

VMware ESX4.1 安装配置指南

Version. 1.0

Henry • Sun

目 录

第一章 安装 VMware vSphere ESX 4.1.....	3
2.1 服务器准备.....	3
2.1.1 磁盘准备.....	3
2.1.2 CPU 准备.....	3
2.2 安装 VMware vSphere ESX 4.1.....	3
第二章 安装 vCenter Server 4.1.....	12
2.1 操作系统准备.....	12
2.2 安装 vCenter Server 4.1.....	12
2.3 安装 VMware vSphere Converter 4.1.....	16
第三章 vCenter 配置.....	19
3.1 添加主机.....	19
3.2 新建集群.....	21
第四章 VMware 网络配置.....	24
第五章 存储配置.....	26

第一章 安装 VMware vSphere ESX 4.1

2.1 服务器准备

2.1.1 磁盘准备

本次安装 VMware vSphere ESX 4.1 使用的物理服务器为两台 DELL R710 服务器，该款服务器标配两块 146GB 的 SAS 硬盘，为保证系统安全，现将该服务器两块硬盘做成 RAID1 磁盘阵列，互相做镜像，这样任意一块硬盘故障不会影响系统运行。

磁盘准备的方法是，检查服务器电源连接正常后，启动服务器，在系统检测到 RAID 卡的时候，根据服务器荧幕上的提示按下相应的键盘按键，进入 RAID 卡的设置界面，选择 RAID1，然后将两块硬盘加入到 RAID1 分组中，确认退出，重启服务器。

2.1.2 CPU 准备

DELL R710 服务器的 CPU 高级设置里面很多高级功能默认是没有启用的，所以安装 VMware vSphere ESX 4.1 前，需要对 DELL CPU 高级选项进行设置，其中最重要的是打开 Intel CPU 的 VT 功能。

打开服务器电源，按下 F10 键，进入 DELL R710 服务器 BIOS 设置界面，选择 CPU 高级设置，将所有高级功能从 disable 改为 enable，保存退出，重新启动服务器。

