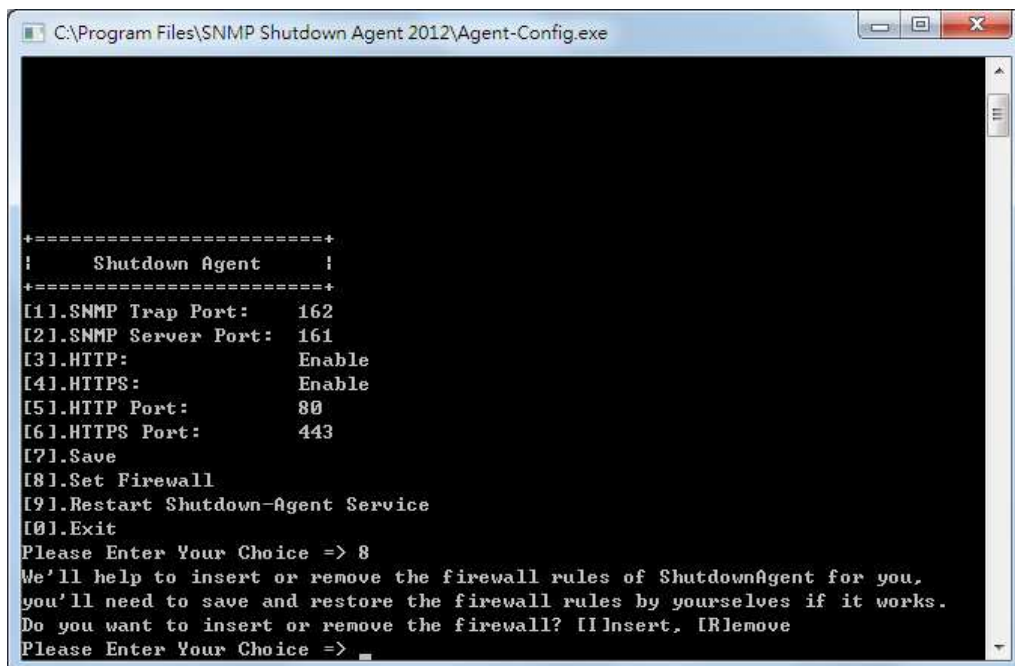
```
netsh advfirewall firewall add rule name="HTTPS" protocol=TCP dir=in localport=443  
action = allow
```

首先请将安装程序 Shutdown-Agent-2012-Setup(x64).exe 复制到 2008 server 硬盘中。若没有光驱则需先下“取消防火墙”指令，再下“增加远程分享目录”指令然后将安装文件由远程目录复制到 2008 server 硬盘中。完成后请记得下“启动防火墙”指令。

其次，请依照第 2 章进行安装 ShutdownAgent 程序。安装程序的最后一个步骤会询问时是否启动 Agent-Config，该程序可以设定 SNMP Trap/Server, HTTP/HTTPS 及其对应的网络端口号码，请选择“是”以启动 Agent-Config 进行基本的网络参数设置。



选择 [8]用来帮助您在 Windows 防火墙加入或移除对于 ShutdownAgent 所使用的网络通讯端口。



7. ShutdownAgent 在 VMWare ESXi4.0 上的安装

将 ShutdownAgent 安装于 ESXi4.0 服务器上之前您可以 FileZilla FTP Client 或其他 SFTP 客户端程序透过 SFTP 将 ShutdownAgent 安装档传送到 ESXi4.0 server，然后由控制台或远程经由 SSH 客户端程序(如 Putty)登入 ESXi server。

