

Winpower 在 VMware ESXi (付费版本)上 USB/RS232 通讯的安装配置

1 概览	2
1.1 拓扑图	2
1.2 关机流程	3
2 关键虚拟机配置 (只有案例一需要此步骤, 案例二不需要)	4
2.1 USB 通讯	4
2.1.1 早于 ESXi 6.5 版本:	4
2.1.2 晚于 ESXi 6.5 版本:	5
2.2 RS232 通讯	7
2.2.1 早于 ESXi 6.5 版本:	7
2.2.2 晚于 ESXi 6.5 版本:	7
2.3 USB 转 RS232 通讯	9
2.3.1 早于 ESXi 6.5 版本:	9
2.3.2 晚于 ESXi 6.5 版本:	10
3 Winpower 配置	12
3.1 Winpower 安装	12
3.1.1 Windows 上安装 Winpower	12
3.1. Linux 上安装 Winpower	12
3.2 Winpower 启动	12
3.2.1 Windows 上启动 Winpower	12
3.2.2 Linux 系统上启动 Winpower	12
3.3 Winpower 通讯	13
3.3.1 RS232 或者 USB	13
3.3.2 USB 转 RS232	14
3.4 设置关机条件	14
3.5 添加 ESXi 主机	15

1 概览

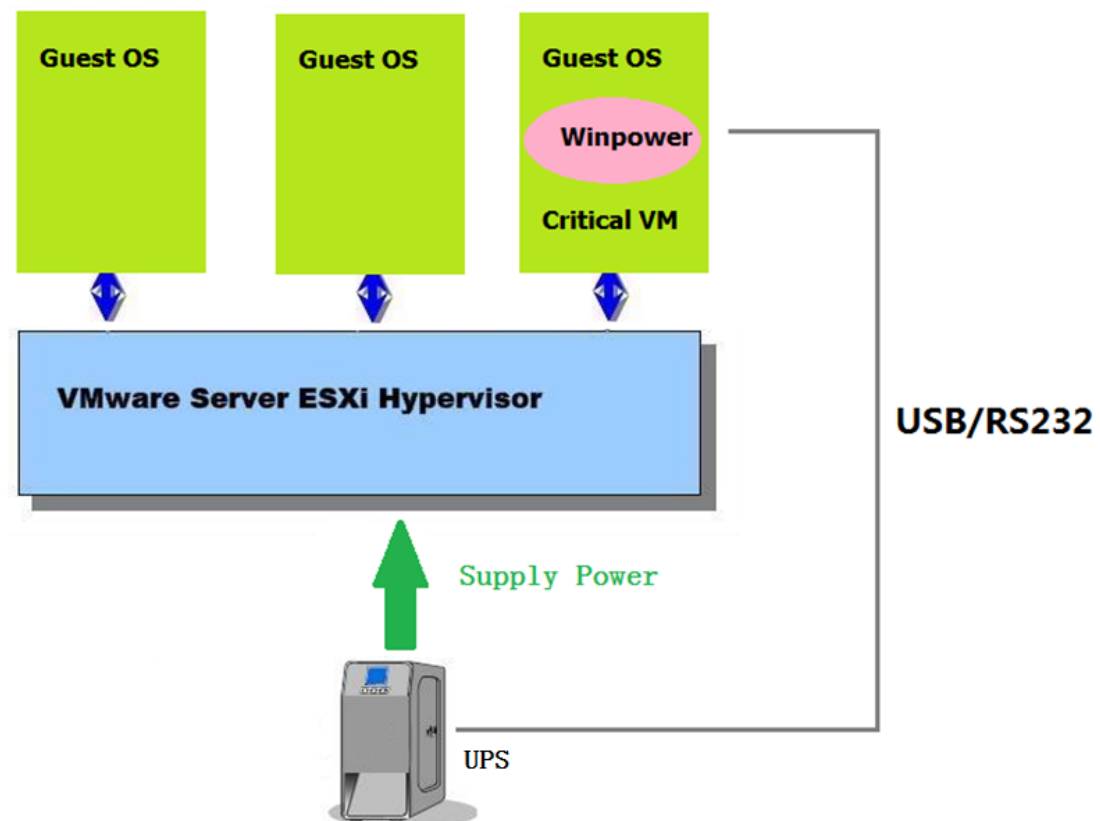
1.1 拓扑图

● 案例一：

Winpower 可以安装在任意一个虚拟机上，比如 windows, Linux, Mac OSX, Solaris。

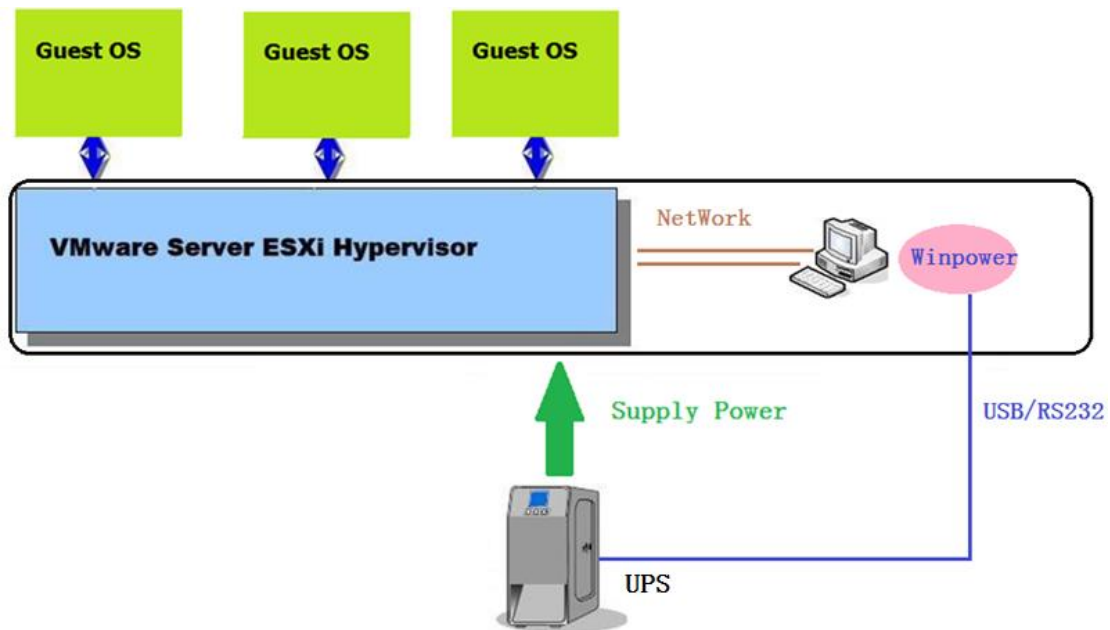
安装了 Winpower 的虚拟机为关键虚拟机。

为了安全关机，请确保所有的虚拟机都有安装 VMware tools。



● 案例二：

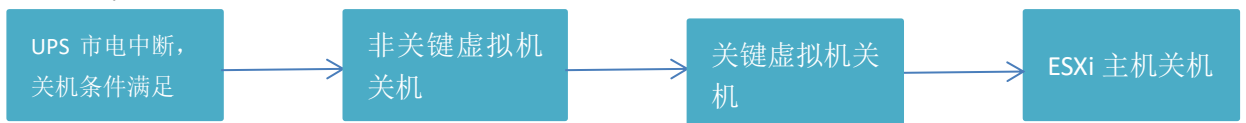
Winpower 安装在任意一个同网络的其他物理机上，比如 Windows, Linux, Mac OSX, Solaris。为了安全关机，请确保所有的虚拟机都有安装 VMware tools



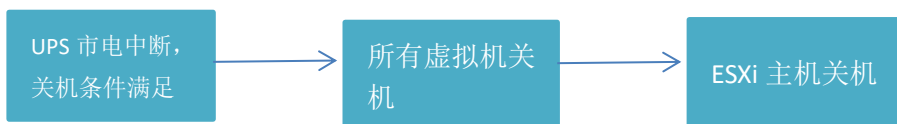
1.2 关机流程

案例一：（案例一又分两种情况）

- Winpower 同时关闭主机和虚拟机(主机禁止 autostart 使能)



