

Winpower 在 VMware ESXi (付費版本)上 USB/RS232 通訊的安裝配置

1 概覽.....	2
1.1 拓撲圖.....	2
1.2 關機流程.....	3
2 關鍵虛擬機器配置(只有案例一需要此步驟，案例二不需要).....	4
2.1 USB 通訊	4
2.1.1 早於 ESXi 6.5 版本:	4
2.1.2 晚於 ESXi 6.5 版本:	5
2.2 RS232 通訊	7
2.2.1 早於 ESXi 6.5 版本:	7
2.2.2 晚於 ESXi 6.5 版本:	7
2.3 USB 轉 RS232 通訊	9
2.3.1 早於 ESXi 6.5 版本:	9
2.3.2 晚於 ESXi 6.5 版本:	10
3 Winpower 配置.....	12
3.1 Winpower 安裝.....	12
3.1.1 Windows 上安裝 Winpower	12
3.1. Linux 上安裝 Winpower.....	12
3.2 Winpower 啟動.....	12
3.2.1 Windows 上啟動 Winpower.....	12
3.2.2 Linux 系統上啟動 Winpower.....	12
3.3 Winpower 通訊.....	13
3.3.1 RS232 或者 USB	13
3.3.2 USB 轉 RS232	14
3.4 設置關機條件.....	14
3.5 添加 ESXi 主機.....	15

1 概覽

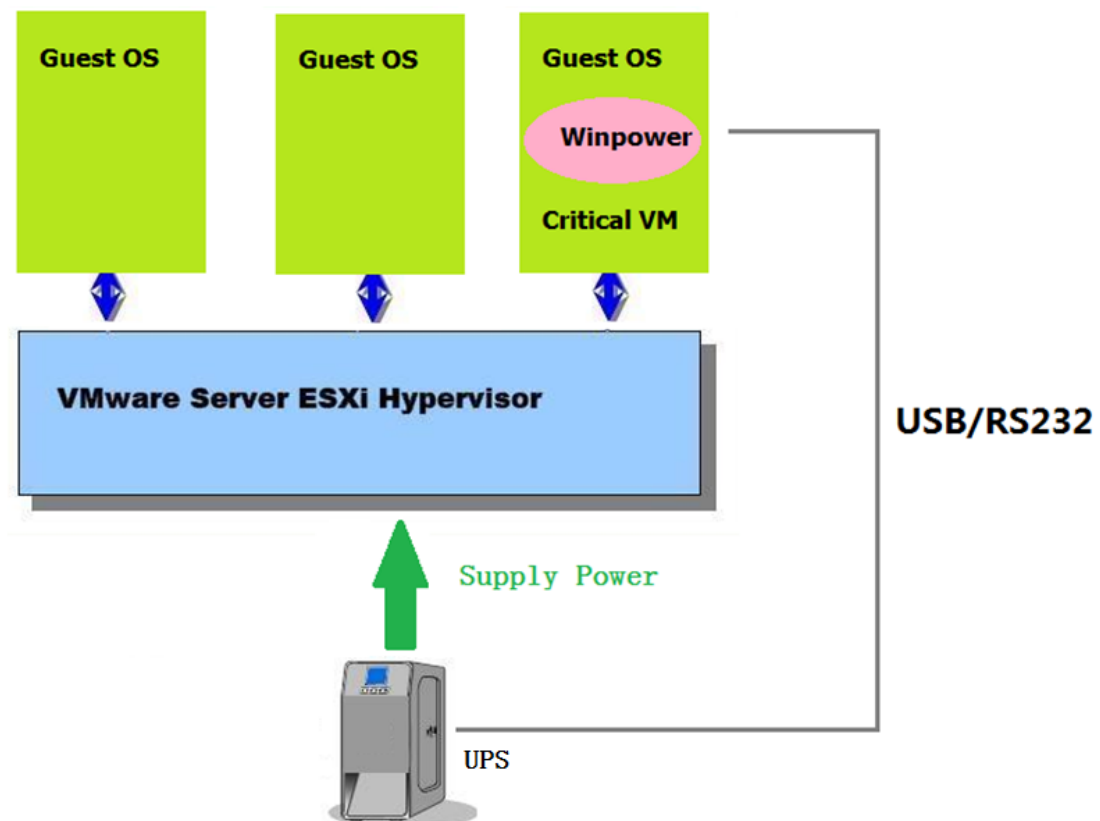
1.1 拓撲圖

● 案例一：

Winpower 可以安裝在任意一個虛擬機器上，比如 windows, Linux, Mac OSX, Solaris。

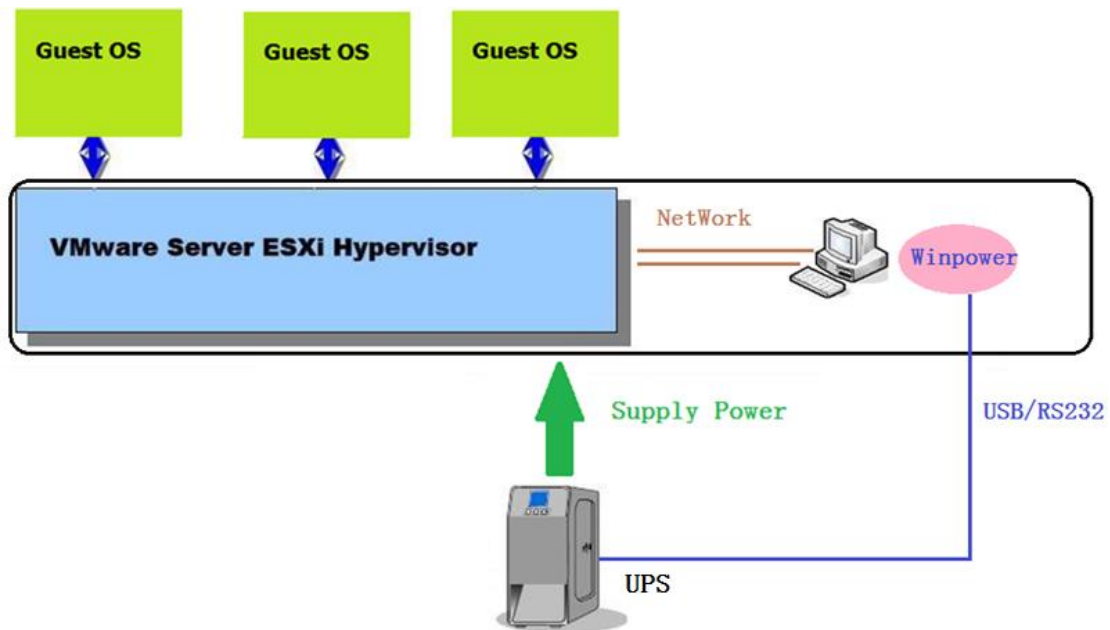
安裝了 Winpower 的虛擬機器為關鍵虛擬機器。

為了安全關機，請確保所有的虛擬機器都有安裝 VMware tools。



● 案例二：

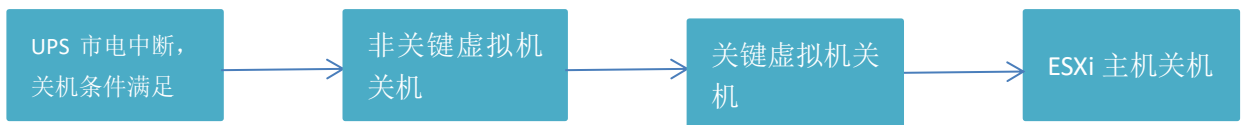
Winpower 安裝在任意一個同網路的其他物理機上，比如 Windows, Linux, Mac OSX, Solaris。為了安全關機，請確保所有的虛擬機器都有安裝 VMware tools



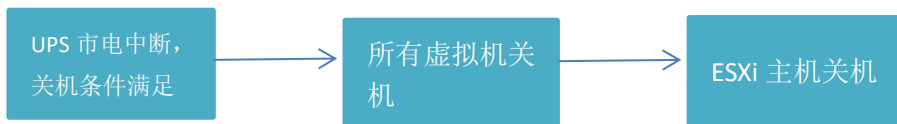
1.2 關機流程

案例一：(案例一又分兩種情況)