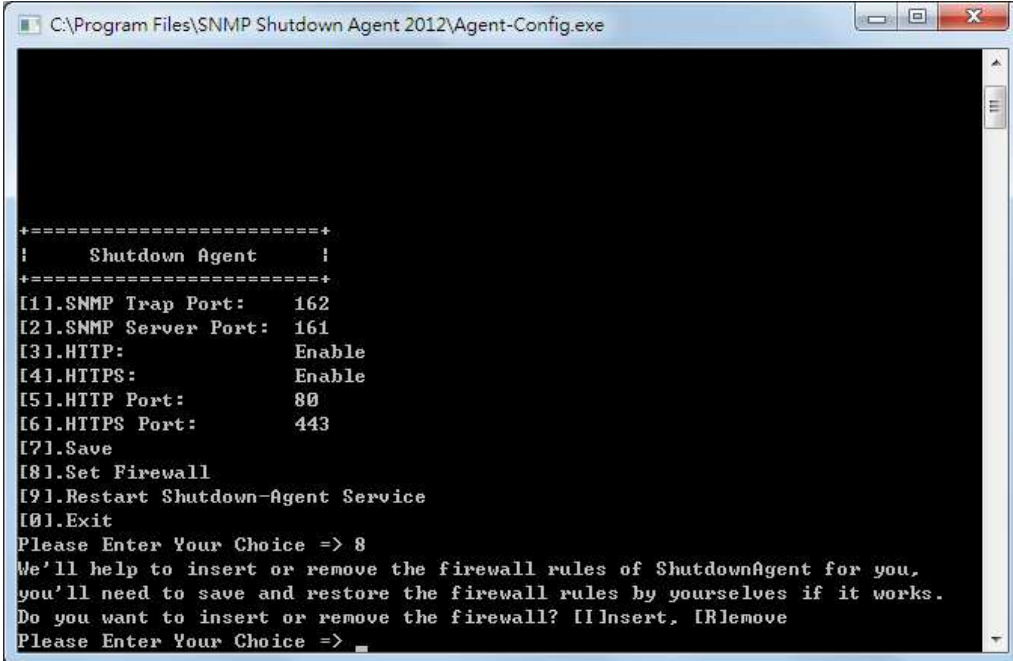
然后请参考 2.2 节 Linux 安装程序。

要设定基本的网络参数包含 ESXi 防火墙，请见第 3 章 控制面板模式设定。

7.1 设定 ESXi 4.0 防火墙

执行 /usr/local/upsagent/configure 程序

选择 [8]用来帮助您在防火墙加入或移除对于 ShutdownAgent 所使用的网络通讯端口。



```

C:\Program Files\SNMP Shutdown Agent 2012\Agent-Config.exe

+=====+
!   Shutdown Agent   !
+=====+
[1].SNMP Trap Port:   162
[2].SNMP Server Port: 161
[3].HTTP:             Enable
[4].HTTPS:            Enable
[5].HTTP Port:        80
[6].HTTPS Port:       443
[7].Save
[8].Set Firewall
[9].Restart Shutdown-Agent Service
[10].Exit
Please Enter Your Choice => 8
We'll help to insert or remove the firewall rules of ShutdownAgent for you,
you'll need to save and restore the firewall rules by yourselves if it works.
Do you want to insert or remove the firewall? [I]Insert, [R]remove
Please Enter Your Choice =>
  
```

7.2 为 Guest OS 安装 VMware Tools

为了让 ESXi4.0 server 上的 guest OS 顺利关机建议您为每个 guest OS 安装 VMware tools。如此 ESXi4.0 才有管道通知他的 guest OSes 顺利的进行关机动作。