2.2 安装 VMware vSphere ESX 4.1

1、将 VMware vSphere ESX 4.1 光盘插入 DELL R710 服务器光驱，启动服务器，选择从光盘引导，进入安装界面；

图 2.1 光盘引导进入安装界面



2、选择图像界面安装，加载内核；

图 2.2 加载内核



3、加载图形界面；

图 2.3 加载图像界面



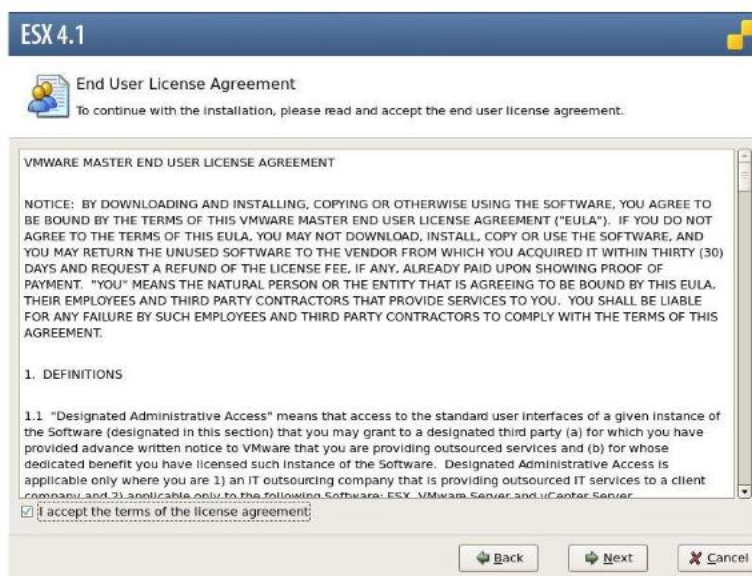
4、进入安装向导；

图 2.4 安装向导



5、最终用户许可；

图 2.5 最终用户许可



6、选择键盘设置；

图 2.6 键盘选择



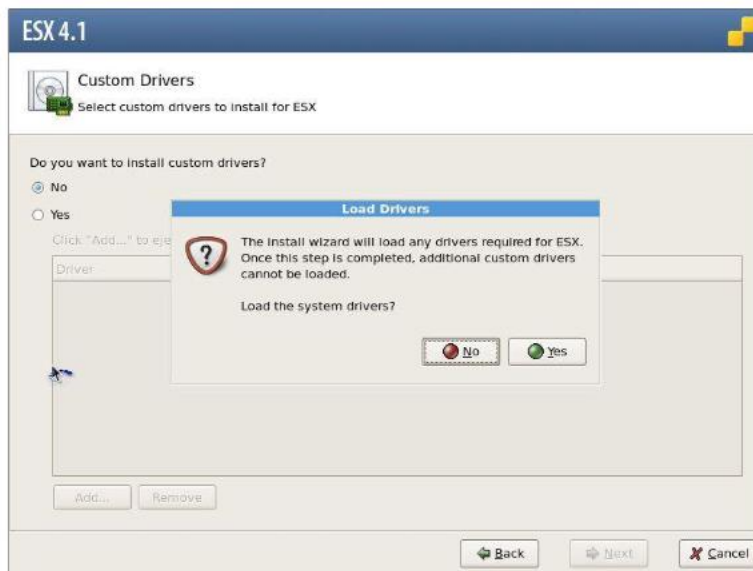
7、是否添加第三方驱动，选否；

图 2.7 添加驱动



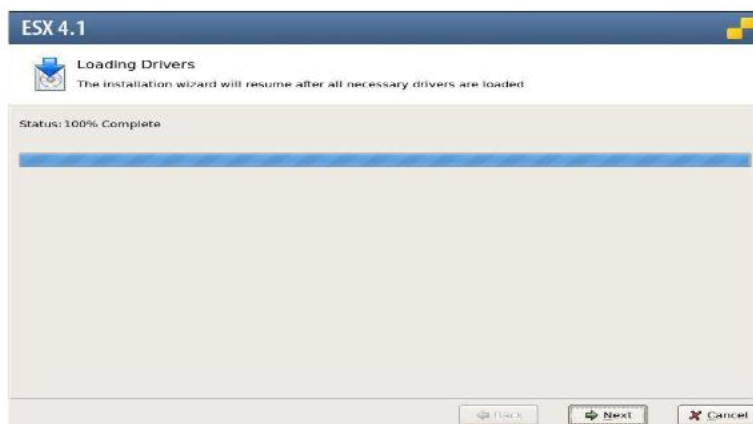
8、警告将添加系统驱动，选 yes；

图 2.8 警告



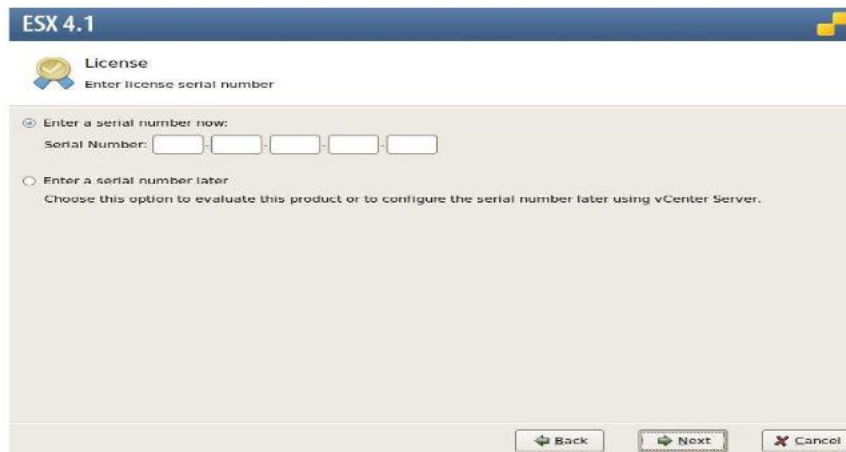
9、加载系统自带驱动；

图 2.9 加载系统自带驱动



10、输入序列号，可选择稍后输入；

图 2.10 输入序列号



11、配置管理网卡，信息中心网络中没有 VLAN，所以不需要输入 VLAN ID；

图 2.11 配置管理网卡



12、配置管理 IP 地址；

图 2.12 配置 IP 和主机名 (ESX1)