- Winpower 只关闭主机 (主机开启 autostart 使能)



案例二：

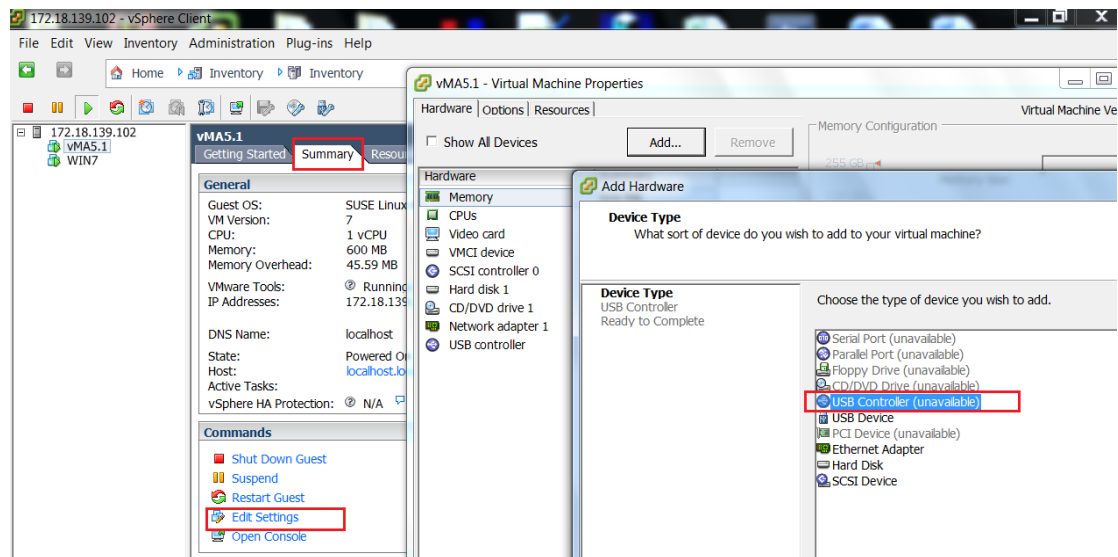


2 关键虚拟机配置(只有案例一需要此步骤, 案例二不需要)

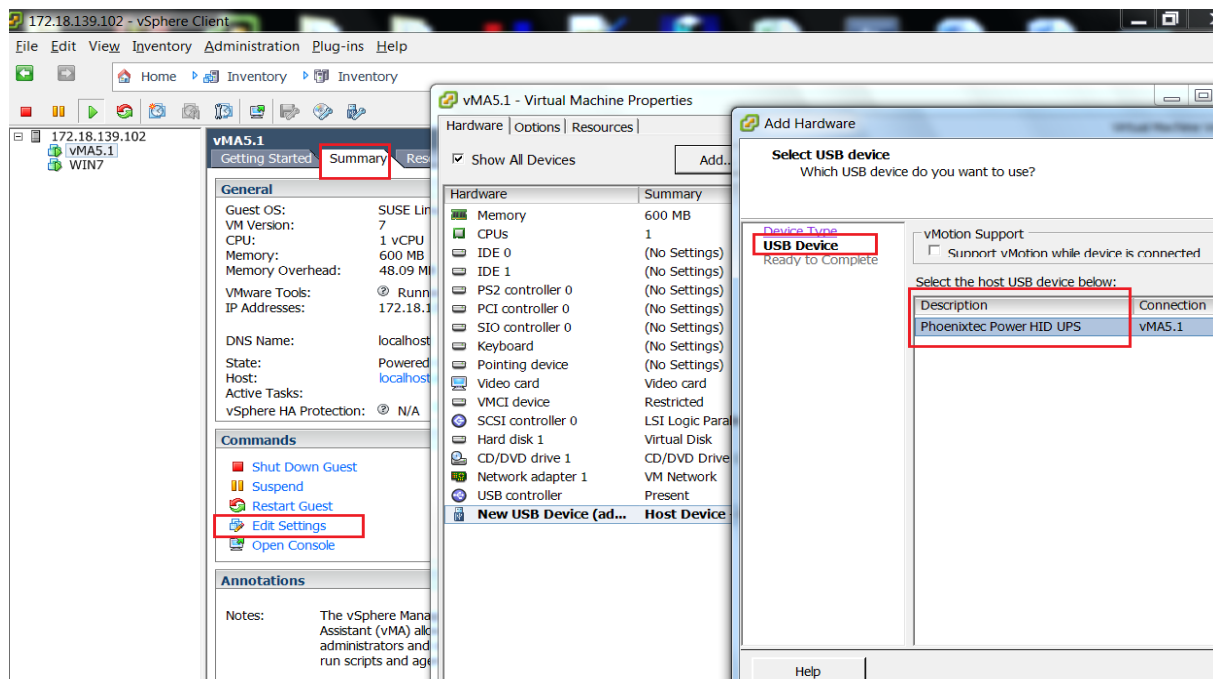
2.1 USB 通讯

2.1.1 早于 ESXi 6.5 版本:

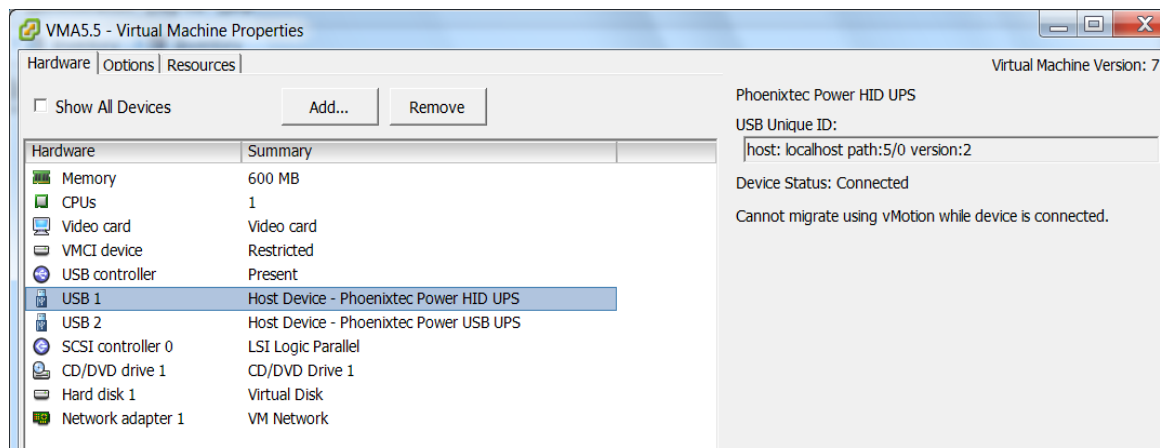
- 选中安装了 Winpower 的关键虚拟机,通过“Summary”->“Edit setting”->“add”->“USB Controller”的方式添加 USB controller



- 选中安装了 Winpower 的关键虚拟机, 通过“Summary”->“Edit setting”->“add”->“USB device” 添加 USB device。 请确认连接了 UPS