1. Windows 操作系统

选择菜单下的 Guest → Install/Upgrade VMware Tools

7.4 设定 ESXi4.0 下的 ShutdownAgent

1. 以大于设备管理员的权限登入 ShutdownAgent 网页。

2. 进入设备 → 主机 → 设定网页后在虚拟机群组下开启**执行虚拟机关机**并选择**VMWare ESXi4** 选项。



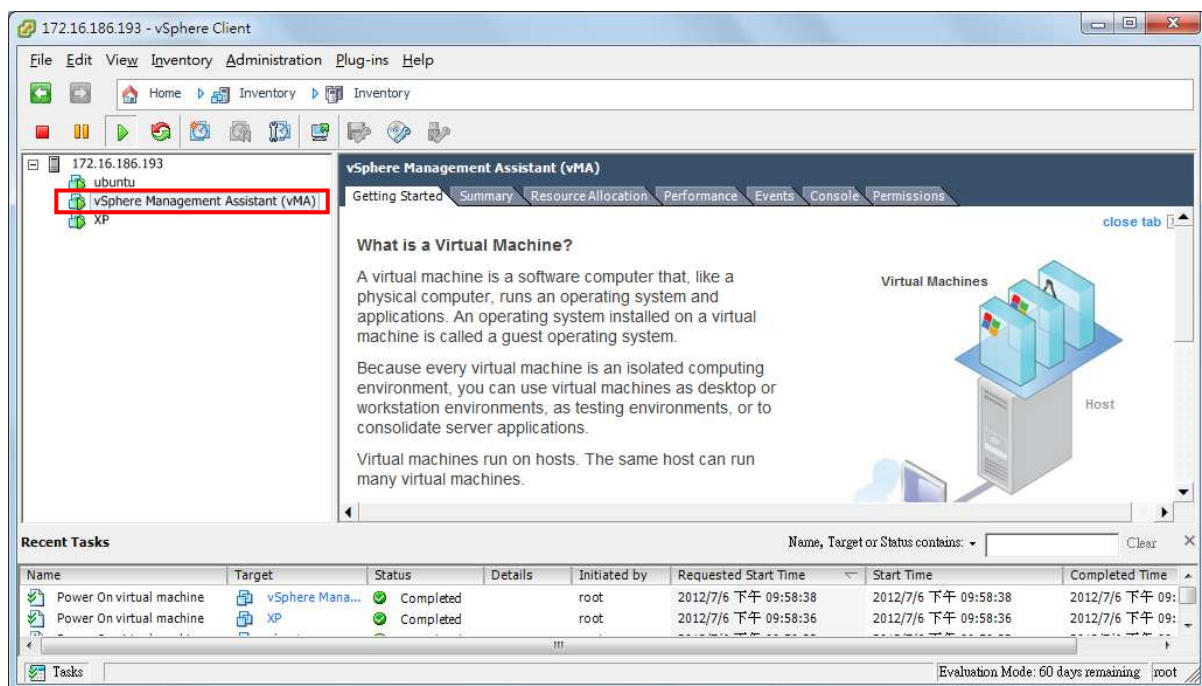
3. 按下送出按钮更新您的设定。

8. ShutdownAgent 在 VMWare ESXi4.1, ESXi5 上的安装

将 ShutdownAgent 安装于 ESXi4.1, ESXi5 之前您必须安装 vMA 5(vSphere Management Assistant 5) 并确认 VMWare tools 已经安装到每个 guest OS。再以 FileZilla FTP Client 或其他 SFTP 客户端程序透过 SFTP 将 ShutdownAgent 安装档传送到 vMA，然后由控制台或远程经由 SSH 客户端程序(如 Putty)登入 vMA。

然后请参考 2.2 节 Linux 安装程序。

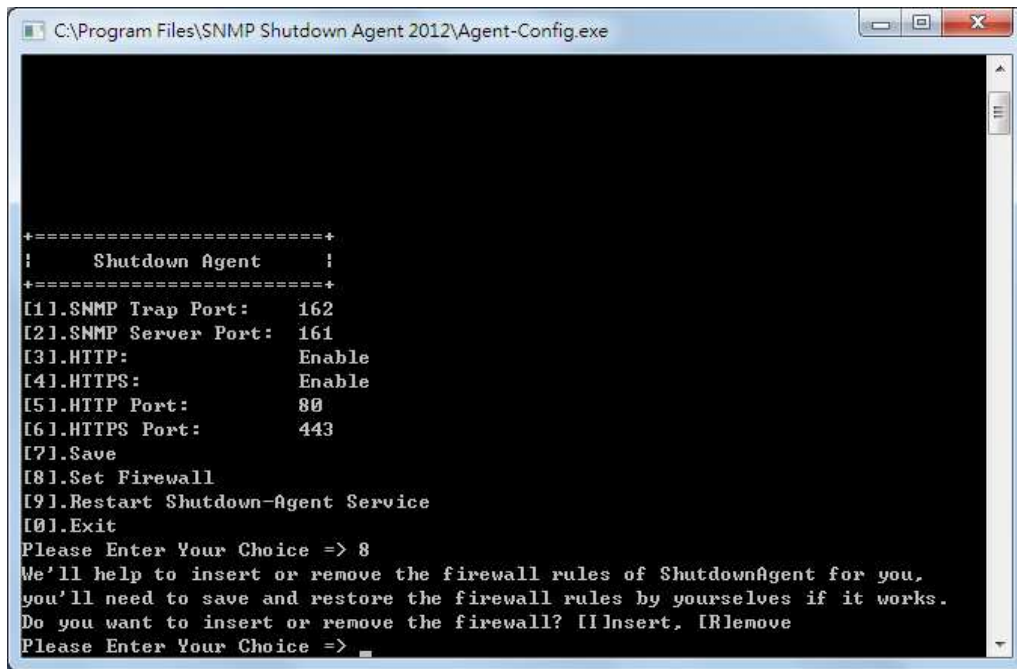
要设定基本的网络参数包含 vMA 防火墙，请见第 3 章 控制面板模式设定。



8.1 设定 vMA 防火墙

执行 `/usr/local/upsagent/configure` 程序

选择 [8]用来帮助您在防火墙加入或移除对于 ShutdownAgent 所使用的网络通讯端口。



8.2 为 Guest OS 安装 VMware Tools

为了让 ESXi4.1, ESXi5 server 上的 guest OS 顺利关机建议您为每个 guest OS 安装 VMware tools。如此 ESXi4.1, ESXi5 才有管道通知他的 guest OSes 顺利的进行关机动作。