- Winpower 同時關閉主機和虛擬機器(主機禁止 autostart 使能)



- Winpower 只關閉主機 (主機開啟 autostart 使能)



案例二：

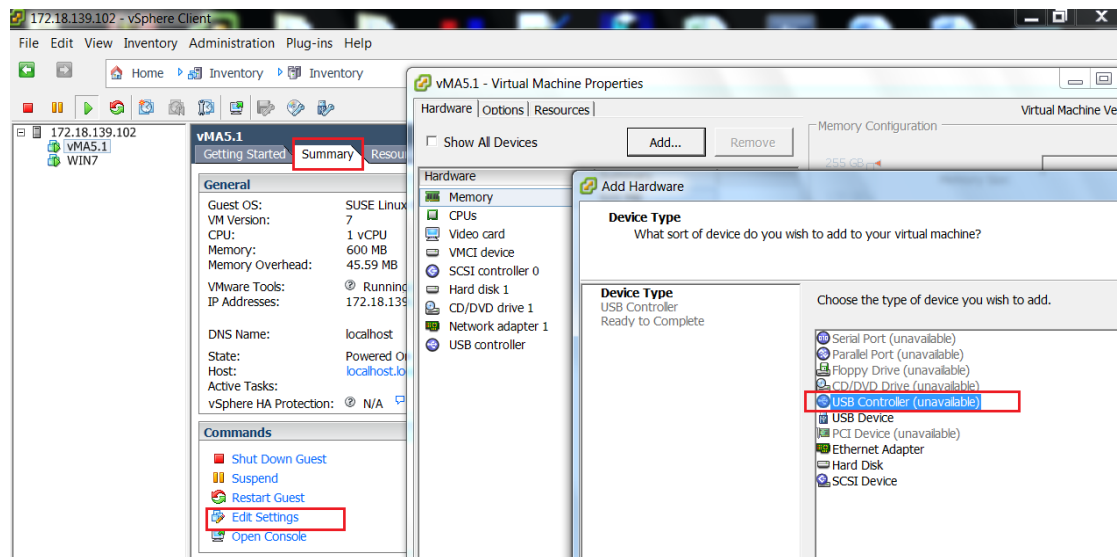


2 關鍵虛擬機器配置(只有案例一需要此步驟，案例二不需要)

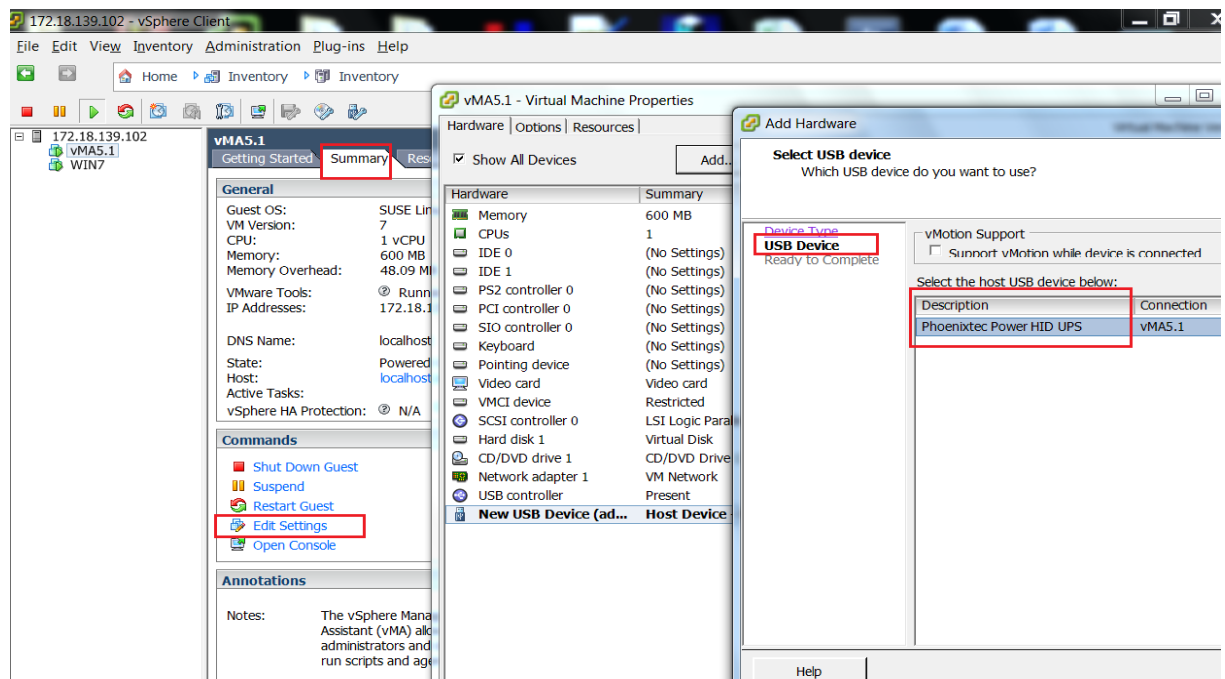
2.1 USB 通訊

2.1.1 早於 ESXi 6.5 版本:

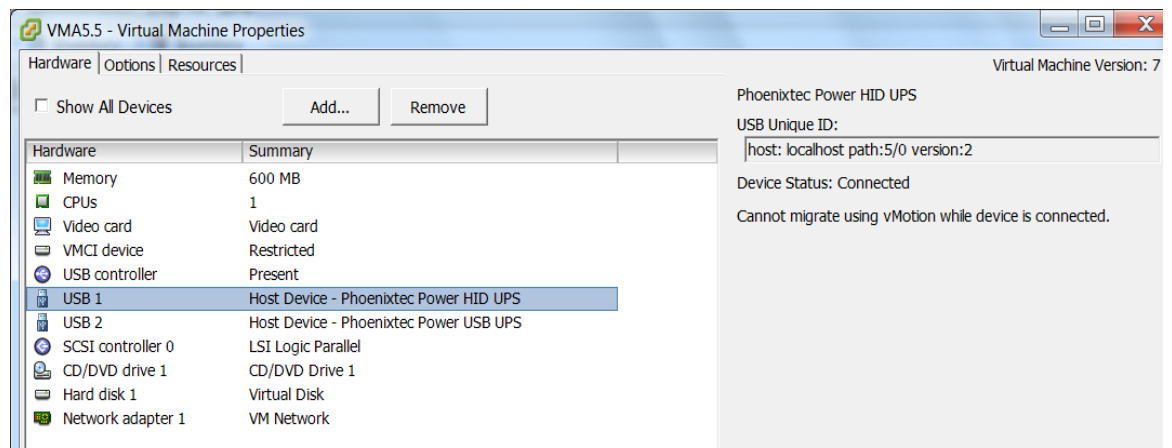
- 選中安裝了 Winpower 的關鍵虛擬機器,通過“Summary”->“Edit setting”->“add”->“USB Controller”的方式添加 USB controller



- 選中安裝了 Winpower 的關鍵虛擬機器, 通過“Summary”->“Edit setting”->“add”->“USB device” 添加 USB device。 請確認連接了 UPS