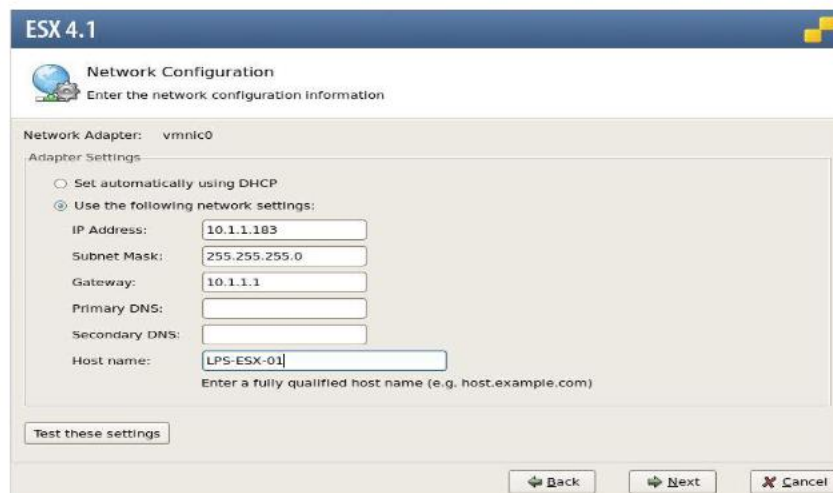
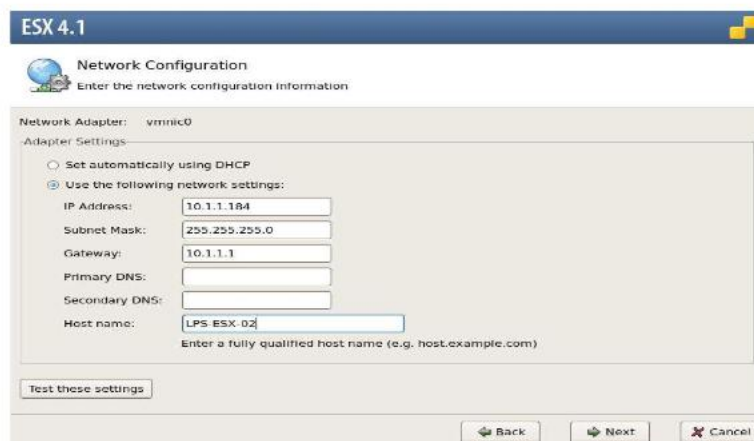
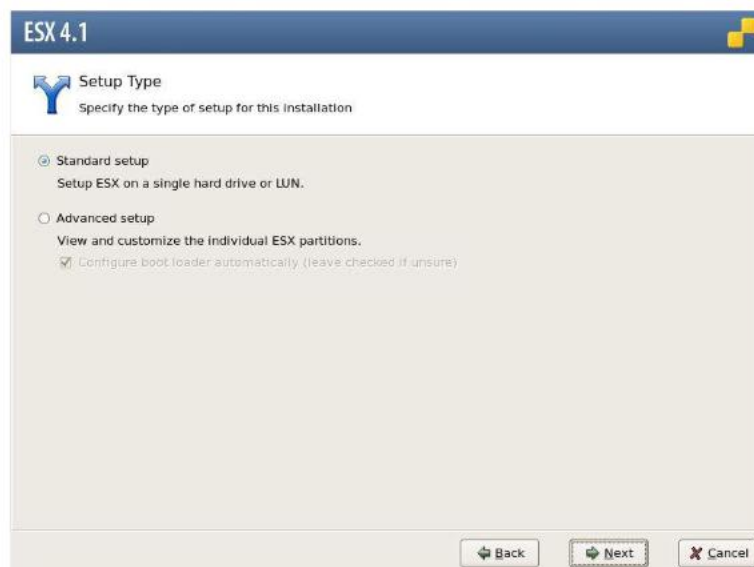


图 2.13 配置 IP 和主机名 (ESX2)



13、选择安装类型，标准安装或者高级安装，这里选择标准安装；

图 2.14 选择标准安装



14、选择安装 ESX 使用的磁盘；

图 2.15 选择磁盘



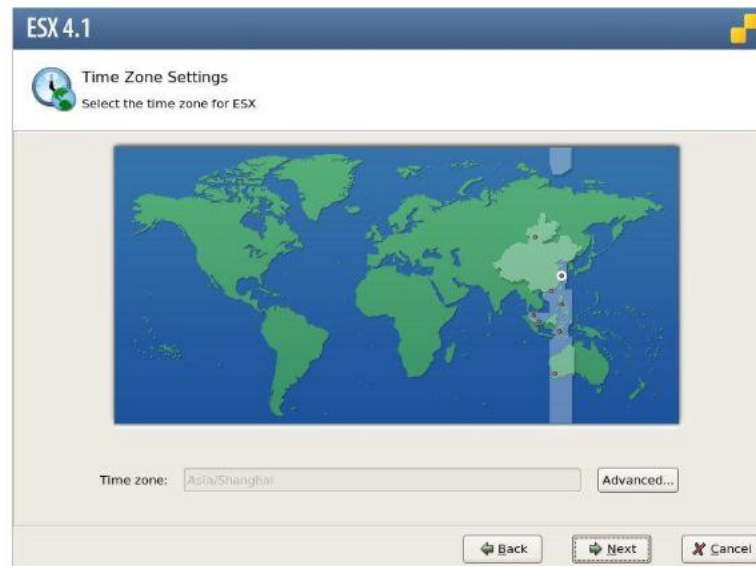
15、警告将会格式化磁盘，选 yes;