1. Windows 操作系统

选择菜单下的 Guest → Install/Upgrade VMware Tools

8.3 设定 ESXi4.1, ESXi5 下的 ShutdownAgent

1. 以大于设备管理员的权限登入 ShutdownAgent 网页。
2. 進入設備 → 主機 → 設定網頁後在虛擬機器群組下開啟執行**虛擬機器關機**並選擇 **VMWare ESXi4.1/ 5** 選項。
3. 接着需要再输入 **ESXi4.1/ 5** 进阶设定选项:
 虚拟主机 IP 地址: ESXi 服务器的 IP 地址。若有多台主机 IP 彼此间请以空白分开。
 账号: ESXi 服务器的 root 账号名称。
 密码: ESXi root 账号的密码。



4. 按下**送出**按钮更新您的设定。

9. ShutdownAgent 在 XenServer 上的安装

将 ShutdownAgent 安装于 XenServer 上请参考 2.2 节 Linux 安装程序。

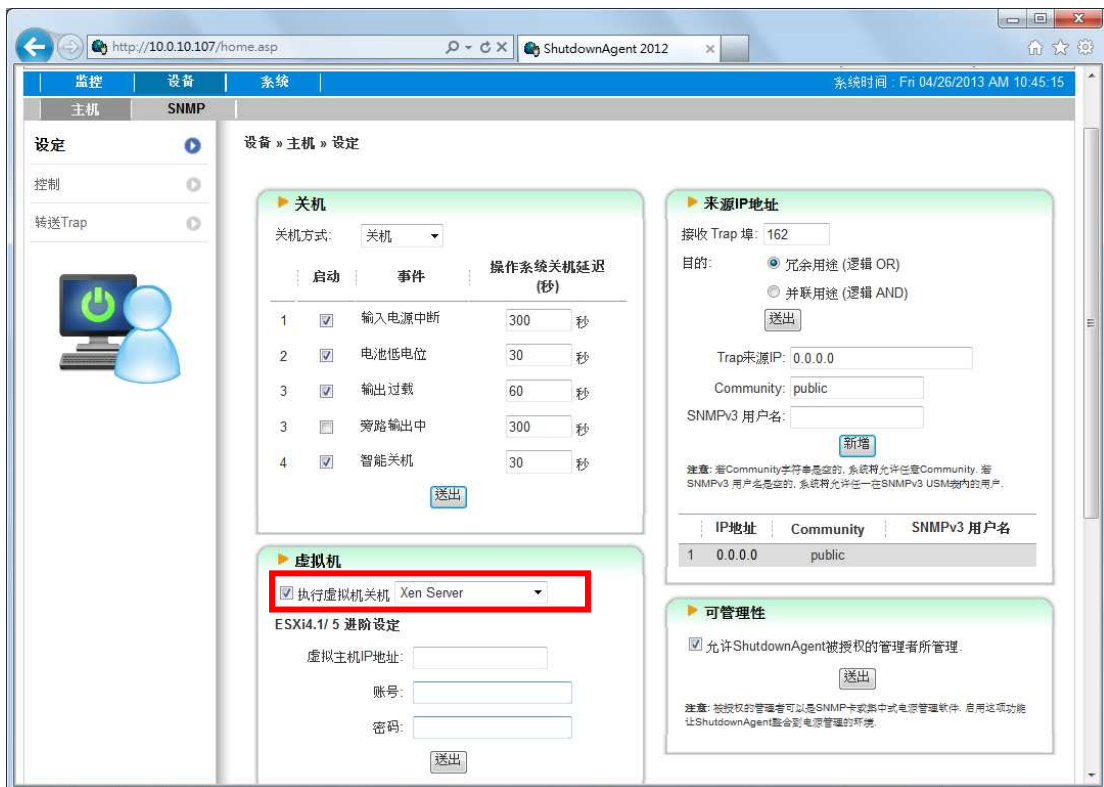
要设定基本的网络参数包含 Xen 防火墙，请见第 3 章 控制台模式设定。

9.1 为 Guest OS 安装 PV Driver

为了让 XenServer 上的 guest OS 顺利关机建议您为每个 guest OS 安装 PV driver。如此 Xen 才有管道通知他的 guest OSes 顺利的进行关机动作。