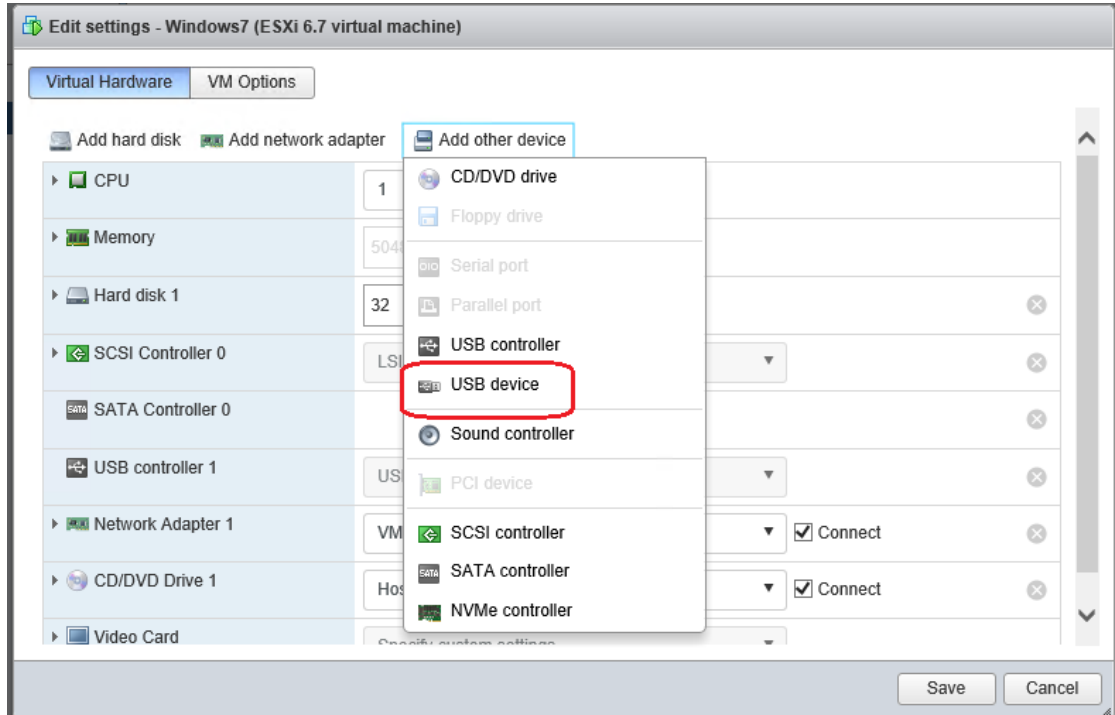
- UPS USB 成功添加，如下圖



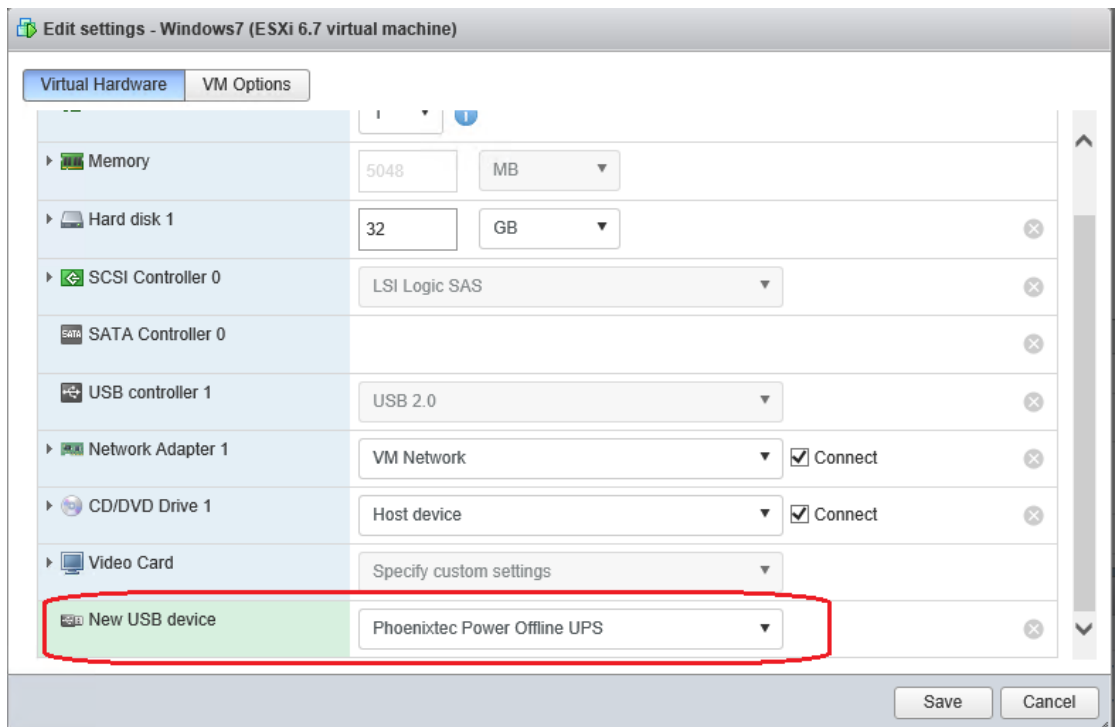
- 添加 USB controller 和 USB device 之後重啟虛擬機器

2.1.2 晚於 ESXi 6.5 版本:

- 選中安裝了 Winpower 的關鍵虛擬機器,通過 "Edit settings"->"add other device"->"USB device"的方式添加 USB device



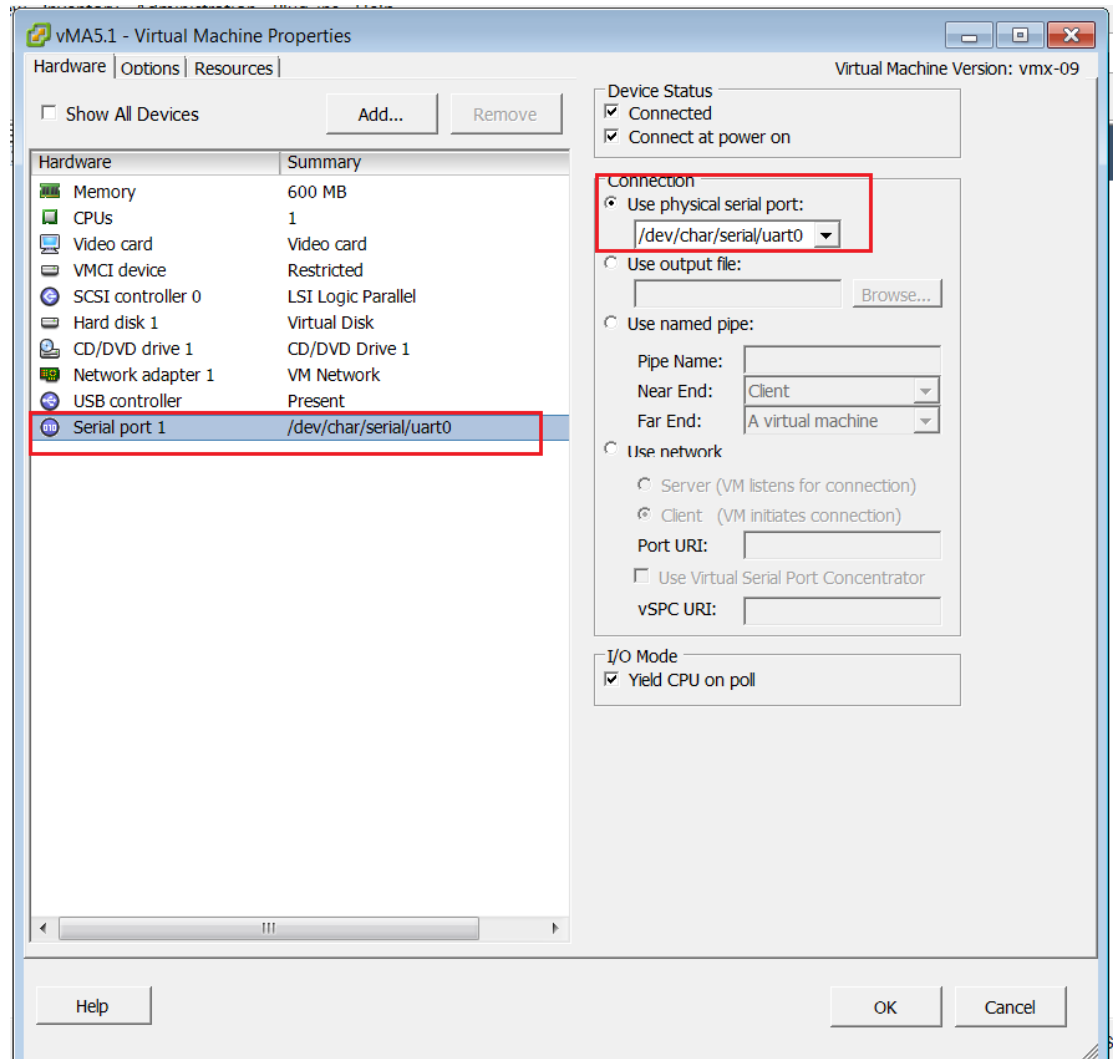
- UPS USB 成功添加，如下圖所示



2.2 RS232 通訊

2.2.1 早於 ESXi 6.5 版本:

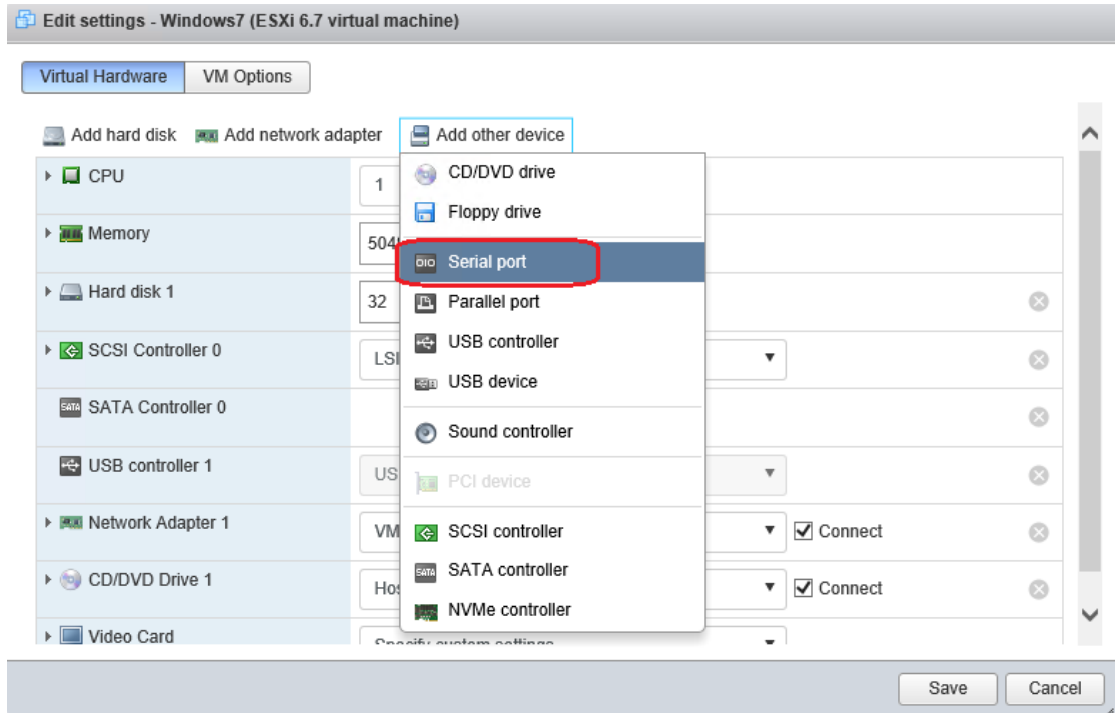
- 關閉安裝 Winpower 的關鍵虛擬機器，通過“Summary”->“Edit setting”->“add”->“Serial Port”->“Use physical serial port”的方式添加串口設備。默認的串口名為“/dev/char/serial/uart0”



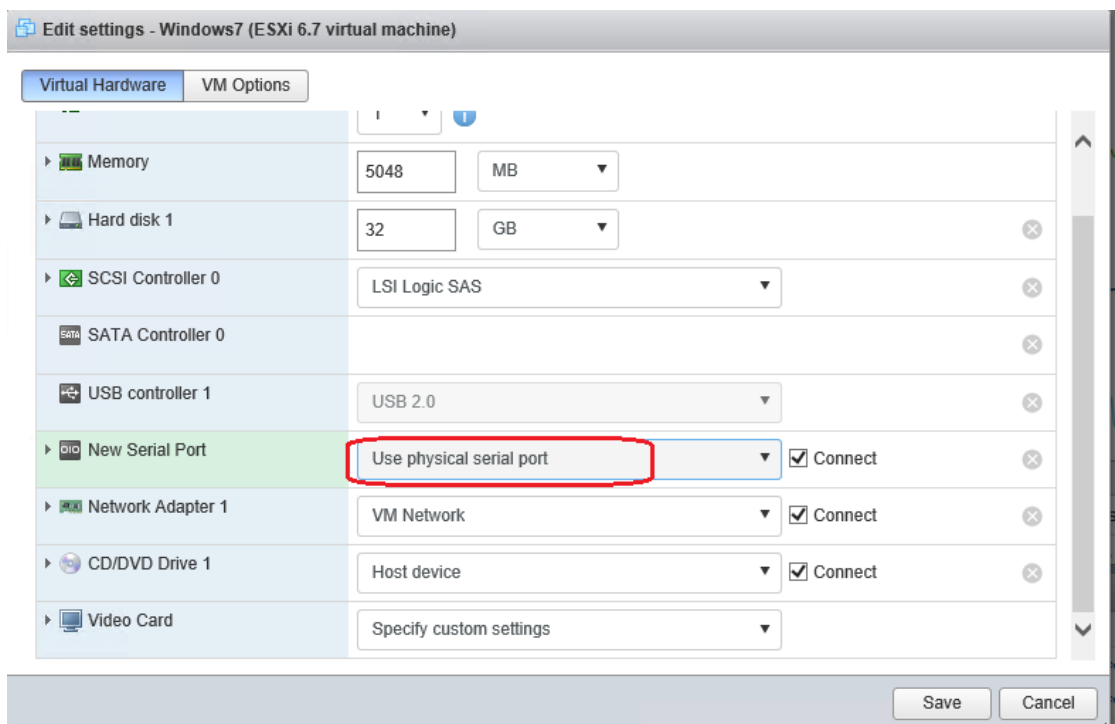
- 添加完串口設備後，重啟虛擬機器

2.2.2 晚於 ESXi 6.5 版本:

- 關閉安裝 Winpower 的關鍵虛擬機器，通過“Edit settings”->“add other device”->“Serial Port”添加串口設備



- 選中“Use physical serial port”