图 2.16 警告



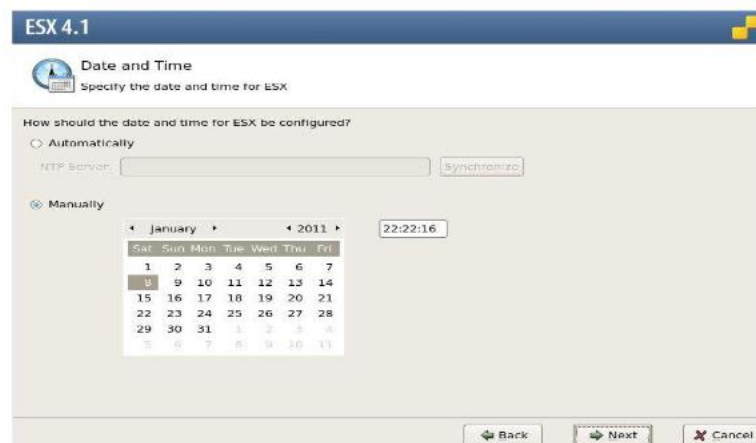
16、选择时区，亚洲，上海；

图 2.17 选择时区



17、配置日期时间；

图 2.18 配置时间



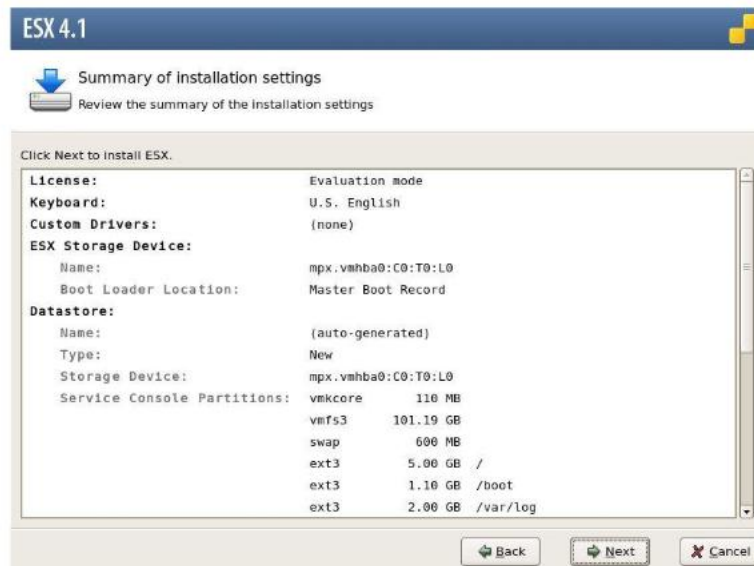
18、配置管理员（root）密码；

图 2.19 配置密码



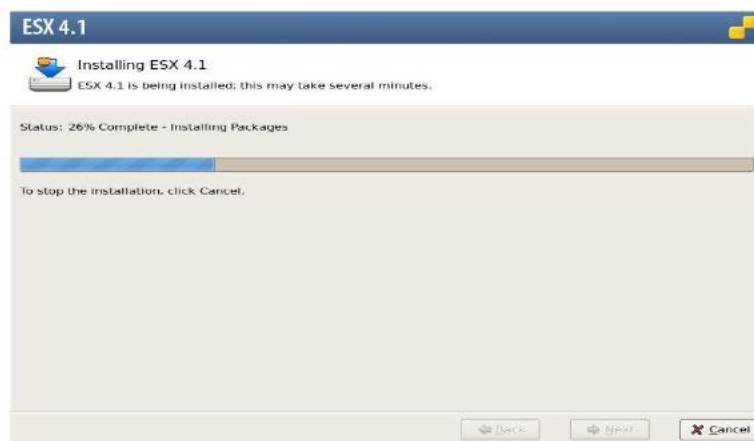
19、安装参数概览；

图 2.20 安装参数概览



20、开始安装；

图 2.21 安装



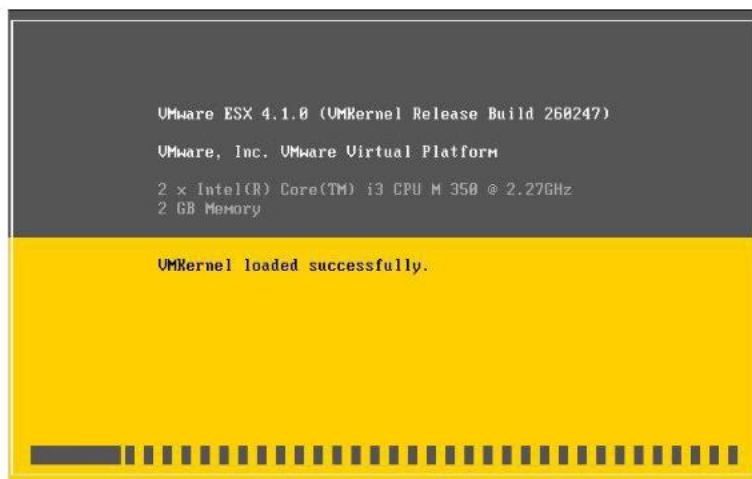
21、完成安装:

图 2.22 完成安装



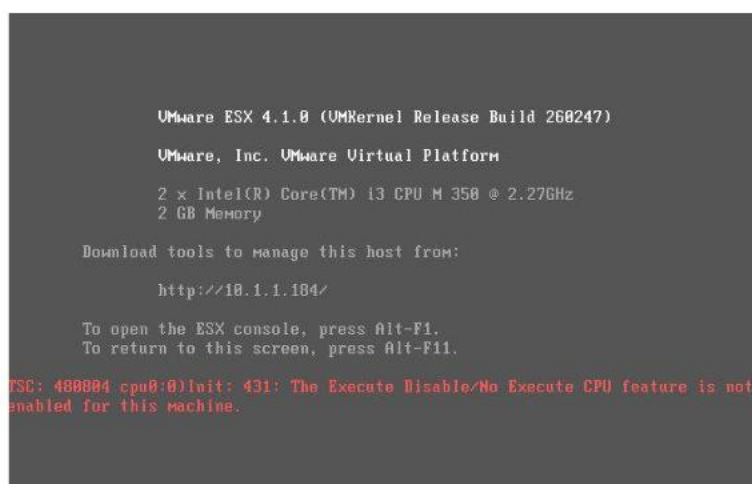
22、重启后加载系统:

图 2.23 加载系统



23、成功引导系统, 图像上有红色警告是因为 CPU 的高级功能没有完全开放, 进入 BIOS 将所以功能打开即可;

图 2.24 成功引导系统



第二章 安装 vCenter Server 4.1

2.1 操作系统准备

VMware vSphere vCenter Server 4.1 必须运行在 Microsoft Windows 64 位操作系统上，所以安装 VMware vSphere vCenter Server 4.1 前需安装 64 位 Windows 操作系统。

2.2 安装 vCenter Server 4.1

将安准备装 VMware vSphere vCenter Server 4.1 的 64 位 Windows 操作系统的 IP 地址配置成和两台 VMware vSphere ESX 4.1 服务器同一网段，且保证 VMware vSphere vCenter Server 能够与 VMware vSphere ESX 服务器通信无阻碍。

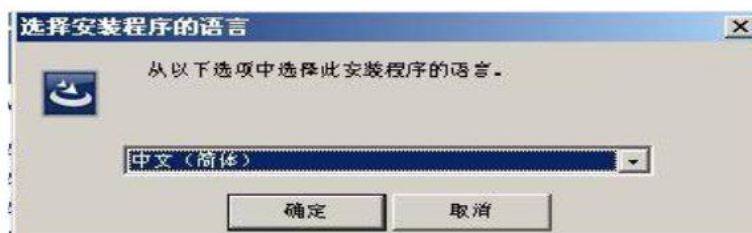
- 1、 将 VMware vSphere vCenter Server 安装介质放入光驱，点击运行安装程序，进入安装向导，选择 vCenter Server；

图 2.25 安装向导



- 2、 选择安装语言；

图 2.26 语言



- 3、 加载安装程序；

图 2.27 加载安装程序



- 4、 vCenter Server 安装向导；

图 2.28 vCenter Server 安装向导



- 5、 最终用户许可协议；

图 2.29 许可协议



6、 输入客户信息；

图 2.30 用户信息



7、 数据库选择，由于主机数量少，所以选择使用嵌入的 SQLServer express 版本；

图 2.31 数据库



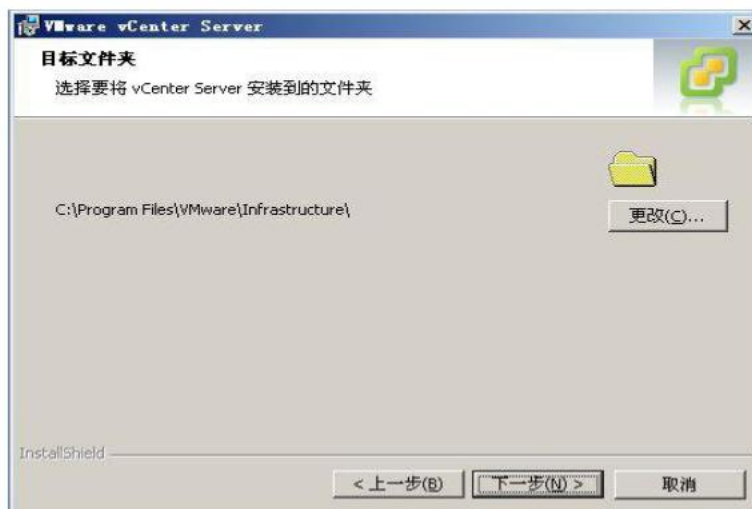
8、 身份认证方式，默认；

图 2.32 身份认证



- 9、 安装路径，根据具体情况可更改；

图 2.33 安装路径



- 10、 是否使用链接模式，针对信息中心具体情况，这里不使用；

图 2.34 链接模式



- 11、 通信端口配置，默认即可；

图 2.35 端口



- 12、 安装参数配置完毕，点击安装开始安装；

图 2.36 安装参数配置完成



2.3 安装 VMware vSphere Converter 4.1

Converter 是 VMware vSphere vCenter Server 4.1 的一个重要组成部分，它的主要功能是将物理服务器上的操作系统转换成 VMware 虚拟机。

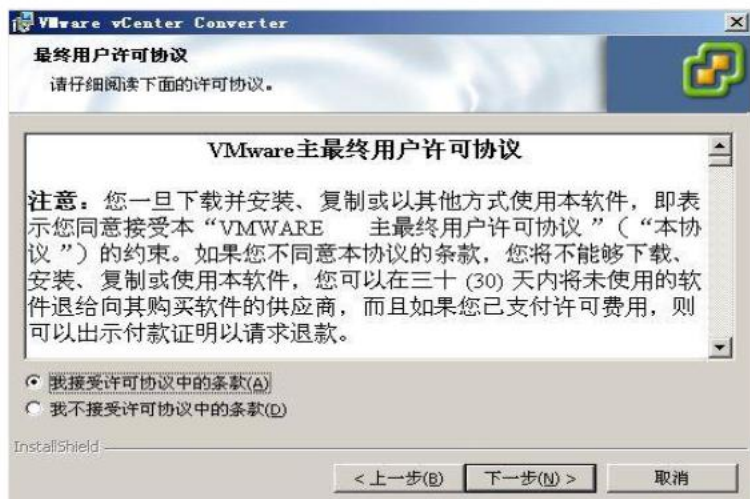
- 1、 在安装向导选择 VMware Converter，中文，进入 Converter 安装向导；