9.2 设定 Xen 下的 ShutdownAgent

1. 以大于设备管理员的权限登入 ShutdownAgent 网页。
2. 進入設備 → 主機 → 設定網頁後在虛擬機器群組下開啟執行虛擬機器關機並選擇 Xen Server 選項。



3. 按下送出按钮更新您的设定。

10. ShutdownAgent 在 Linux KVM 上的安装

将 ShutdownAgent 安装于 Linux server 上请参考 2.2 节 Linux 安装程序。

要设定基本的网络参数包含 Linux 防火墙，请见第 3 章 控制台模式设定。

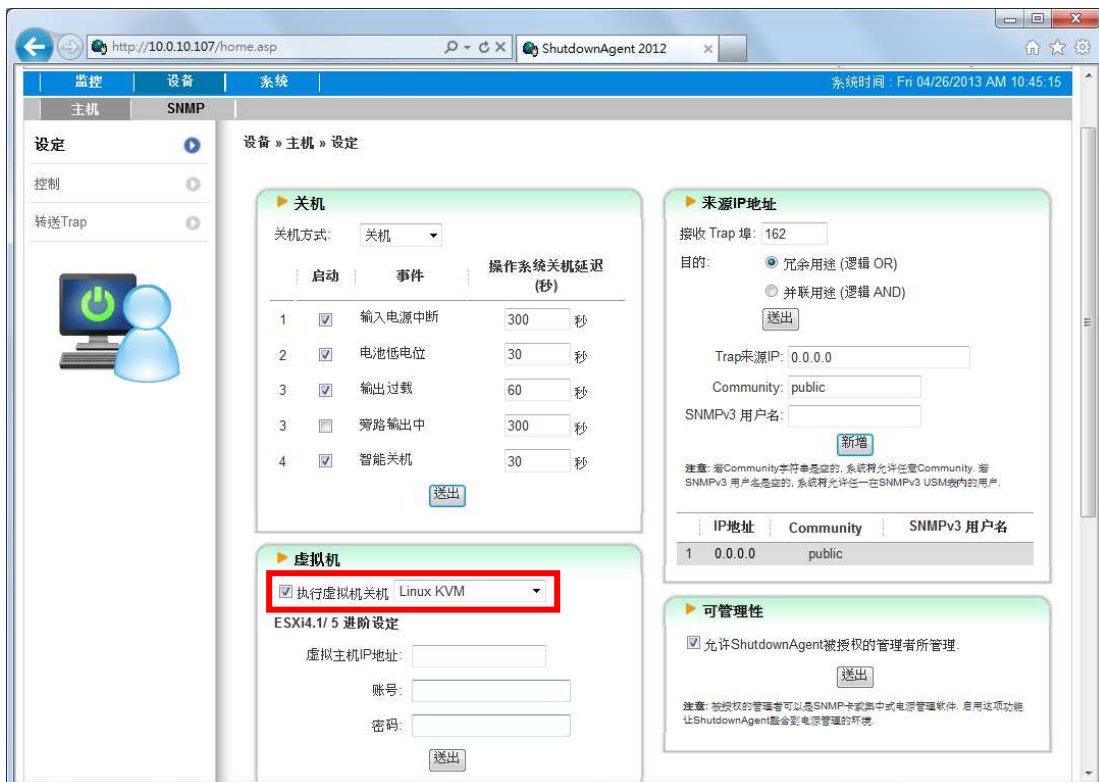
10.1 为 Guest OS 安装 libvirt 工具

为了让 KVM server 上的 guest OS 顺利关机您需安装 libvirt 工具程序。

ShutdownAgent 是透过呼叫 virsh 通知 guest OSes 顺利的进行关机动作。

10.2 设定 Linux KVM 下的 ShutdownAgent

1. 以大于设备管理员的权限登入 ShutdownAgent 网页。
2. 進入設備 → 主機 → 設定網頁後在虛擬機器群組下開啟執行**虛擬機器關機**並選擇 Linux KVM 選項。