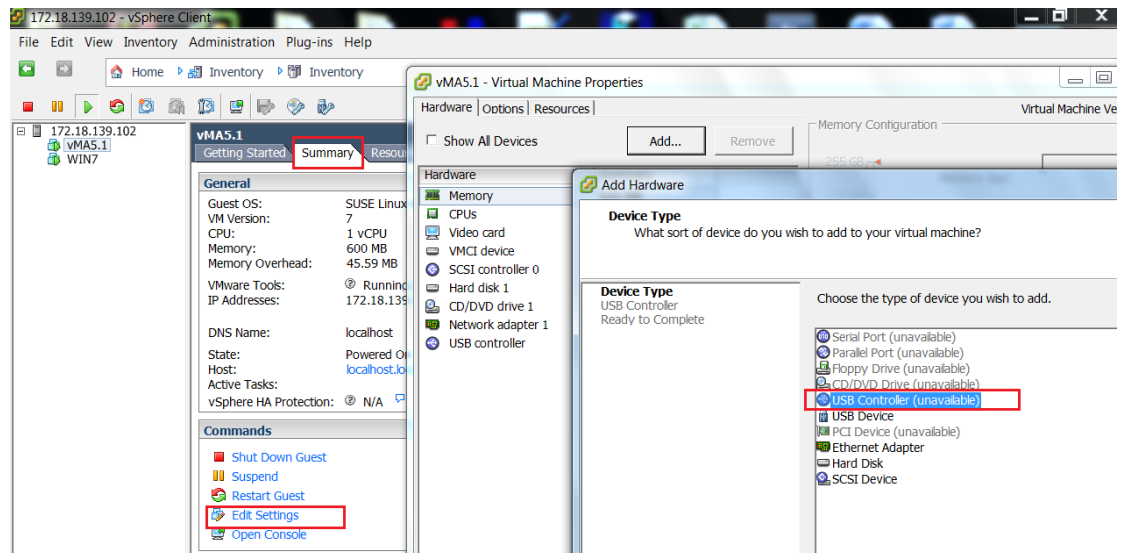


- 添加串口設備後，重啟虛擬機器

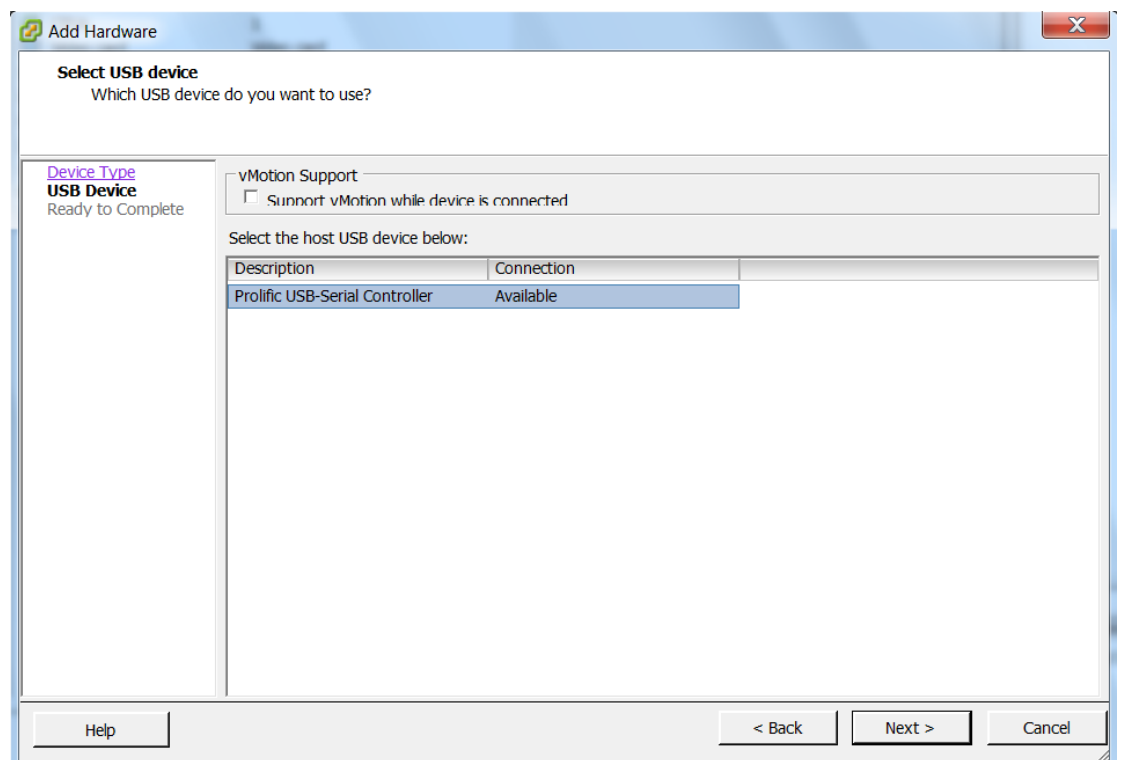
2.3 USB 轉 RS232 通訊

2.3.1 早於 ESXi 6.5 版本:

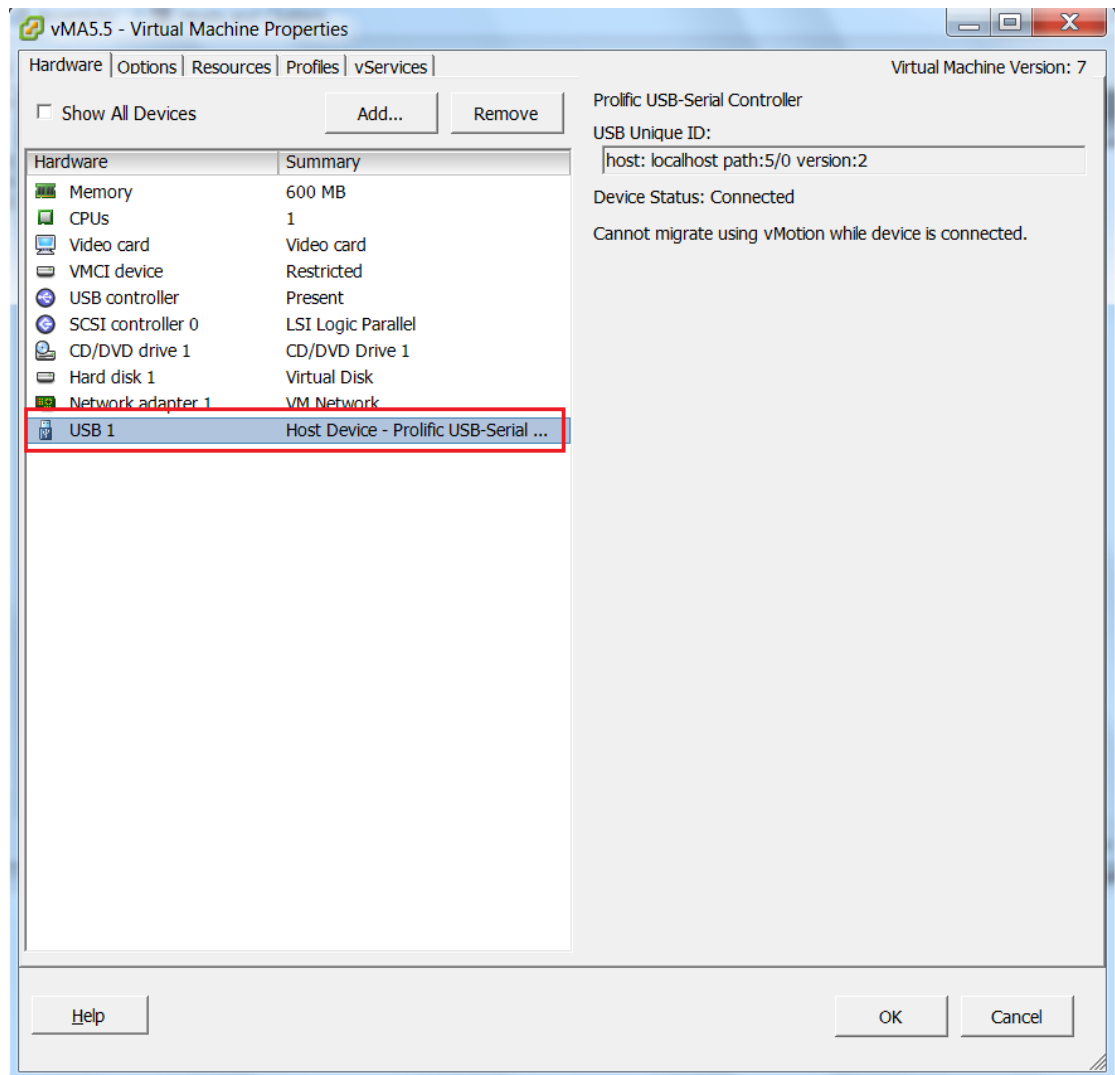
- 選中安裝了 Winpower 的關鍵虛擬機器，通過 “Summary”->“Edit setting”->“add”->“USB Controller”的方式添加 USB controller



- 選中安裝了 Winpower 的關鍵虛擬機器，通過“Summary”->“Edit setting”->“add”->“USB device”->“prolific USB-Serial Controller”的方式添加 USB device, 確認 UPS 已經連接