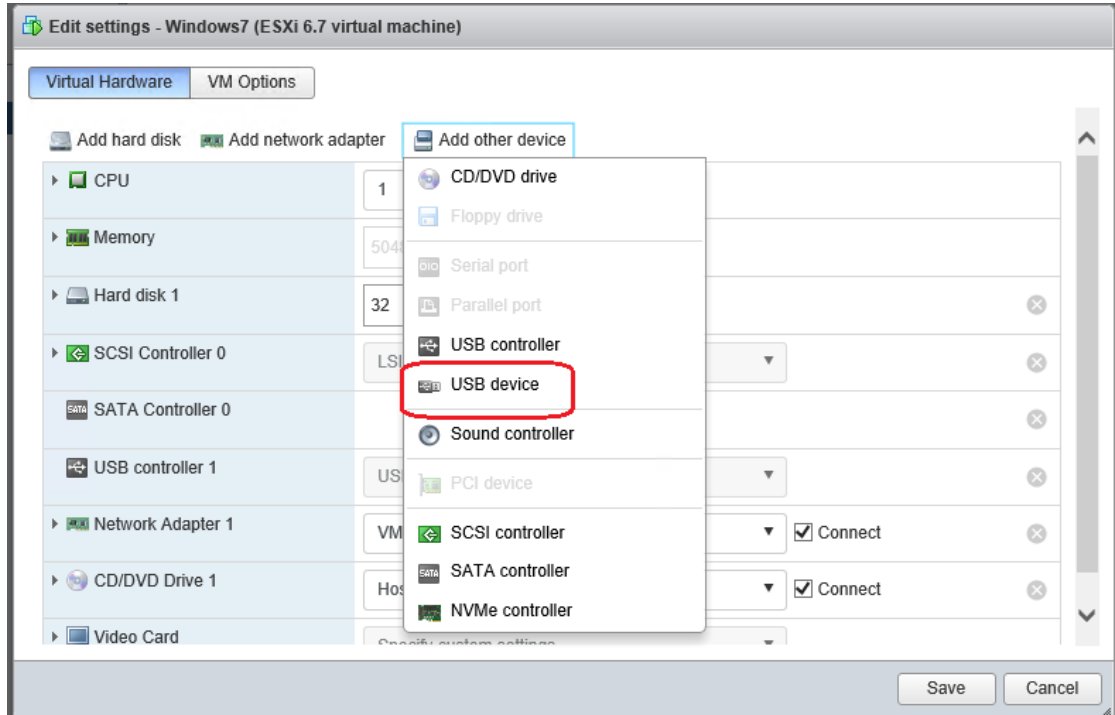
- UPS USB 成功添加，如下图



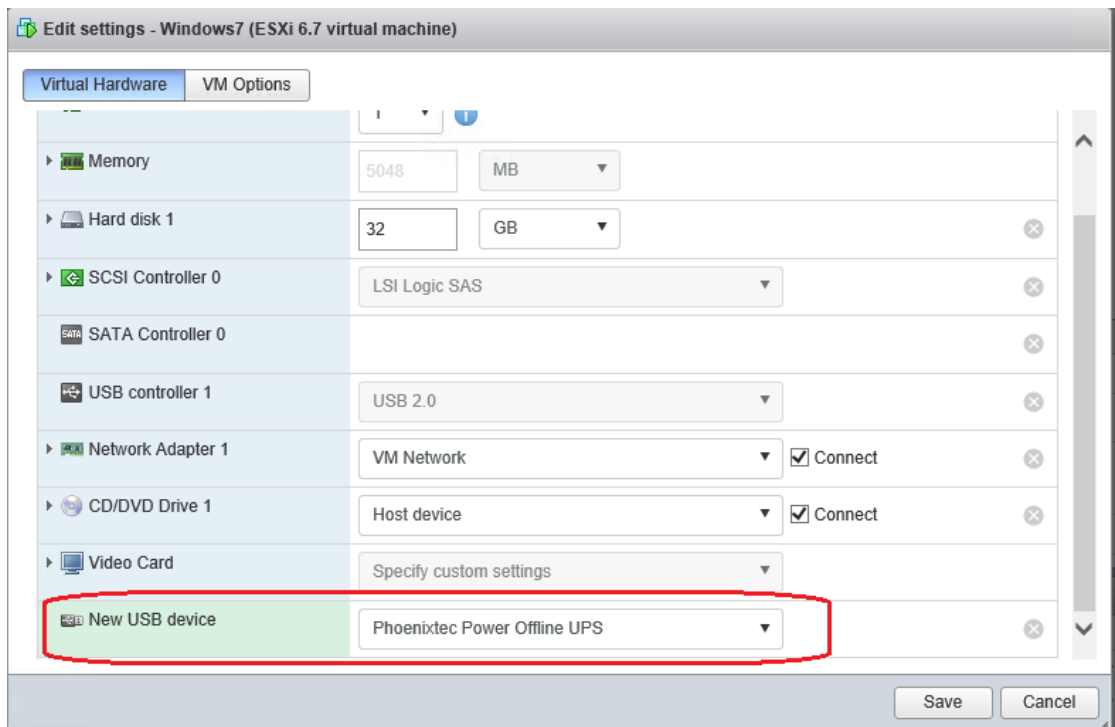
- 添加 USB controller 和 USB device 之后重启虚拟机

2.1.2 晚于 ESXi 6.5 版本:

- 选中安装了 Winpower 的关键虚拟机,通过 "Edit settings"->"add other device"->"USB device"的方式添加 USB device



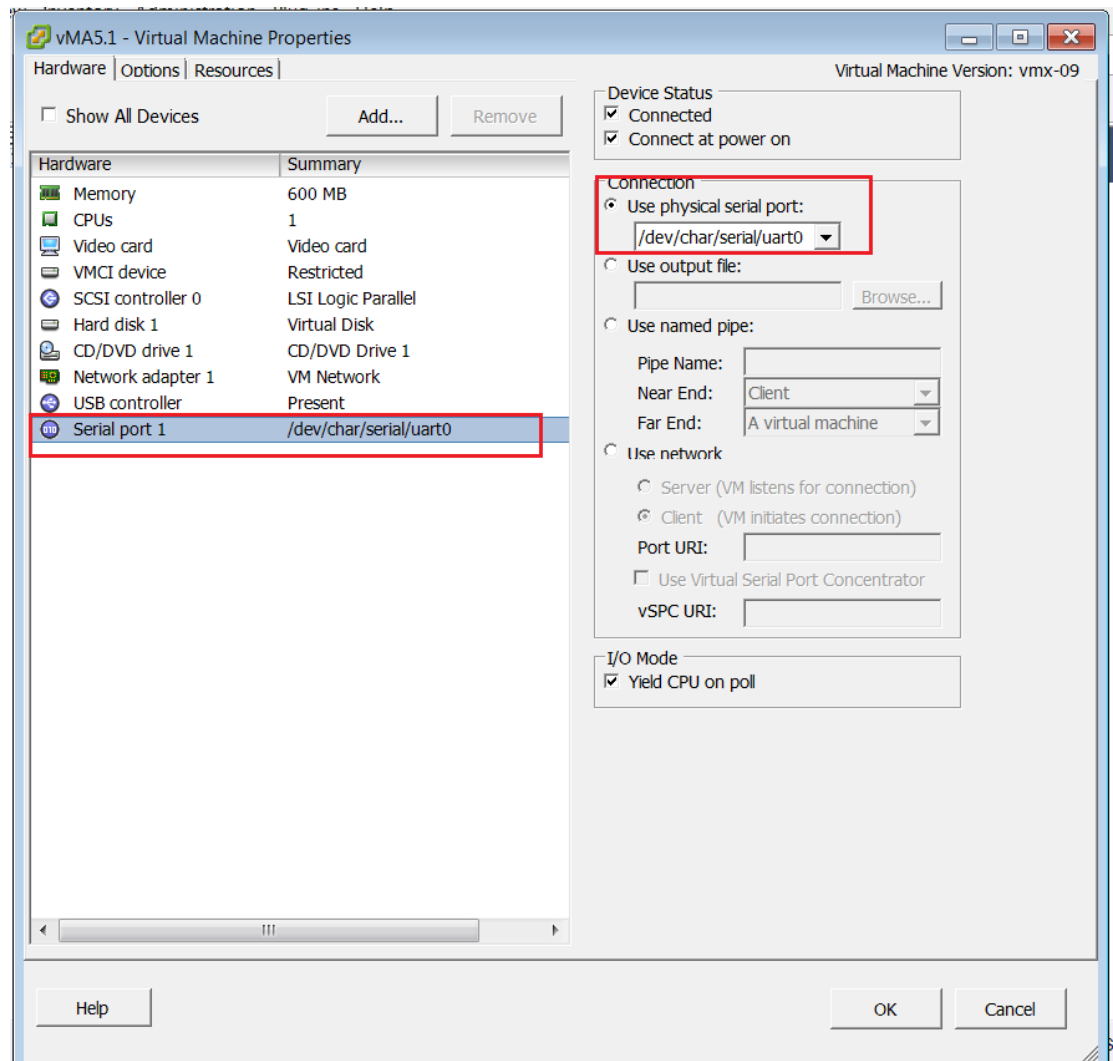
- UPS USB 成功添加，如下图所示



2.2 RS232 通讯

2.2.1 早于 ESXi 6.5 版本:

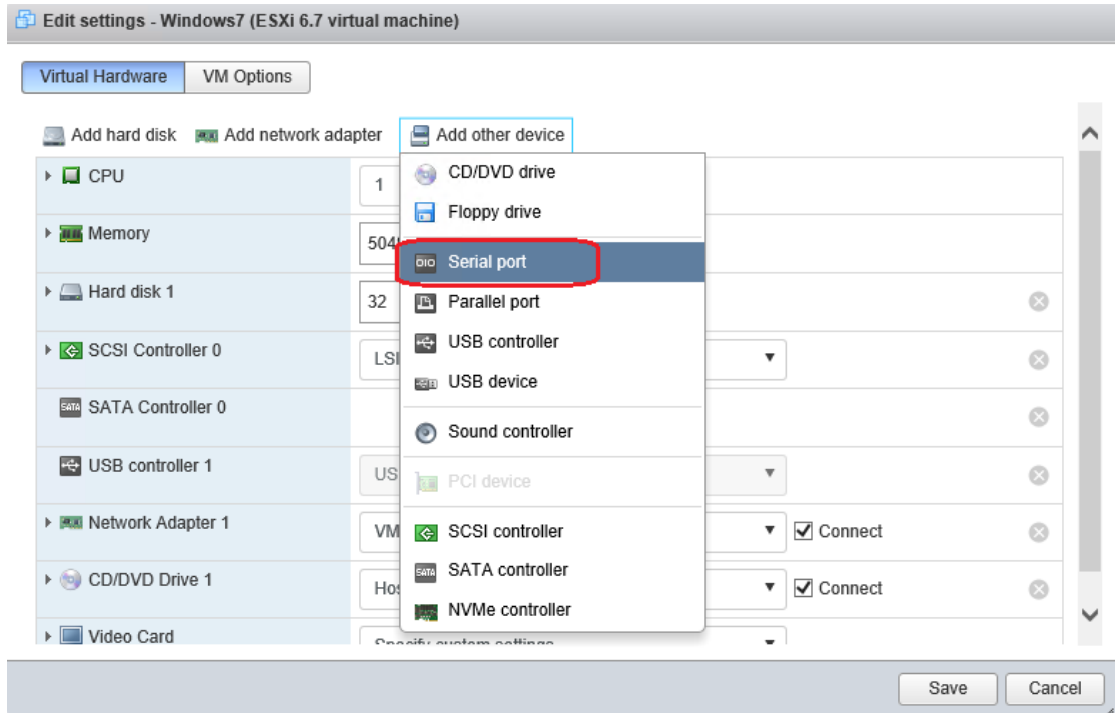
- 关闭安装 Winpower 的关键虚拟机, 通过“Summary”->“Edit setting”->“add”->“Serial Port”->“Use physical serial port”的方式添加串口设备。默认的串口名为“/dev/char/serial/uart0”



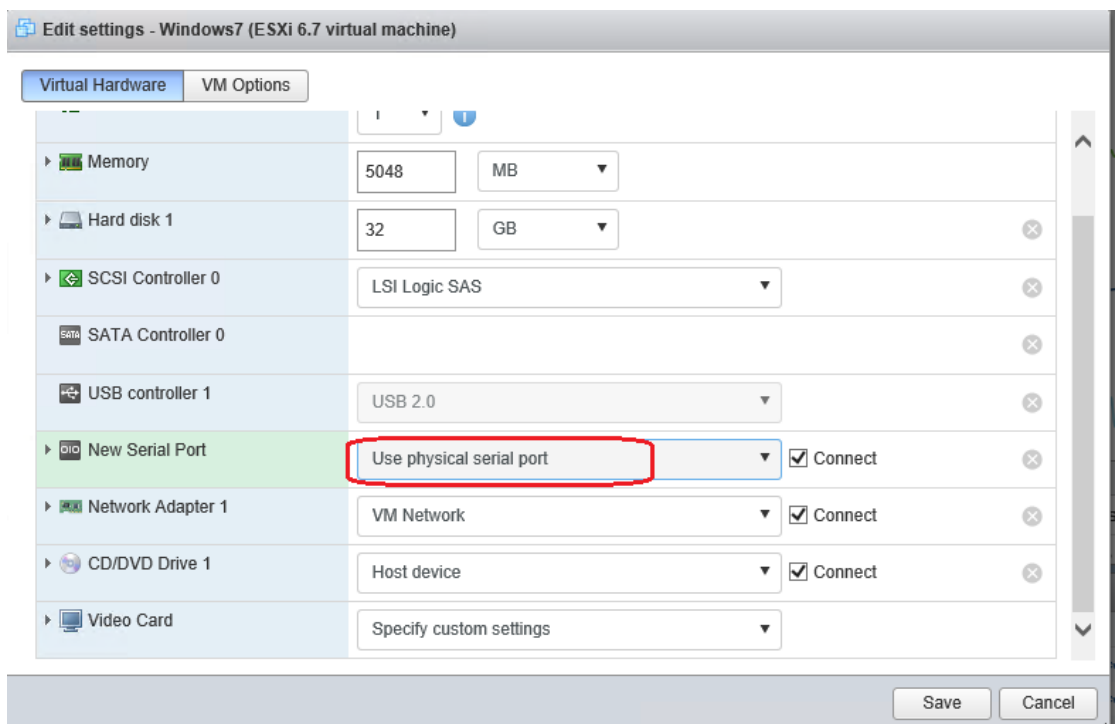
- 添加完串口设备后, 重启虚拟机

2.2.2 晚于 ESXi 6.5 版本:

- 关闭安装 Winpower 的关键虚拟机, 通过“Edit settings”->“add other device”->“Serial Port”添加串口设备



- 选中“Use physical serial port”