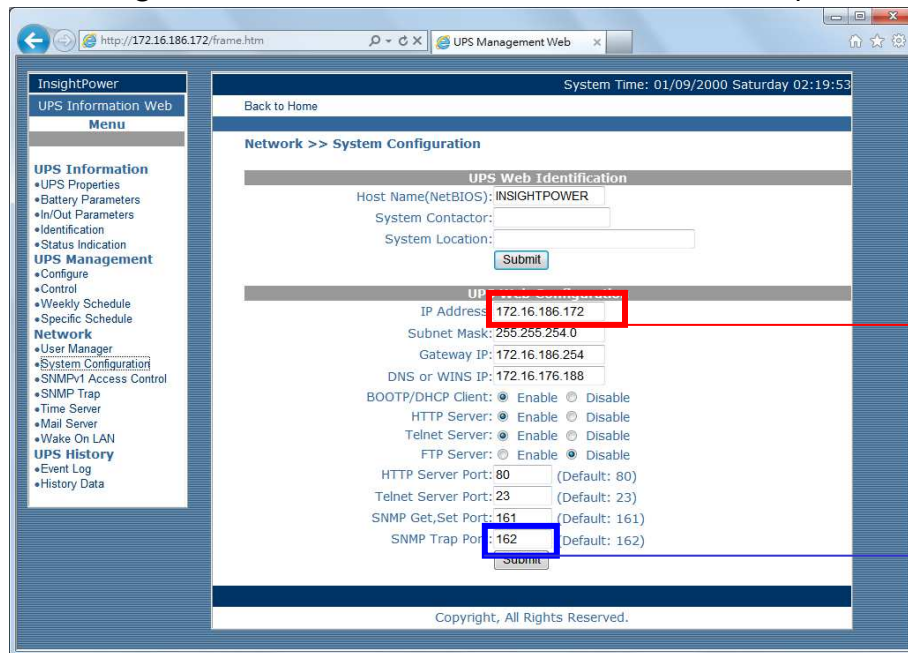


3. 按下**送出**按钮更新您的设定。

11. 与 SNMP 卡工作注意事项

11.1 传统台达 InsightPower SNMP 卡

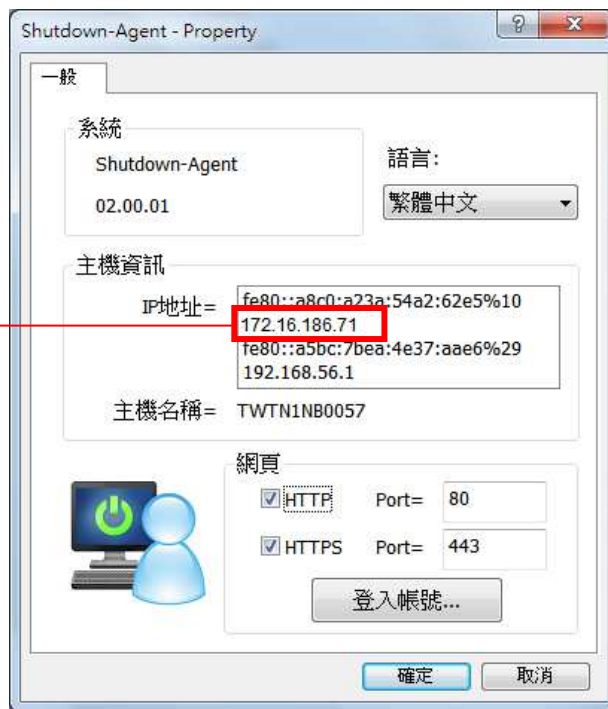
1. 开启网络浏览器并联机到 InsightPower SNMP 卡。
2. 到 System Configuration 页面下纪录 IP Address 与 SNMP Trap Port 的数值。