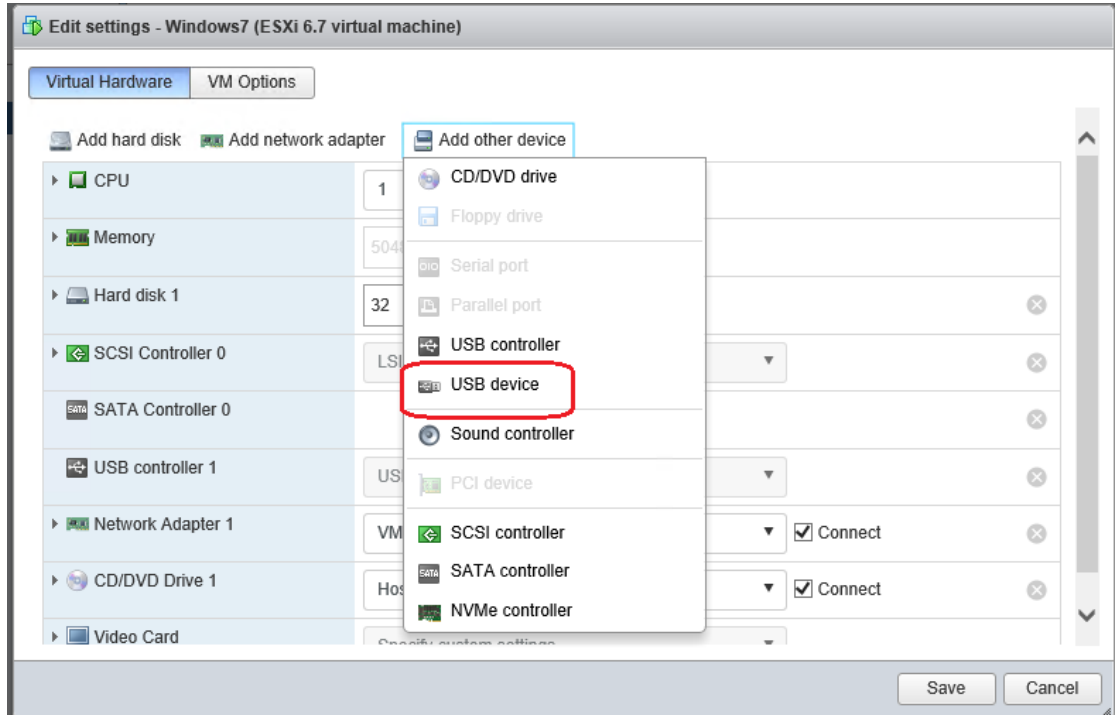


- UPS 成功添加，如下圖所示

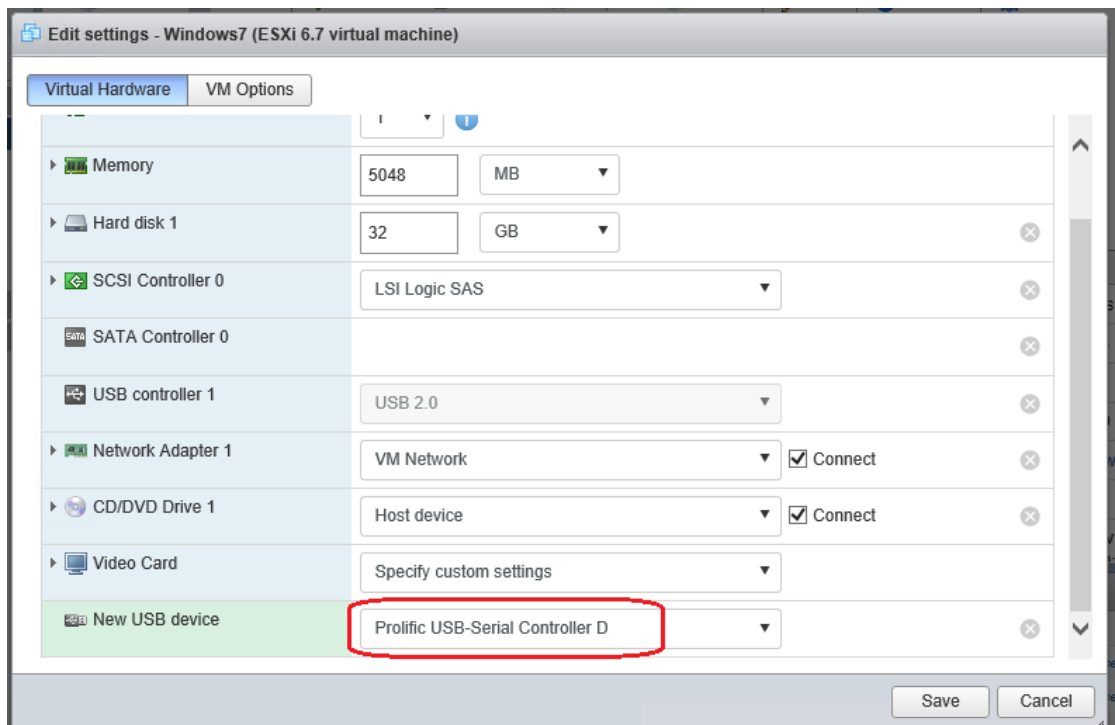


2.3.2 晚於 ESXi 6.5 版本:

- 選中安裝了 Winpower 的關鍵虛擬機器，通過 “Summary”->“Edit settings”->“add other device”->“USB device”的方式添加 USB device



- UPS USB-RS232 成功添加，如下圖所示



3 Winpower 配置

3.1 Winpower 安裝

Winpower 能夠安裝在任何的作業系統上，比如 Windows, Linux, MACOSX, Solaris 為方便，我們僅僅提供 Windows 和 Linux 上的操作步驟，若是需要獲取更多的資訊，可以下載查閱 Winpower 的使用手冊

3.1.1 Windows 上安裝 Winpower

- 右鍵點擊“setup.exe”，選中“Run as administrator”，完成 Winpower 安裝.
- Winpower 服務會隨系統自動啟動

3.1. Linux 上安裝 Winpower

- 下載 Winpower_setup_LinuxAMD64.tar.gz，通過 WinSCP 將 Winpower 安裝檔傳到 Linux 系統
- 解壓縮後，會有兩個目錄 LinuxAMD64 以及 InstallerData.
- 進入 LinuxAMD64 目錄，安裝 Winpower:
`cd LinuxAMD64`
`./setup.bin` (如果 Linux 是圖形模式，使用這個命令安裝)
`./setup_console.bin` (如果 Linux 是文字模式，使用這個命令安裝)
- 進入 Winpower 安裝目錄，手動啟動 Winpower 服務:
`cd /opt/MonitorSoftware`
`./agent start`
注意：Winpower 服務會隨系統自動啟動，不需要每次手動執行此命令