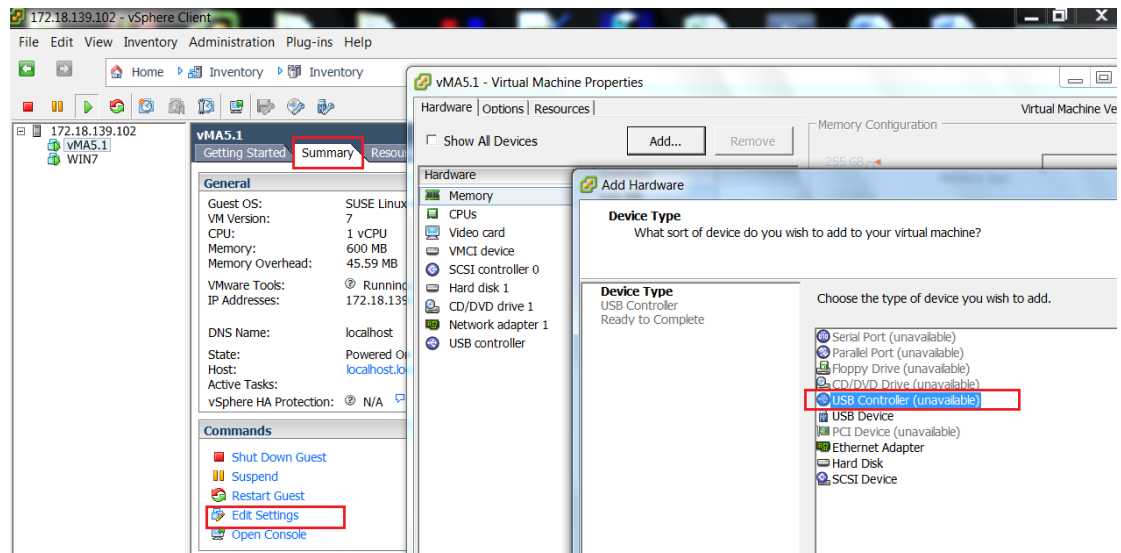


- 添加串口设备后，重启虚拟机

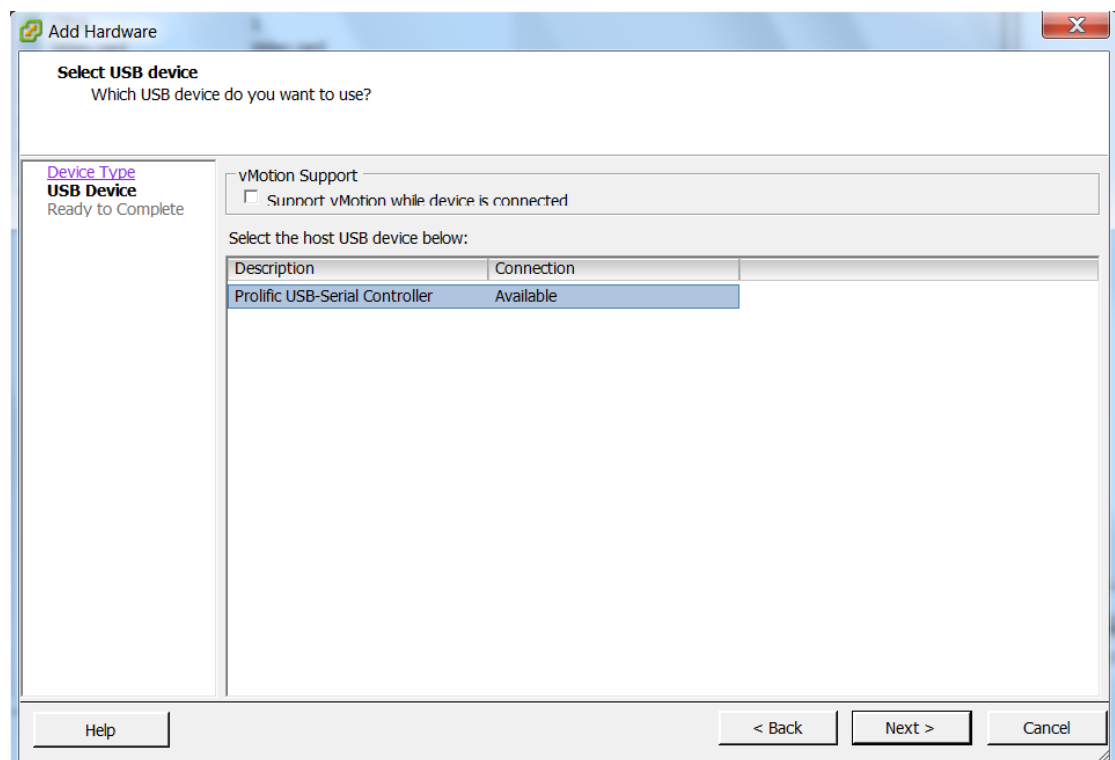
2.3 USB 转 RS232 通讯

2.3.1 早于 ESXi 6.5 版本:

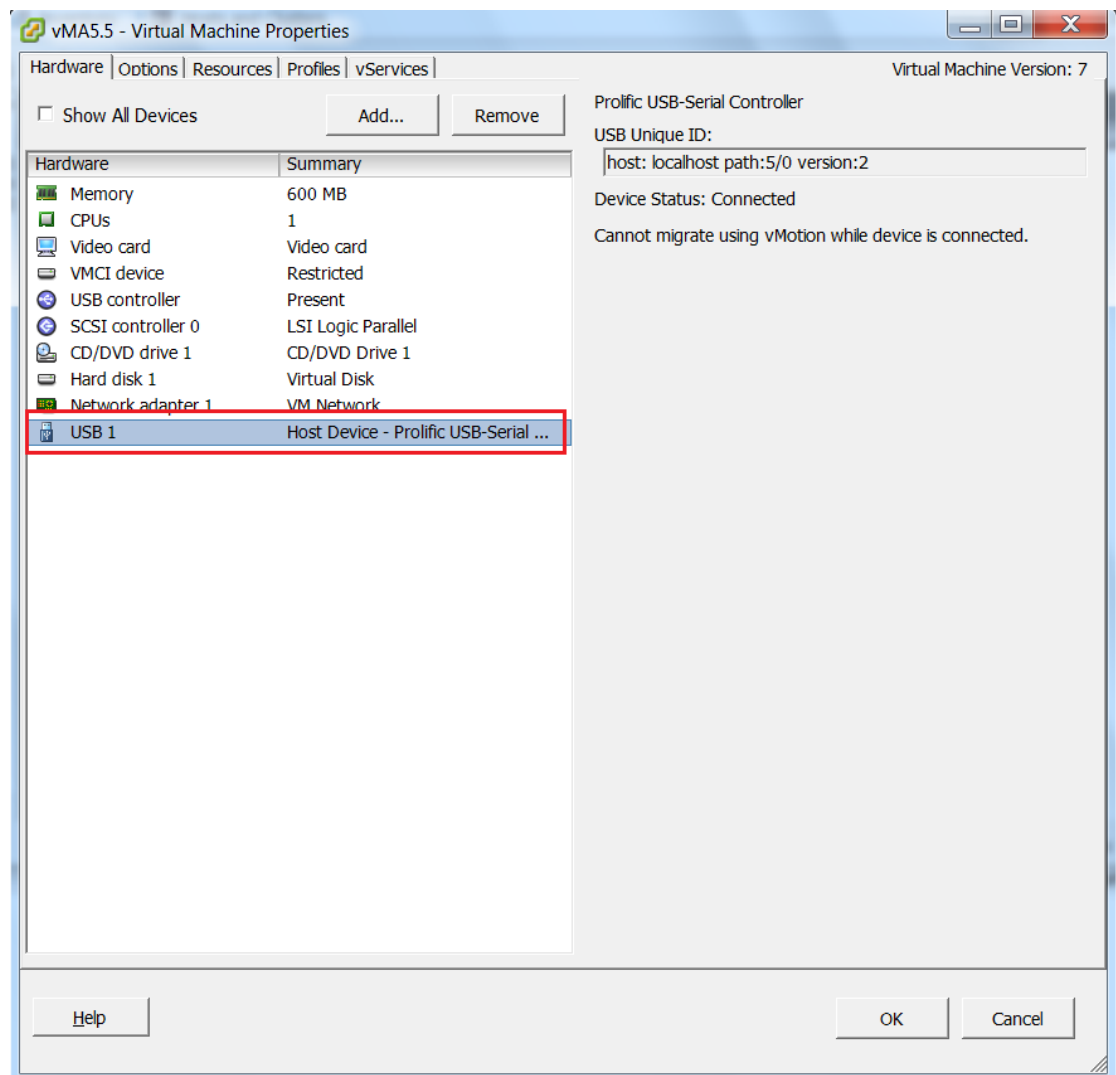
- 选中安装了 Winpower 的关键虚拟机，通过 “Summary”->“Edit setting”->“add”->“USB Controller”的方式添加 USB controller



- 选中安装了 Winpower 的关键虚拟机，通过“Summary”->“Edit setting”->“add”->“USB device”->“prolific USB-Serial Controller”的方式添加 USB device, 确认 UPS 已经连接