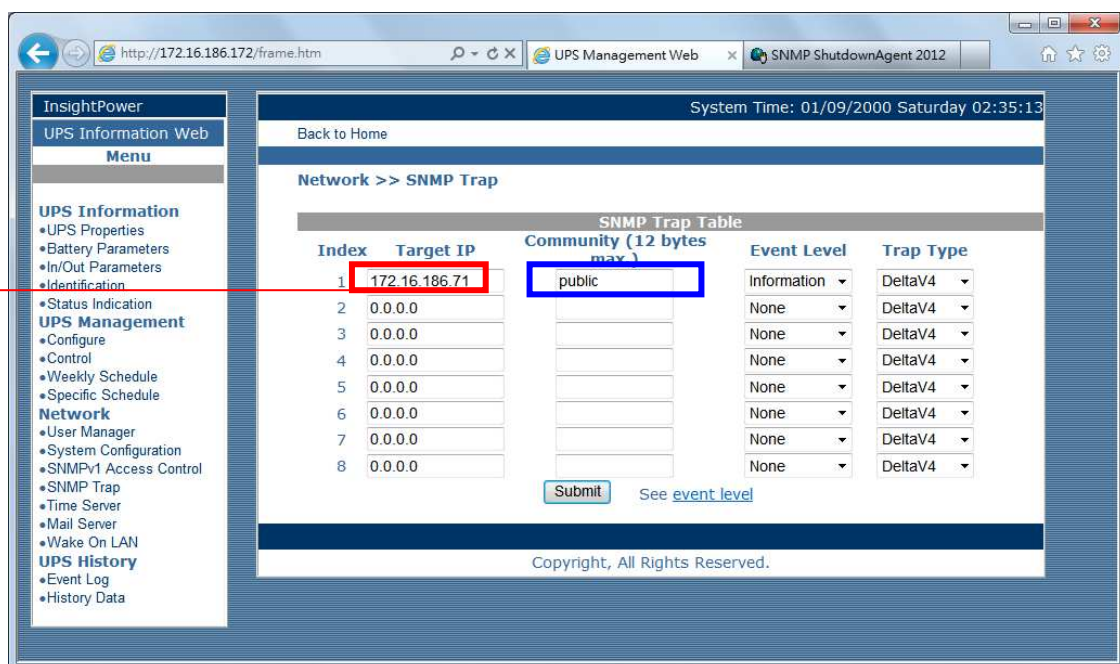
3. 将 SNMP IP 地址与 trap 端口号码加入 ShutdownAgent 如下所示让 ShutdownAgent 接收来自 InsightPower SNMP 卡的封包。



4. 由内容窗口取得 ShutdownAgent 所在的 IP 地址。



5. 加入 ShutdownAgent 的 IP 地址到 InsightPower SNMP 卡的 SNMP Trap 表格中。请务必选择 “Information” 做为事件等级以及 “DeltaV4” 做为 Trap 类别。



11.2 新的台达 InsightPower SNMP IPv6 卡

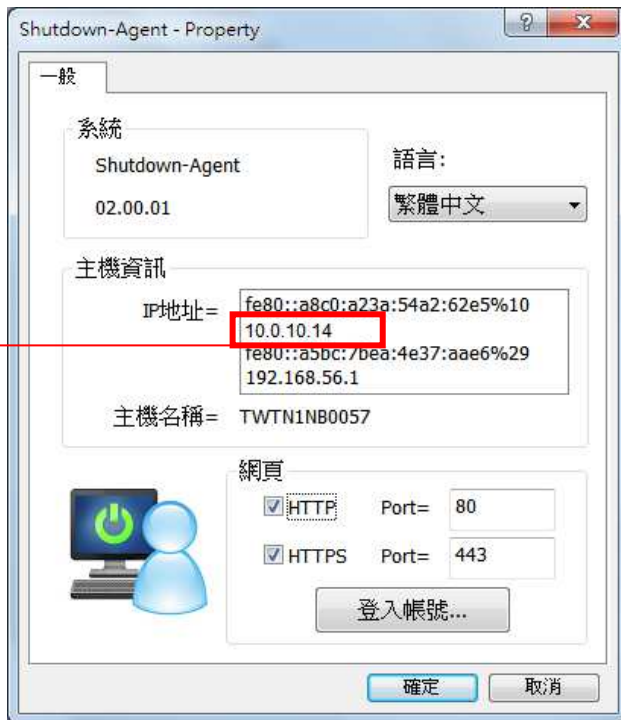
1. 开启网络浏览器并联机到 InsightPower SNMP IPv6 卡。
2. 到系统 > 系统管理 > 网络协议 页面下纪录 IP 地址。SNMP Trap 通讯端口在系统 > 事件通知 > SNMP Trap 中个别设定。