3.2 Winpower 啟動

3.2.1 Windows 上啟動 Winpower

- Winpower 服務會隨系統自動啟動，點擊綠色小圖示，選中“start monitor”啟動 Winpower 的管理介面

3.2.2 Linux 系統上啟動 Winpower

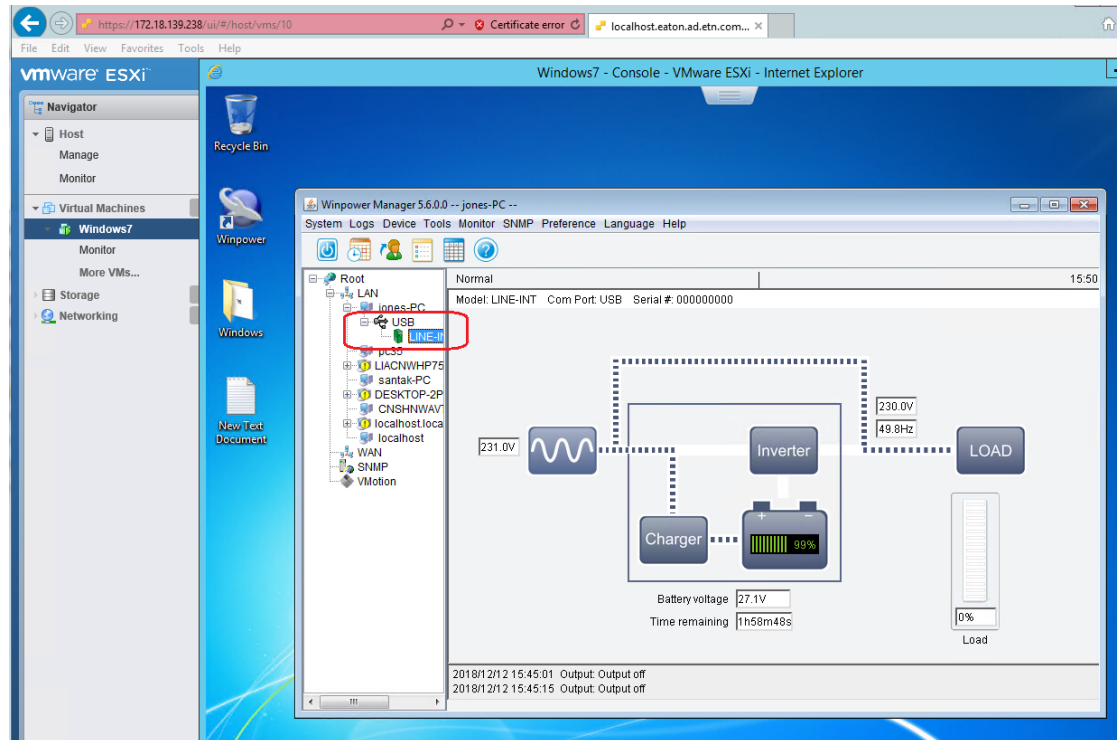
- Winpower 服務會隨系統自動啟動，在安裝目錄“/opt/MonitorSoftware”下，輸入命令“`./monitor`”，啟動 Winpower 的管理介面

3.3 Winpower 通訊

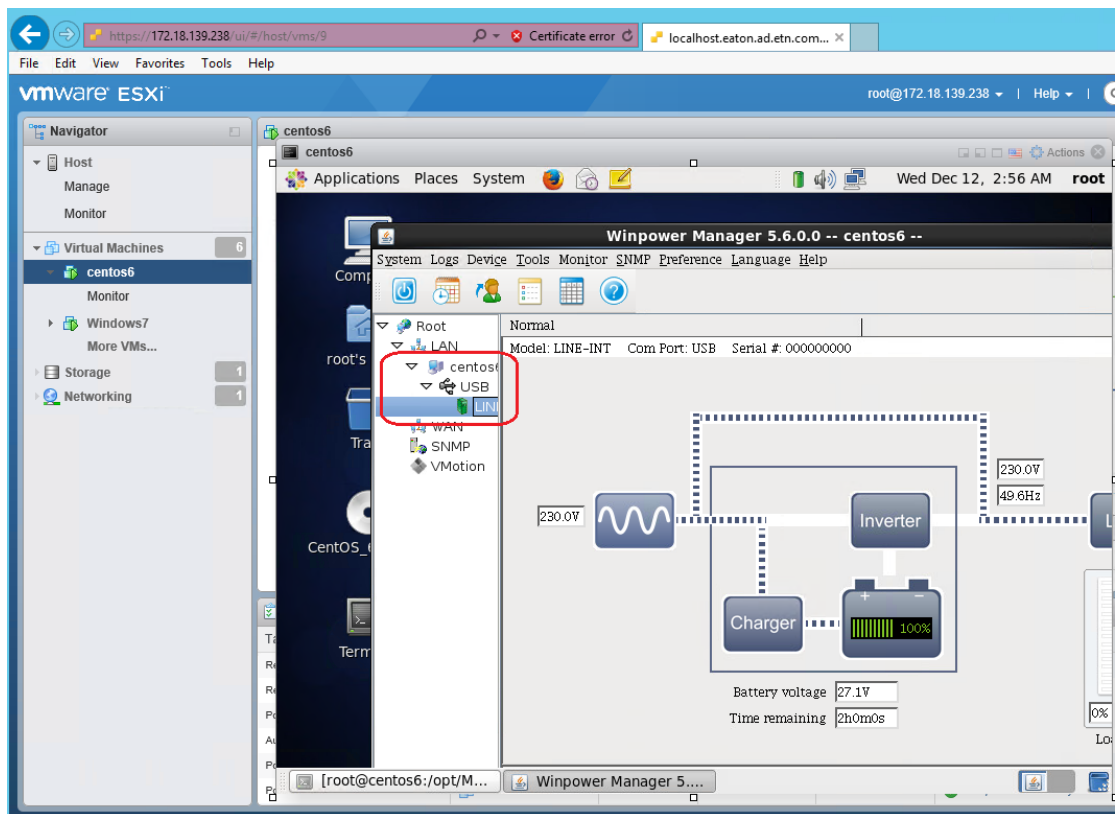
3.3.1 RS232 或者 USB

- 如果 Winpower 通過 USB 或者 RS232 通訊，只需通過 “System” -> “Auto search device” 搜索設備即可。

Windows 系統上 Winpower 通訊如下圖所示：

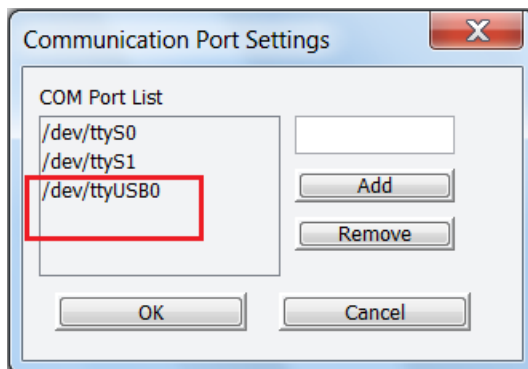


Linux 系統上 Winpower 通訊如下圖所示:



3.3.2 USB 轉 RS232

- 如果 Winpower 是通過 USB 轉 RS232 通訊:
在 Windows 系統上, 需要安裝 USB 轉 RS232 的驅動, 然後重啟系統, 再次搜索 UPS。
在 Linux 系統上, 不需要安裝 USB 轉 RS232 的驅動, 但是需要通過 “System” -> “Com port Setting” 添加串口名, USB 轉 RS232 的串口名為 “/dev/ttyUSB0”, 添加後再次搜索 UPS