图 2.37 Converter 安装向导



- 2、 许可协议；

图 2.38 用户许可协议



3、 安装路径；

图 2.39 安装路径



4、 选择典型安装；

图 2.40 典型安装



5、 vCenter 参数配置，填入 vCenter IP 地址，用户名，密码；

图 2.41 vCenter 参数



VMware vCenter Converter

vCenter Server

指定要连接到的 vCenter Server。

在下面输入要连接到的 vCenter Server 以及登录信息:

服务器(S): 10.0.0.22 端口(P): 443

用户名(U): Administrator 密码(P):

InstallShield

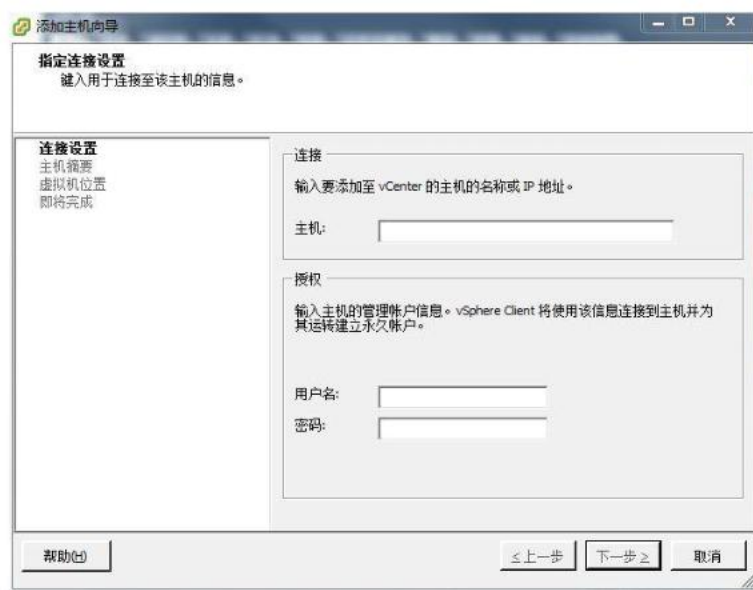
< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

第三章 vCenter 配置

3.1 添加主机

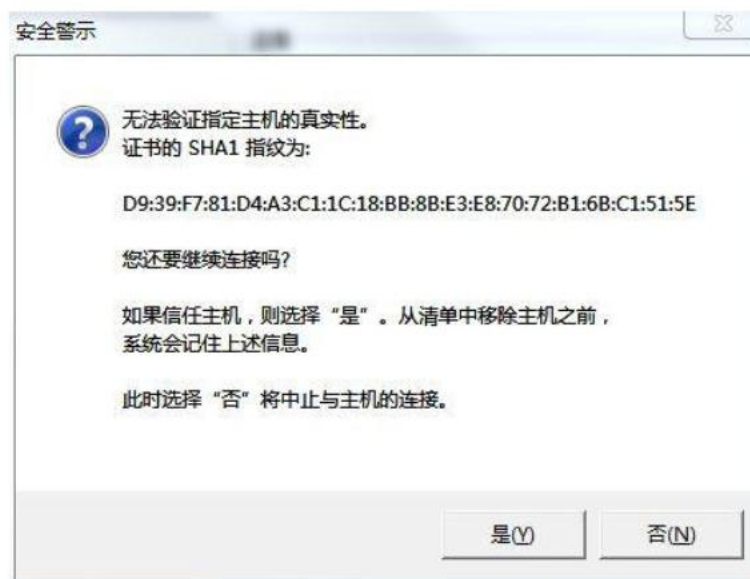
- 1、新建数据中心，使用 VMware vClient 登录 vCenter，在 vCenter 图标处点击鼠标右键，选择新建数据中心；
- 2、添加主机，在新建的数据中心处点击右键，选择添加主机；