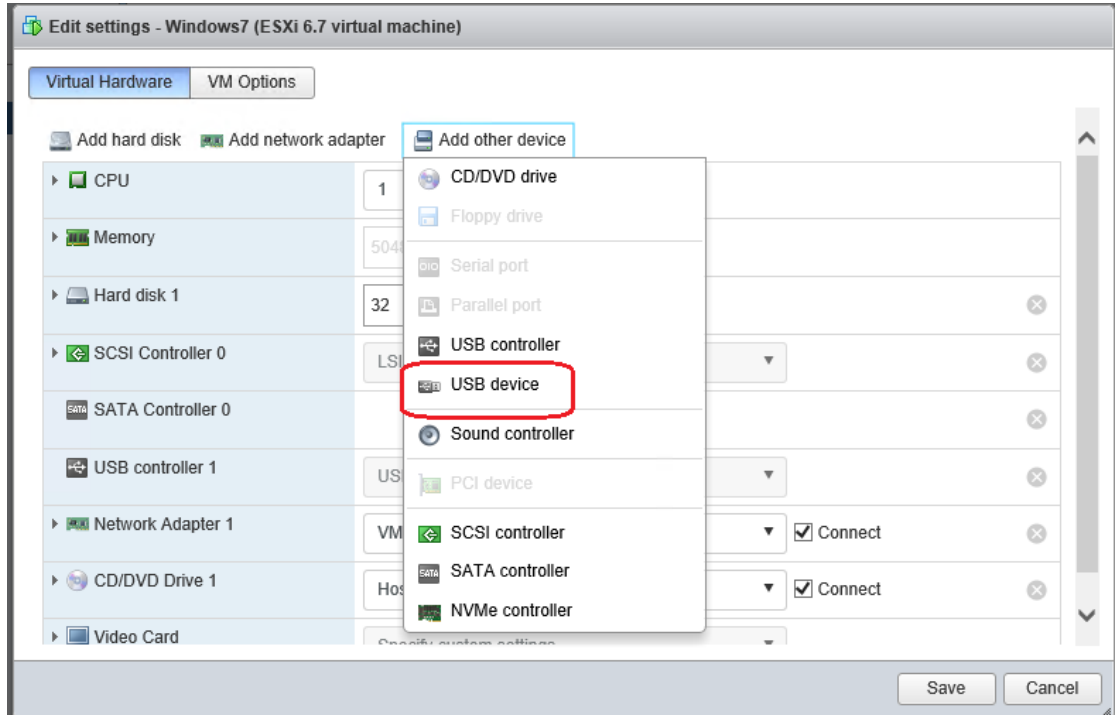


- UPS 成功添加，如下图所示

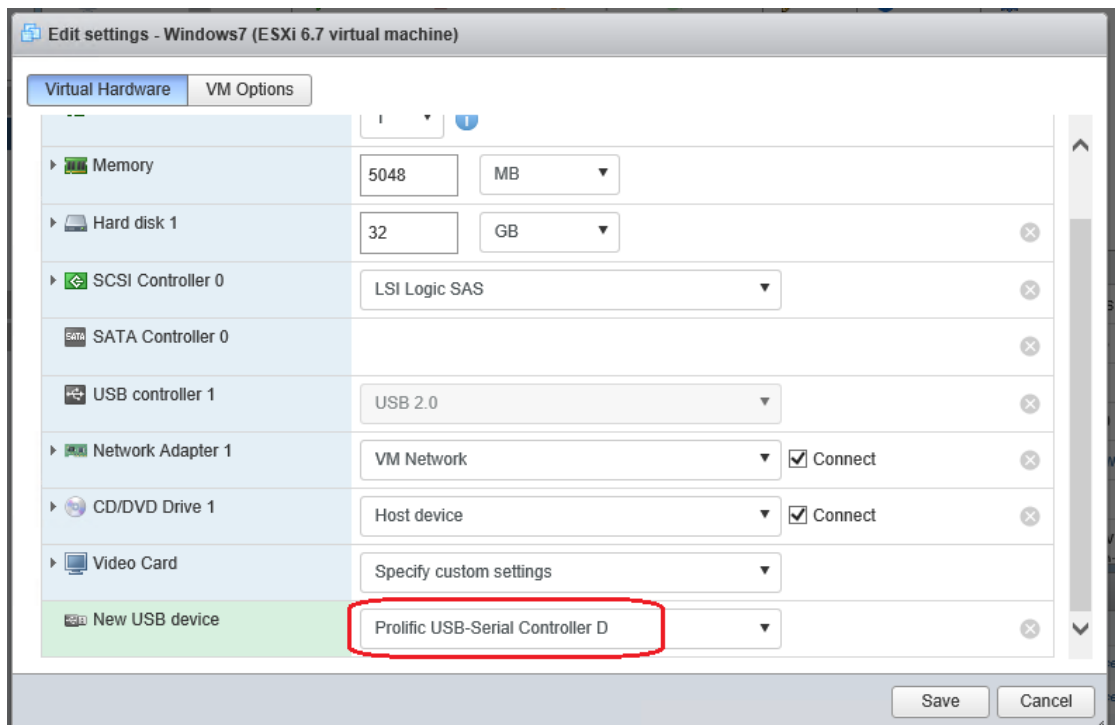


2.3.2 晚于 ESXi 6.5 版本:

- 选中安装了 Winpower 的关键虚拟机，通过 “Summary”->“Edit settings”->“add other device”->“USB device”的方式添加 USB device



- UPS USB-RS232 成功添加，如下图所示



3 Winpower 配置

3.1 Winpower 安装

Winpower 能够安装在任何的操作系统上，比如 Windows, Linux, MACOSX, Solaris 为方便，我们仅提供 Windows 和 Linux 上的操作步骤，若是需要获取更多的信息，可以下载查阅 Winpower 的使用手册

3.1.1 Windows 上安装 Winpower

- 右键点击“setup.exe”，选中“Run as administrator”，完成 Winpower 安装.
- Winpower 服务会随系统自动启动

3.1. Linux 上安装 Winpower

- 下载 Winpower_setup_LinuxAMD64.tar.gz，通过 WinSCP 将 Winpower 安装档传到 Linux 系统
- 解压缩后，会有两个目录 LinuxAMD64 以及 InstallerData.
- 进入 LinuxAMD64 目录，安装 Winpower:
`cd LinuxAMD64`
`./setup.bin` (如果 Linux 是图形模式，使用这个命令安装)
`./setup_console.bin` (如果 Linux 是文本模式，使用这个命令安装)
- 进入 Winpower 安装目录，手动启动 Winpower 服务:
`cd /opt/MonitorSoftware`
`./agent start`
注意：Winpower 服务会随系统自动启动，不需要每次手动执行此命令