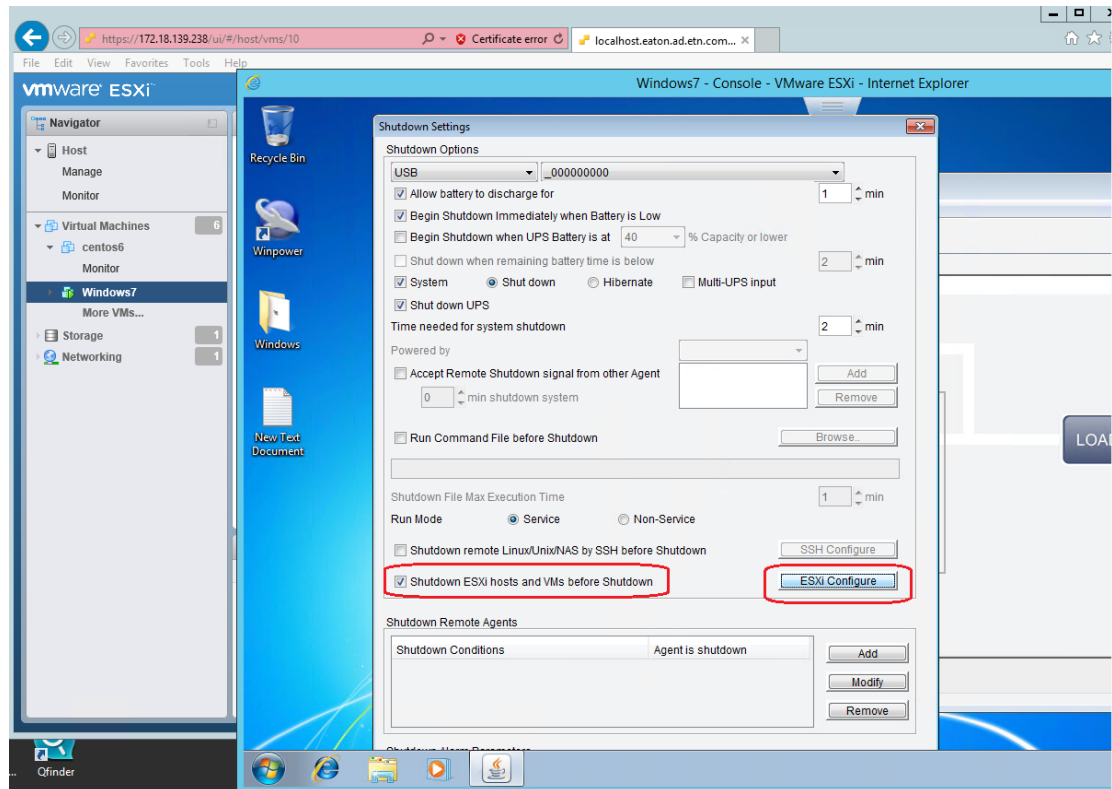


3.4 設置關機條件

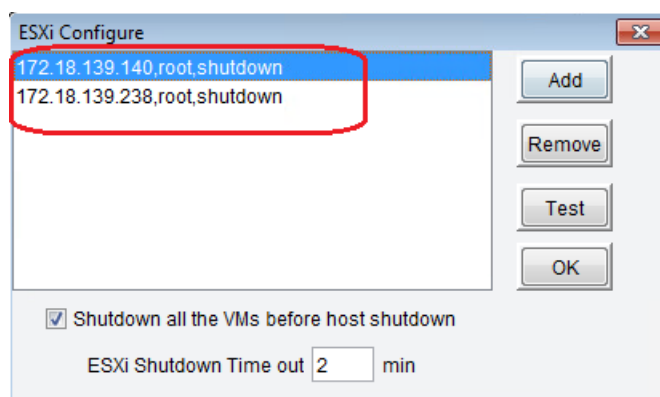
- 打開 Winpower 管理介面, 打開 “Device” -> “Shutdown Parameter” 對話方塊, 設置關機參數

3.5 添加 ESXi 主機

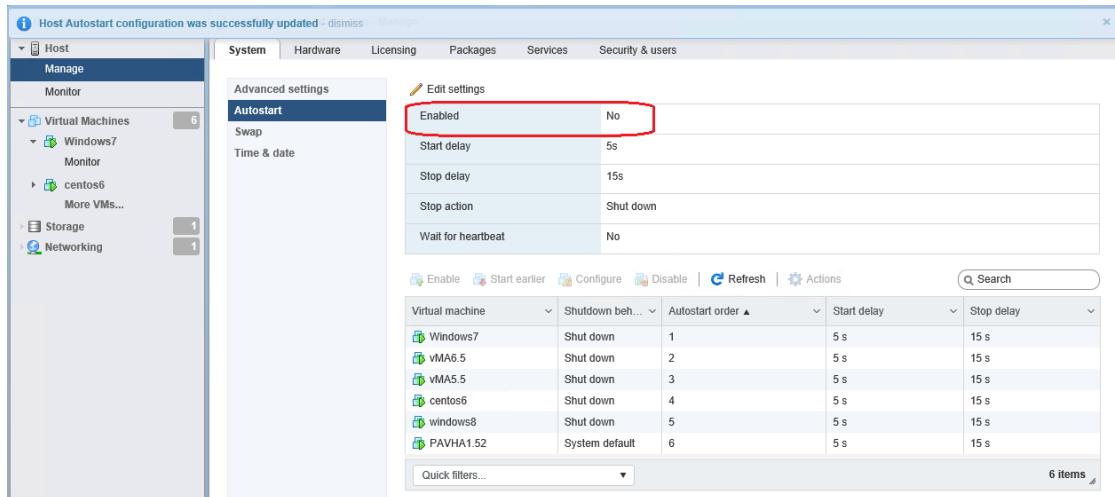
- 打開 Winpower 介面,打開“Device”->“Shutdown Parameter”對話方塊, 選中“Shutdown ESXi hosts and VMs before Shutdown”



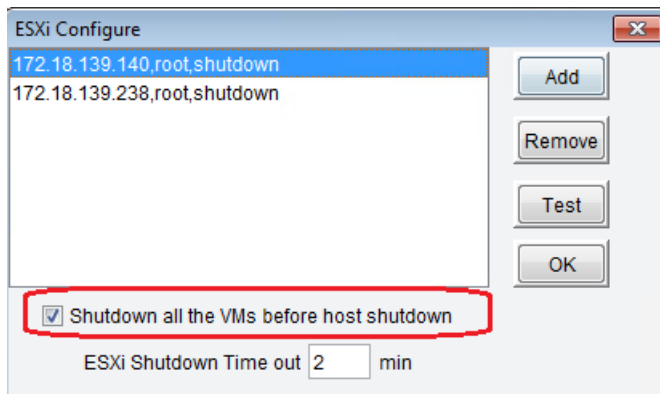
- 打開“ESXi Configure”->“Add”, 輸入 ESXi 主機的 IP 位址, 用戶名, 密碼
你可以輸入多個 ESXi 主機



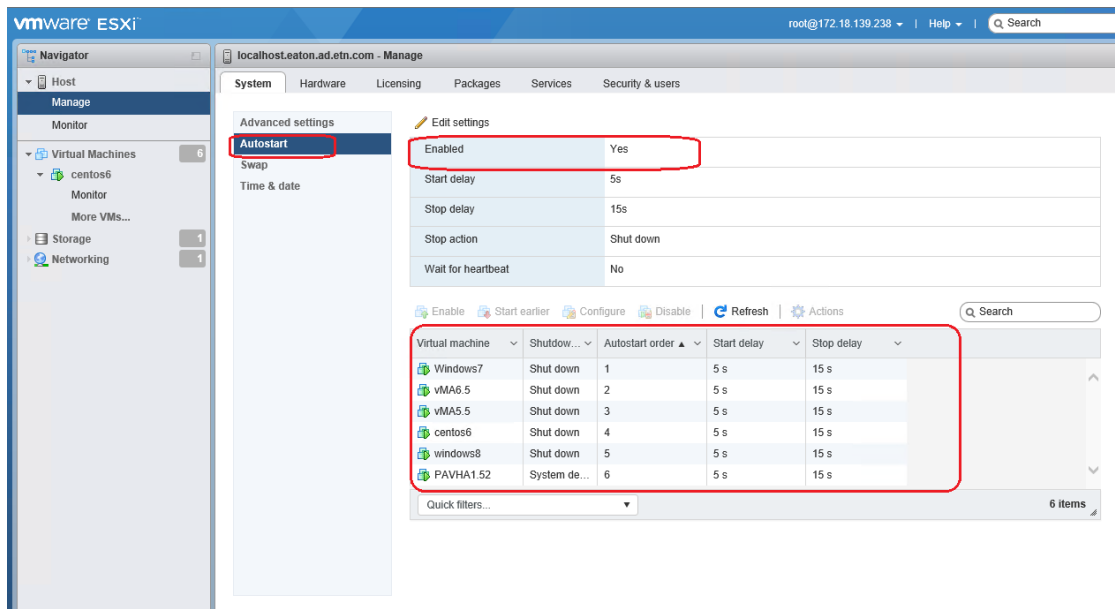
- 如果沒有禁止 autostart 使能,如下圖所示



請勾選 Winpower 的“Shutdown all the VMs before host shutdown”，這樣 Winpower 會先關閉所有非關鍵虛擬機器，再關閉關鍵虛擬機器和主機



- 如果設置啟動了 autostart 使能,如下圖所示



請不用勾選 Winpower 的“Shutdown all the VMs before host shutdown”，這樣的話，Winpower 只負責關閉主機，而虛擬機器會通過 autostart 功能在主機關機前自動關機

ESXi Configure

172.18.139.140,root,shutdown
172.18.139.238,root,shutdown

Add
Remove
Test
OK

☐ Shutdown all the VMs before host shutdown

ESXi Shutdown Time out 2 min