图 3.1 主机参数



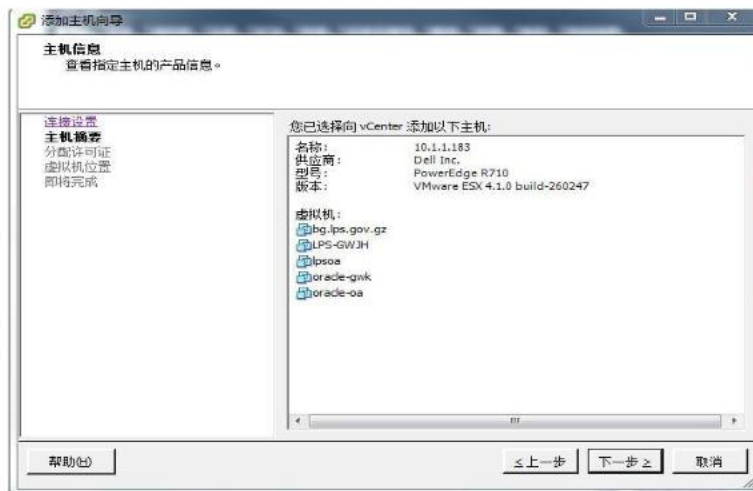
- 3、安全提示；

图 3.2 主机认证提示



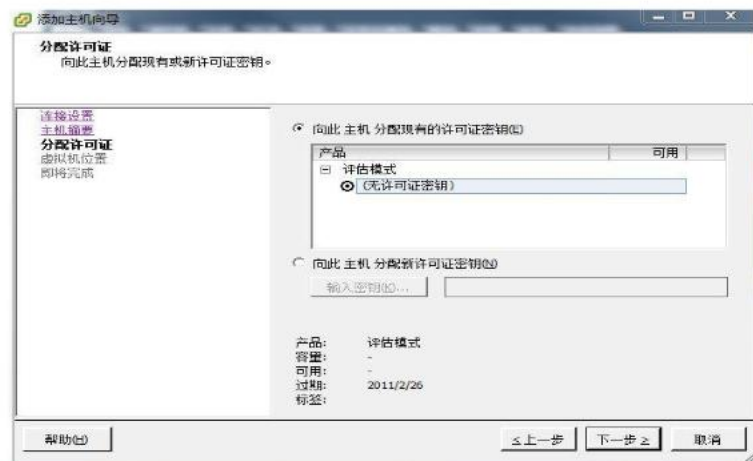
4、主机确认；

图 3.3 主机确认



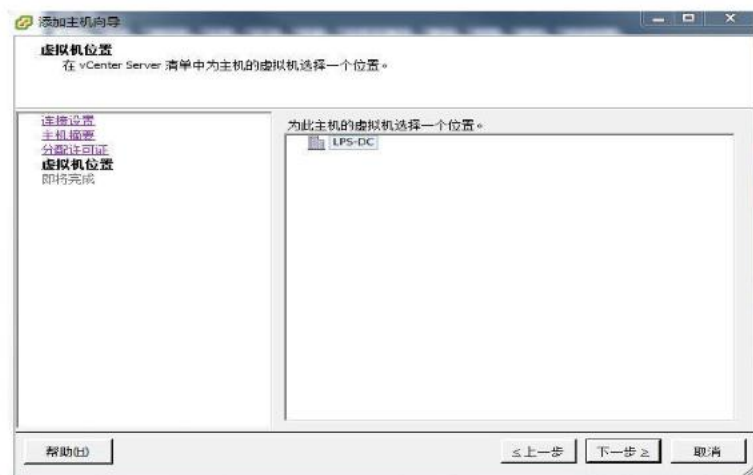
5、许可密钥分配；

图 3.4 许可分配



6、虚拟机存放位置；

图 3.5 虚拟机



7、完成添加。

图 3.6 完成

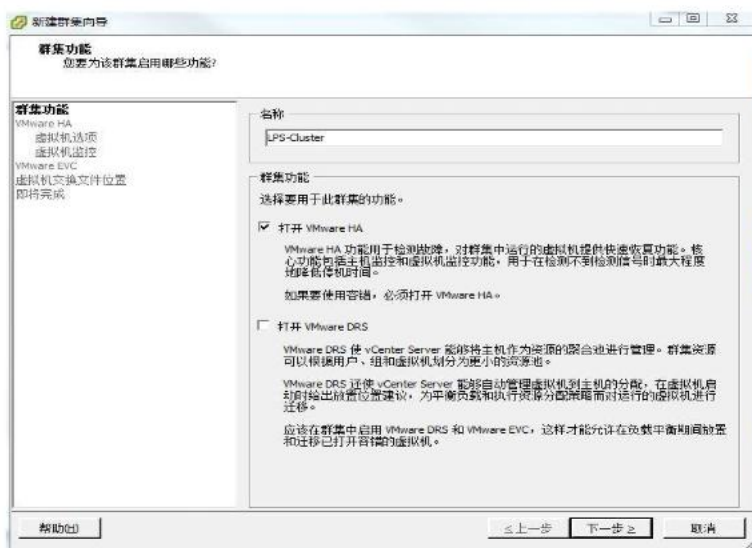


3.2 新建集群

VMware vSphere 4.1 实现 HA 的方法是将需要使用 HA 的主机添加到同一个集群中去, 这样当一台 ESX 主机发生故障时运行在该主机的虚拟机将自动漂移到另一台主机。

1、新建集群向导, 根据信息中心许可情况, 只打开 HA 功能;