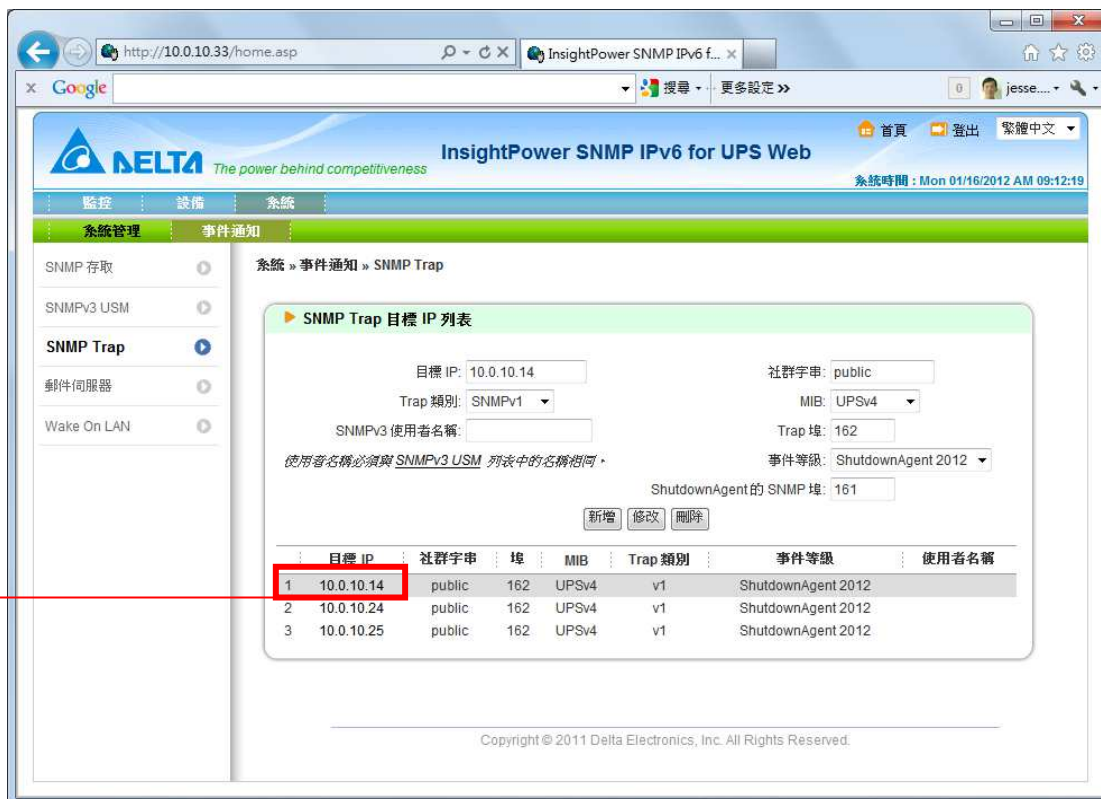
3. 登入到 ShutdownAgent 网页并且加入 SNMP IPv6 卡的 IP 地址与 SNMP Trap 端口号码如下所示让 ShutdownAgent 接收来自 InsightPower SNMP 卡的封包。



4. 由 Windows 系统工作区中开启 ShutdownAgent 内容窗口取得 IP 地址。



5. 回到 InsightPower SNMP IPv6 卡的网页中，新增 ShutdownAgent 的 IP 地址到 SNMP Trap 表格中。请选择 “ShutdownAgent 2012” 做为事件等级并且选择 UPSV4 或 UPSv5 做为 MIB 类别。



6. 在 ShutdownAgent 端，若您启动“允许 ShutdownAgent 被授权的管理者管理”选项则您可以由 SNMP IPv6 卡观察到所有连接到此卡的 ShutdownAgent 的状态信息。此网页位于观察 > 系统信息 > ShutdownAgent。

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://10.0.10.33/home.asp>. The page title is "InsightPower SNMP IPv6 for UPS Web". The interface includes a navigation menu on the left with options like "UPS 属性", "電池參數", "輸入 / 輸出參數", "識別資訊", "狀態指示", "ShutdownAgent", and "電源模組". The main content area displays "ShutdownAgent" information, including a table of active agents.

	IP 位址	作業系統	倒數時間 (秒)	關機原因	上次接觸 (秒)
1	10.0.10.14 jesse-zhuo-nb1	Microsoft Windows 7 Enterprise Edition Service Pack 1 (build 7601), 64-bit		無	836
2	10.0.10.24 software-xp	Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2 (build 2600)	4:52	輸入電源中斷	3
3	10.0.10.25 jesse-ubuntu	Linux, 2.6.32-24-generic, #39-Ubuntu SMP Wed Jul 28 06:07:29 UTC 2010, i686		無	65535

Copyright © 2011 Delta Electronics, Inc. All Rights Reserved.