3.2 Winpower 启动

3.2.1 Windows 上启动 Winpower

- Winpower 服务会随系统自动启动，点击绿色小图标，选中“start monitor”启动 Winpower 的管理界面

3.2.2 Linux 系统上启动 Winpower

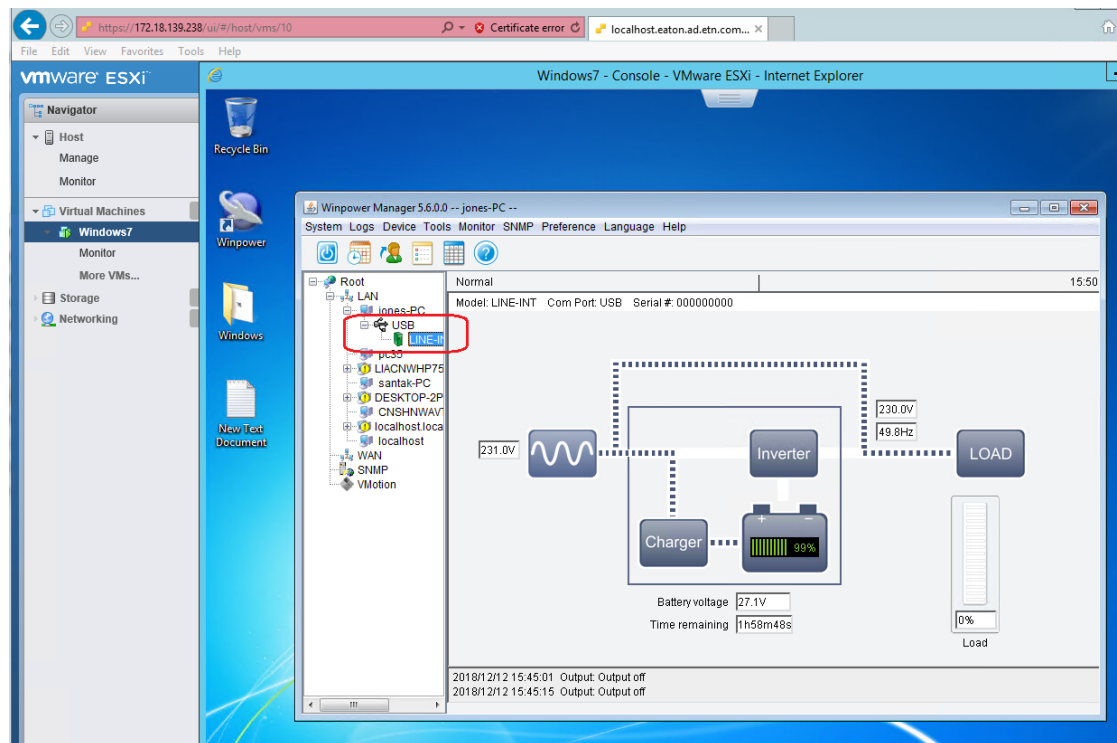
- Winpower 服务会随系统自动启动，在安装目录“/opt/MonitorSoftware”下，输入命令“`./monitor`”，启动 Winpower 的管理界面

3.3 Winpower 通讯

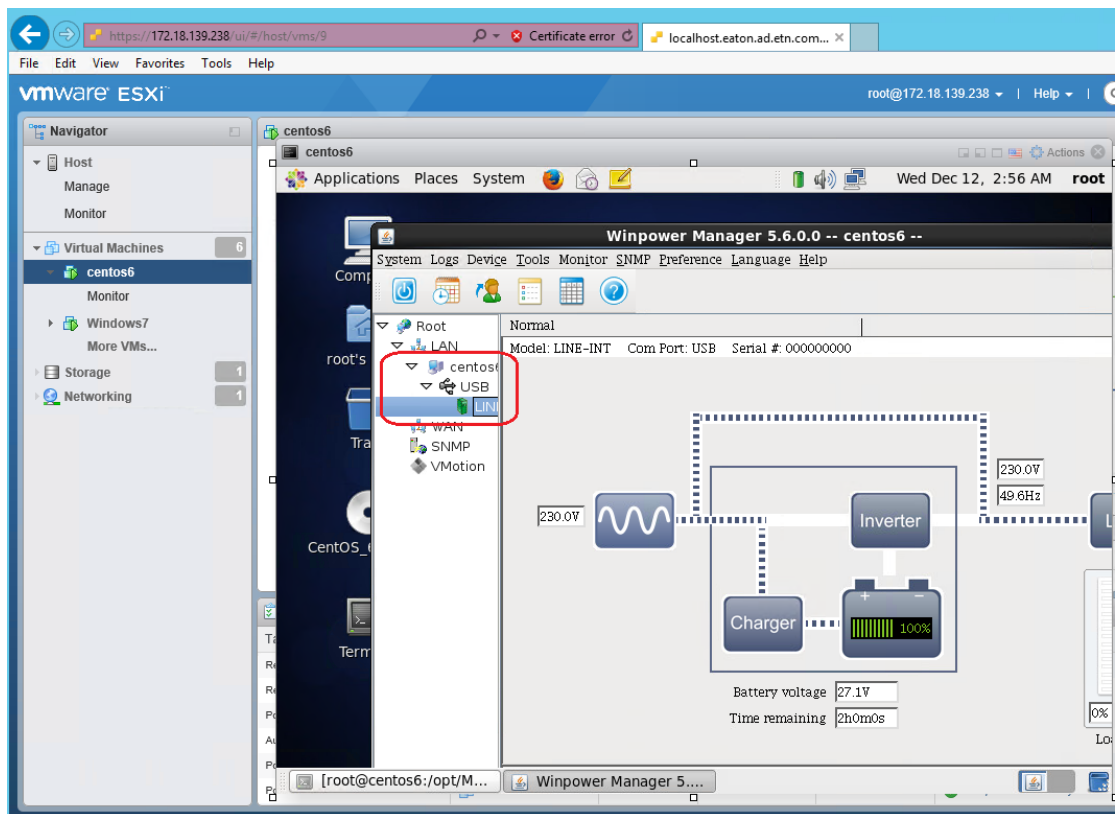
3.3.1 RS232 或者 USB

- 如果 Winpower 通过 USB 或者 RS232 通讯，只需通过 “System” -> “Auto search device” 搜索设备即可。

Windows 系统上 Winpower 通讯如下图所示：

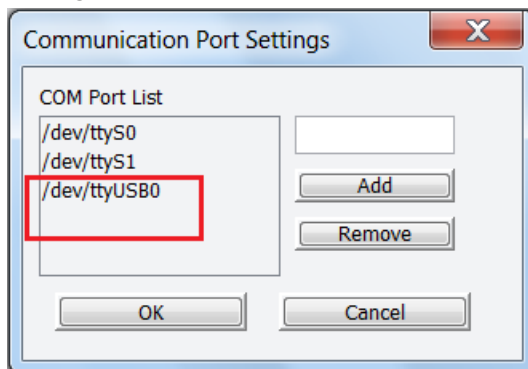


Linux 系统上 Winpower 通讯如下图所示：



3.3.2 USB 转 RS232

- 如果 Winpower 是通过 USB 转 RS232 通讯:
在 Windows 系统上, 需要安装 USB 转 RS232 的驱动, 然后重启系统, 再次搜索 UPS。
在 Linux 系统上, 不需要安装 USB 转 RS232 的驱动, 但是需要通过 “System” -> “Com port Setting” 添加串口名, USB 转 RS232 的串口名为 “/dev/ttyUSB0”, 添加后再次搜索 UPS

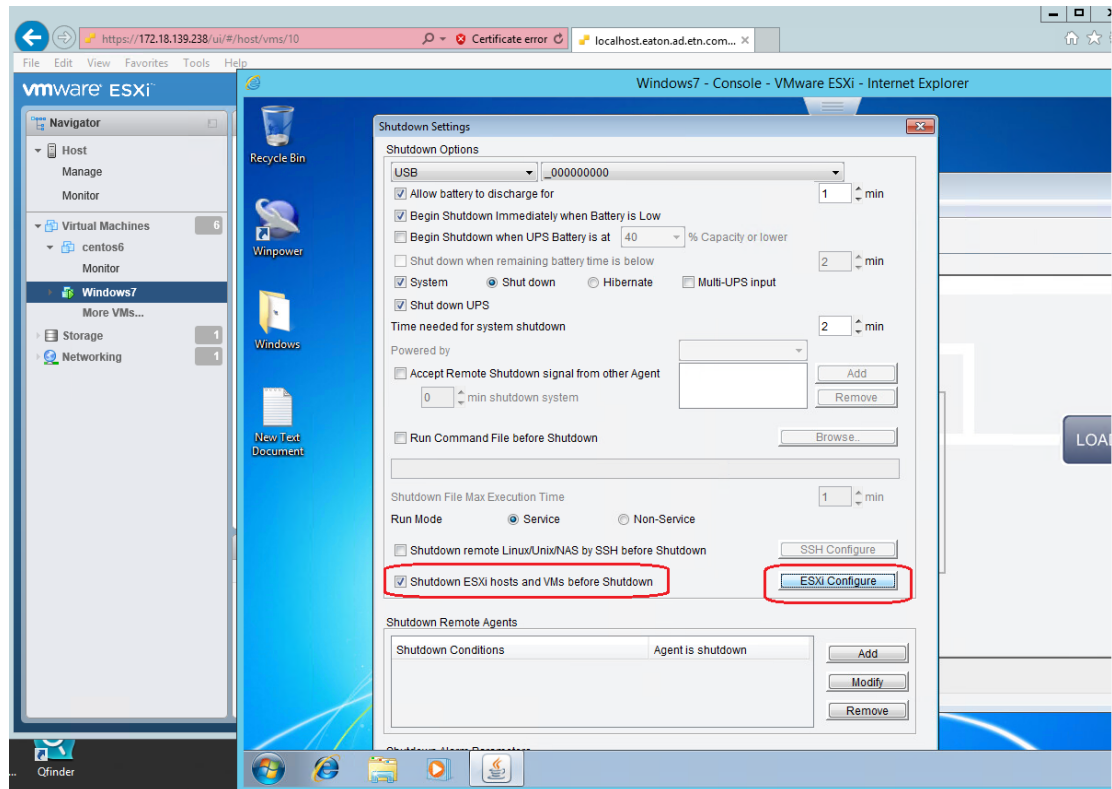


3.4 设置关机条件

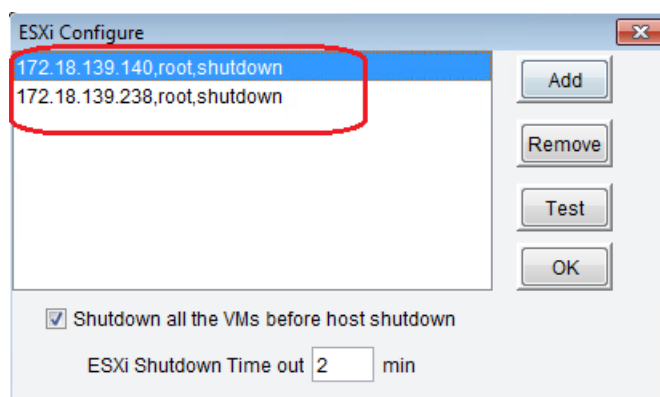
- 打开 Winpower 管理界面, 打开 “Device” -> “Shutdown Parameter” 对话框, 设置关机参数

3.5 添加 ESXi 主机

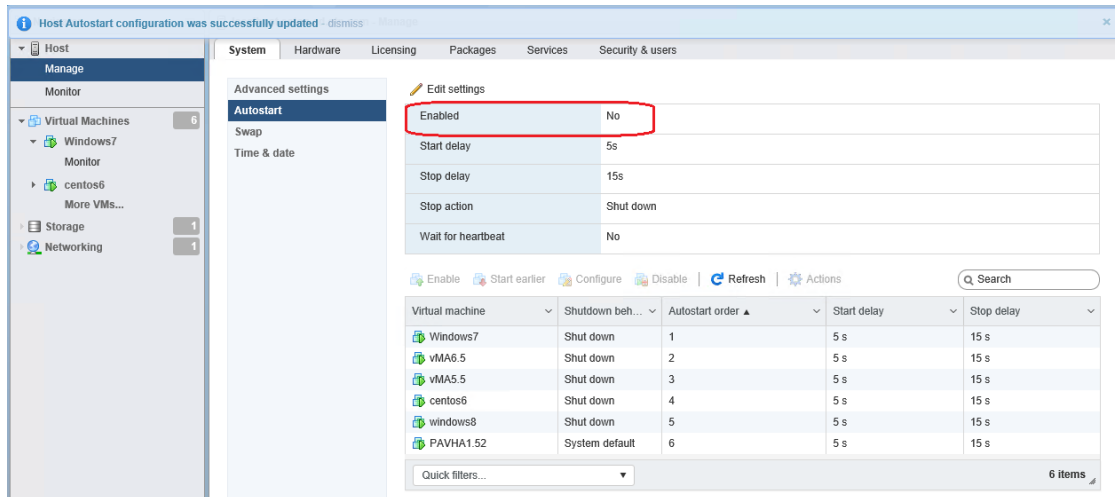
- 打开 Winpower 界面，打开“Device”->“Shutdown Parameter”对话框，选中“Shutdown ESXi hosts and VMs before Shutdown”



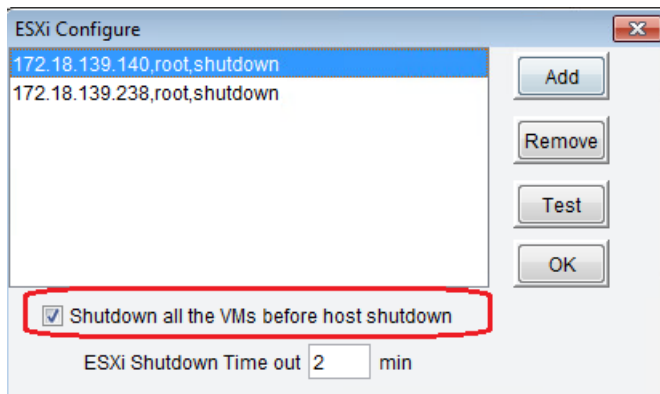
- 打开“ESXi Configure”->“Add”，输入 ESXi 主机的 IP 地址，用户名，密码
你可以输入多个 ESXi 主机



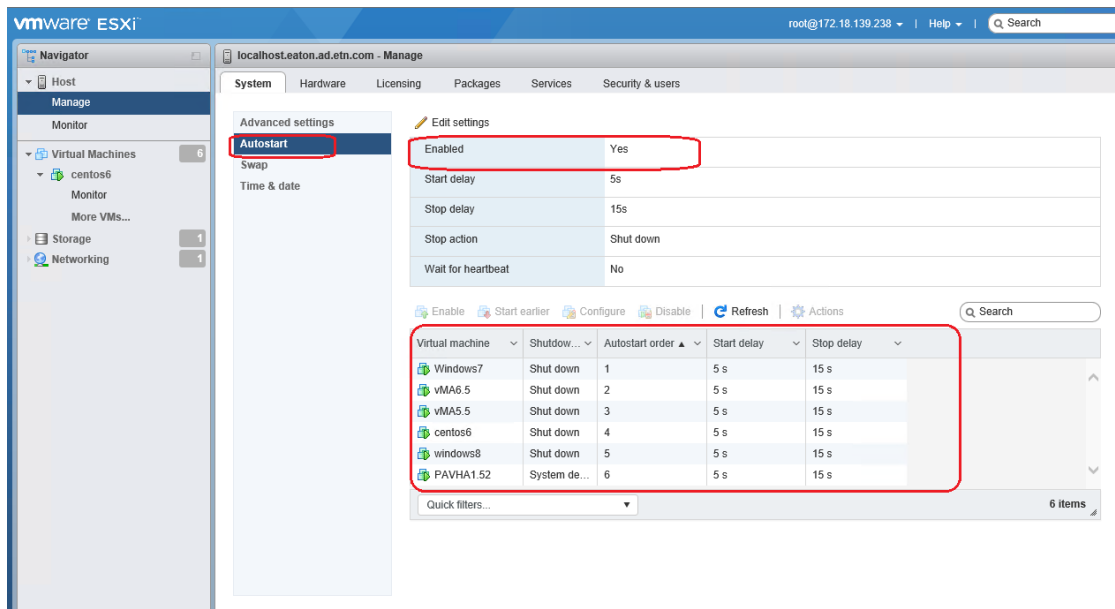
- 如果没有禁止 autostart 使能,如下图所示



请勾选 Winpower 的“Shutdown all the VMs before host shutdown”，这样 Winpower 会先关闭所有非关键虚拟机，再关闭关键虚拟机和主机



- 如果设置启动了 autostart 使能,如下图所示



请不用勾选 Winpower 的“Shutdown all the VMs before host shutdown”，这样的话，Winpower 只负责关闭主机，而虚拟机会通过 autostart 功能在主机关机前自动关机

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