图 3.7 新建集群



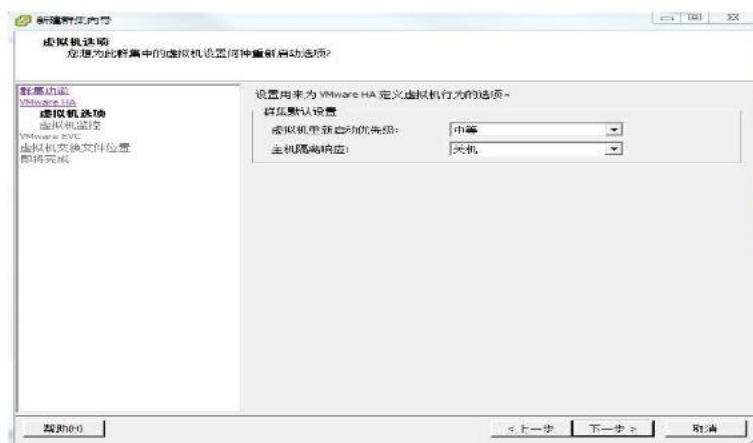
2、启用主机监控, 禁用接入控制;

图 3.8 主机监控



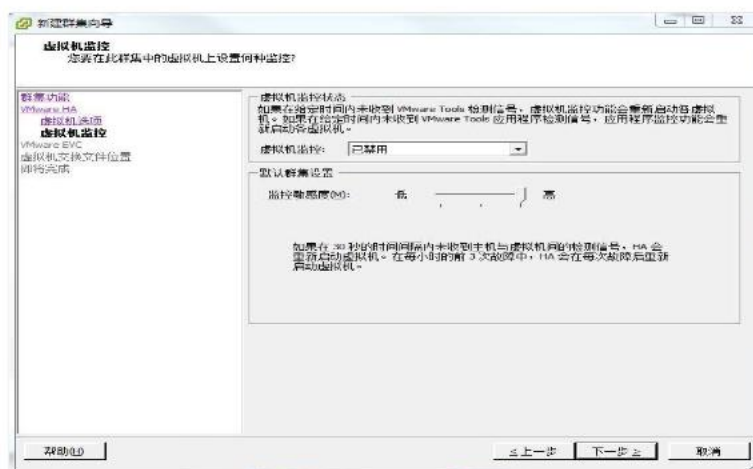
3、虚拟机选项，默认即可；

图 3.9 虚拟机选项



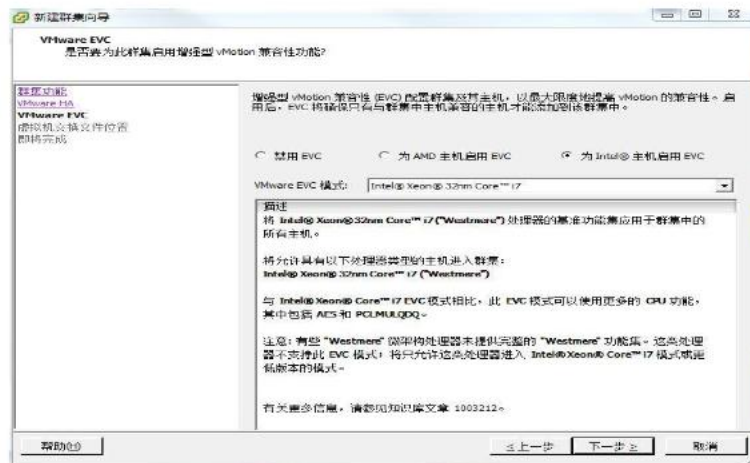
4、虚拟机监控，默认即可；

图 3.10 虚拟机监控



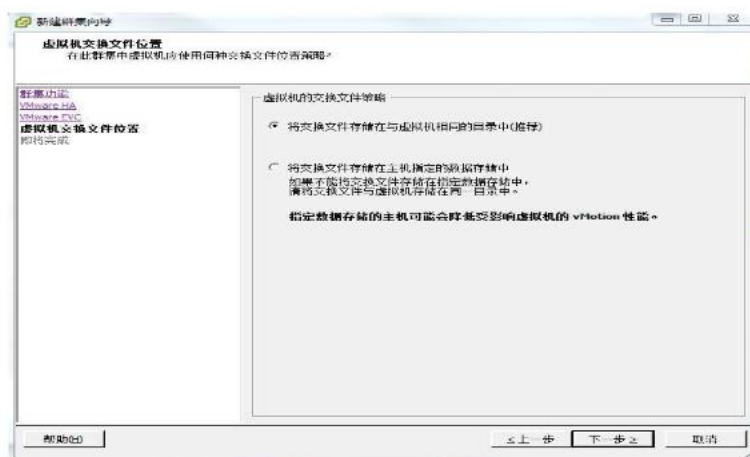
5、VMware EVC, DELL R710 支持 Intel®xeon32nm Core i7;

图 3.11 VMware EVC



6、交换文件位置，默认即可；

图 3.12 交换文件位置



7、完成。

图 3.13 完成配置



第四章 VMware 网络配置

VMware vSphere ESX 4.1.0 安装完成后，默认有一个标准虚拟交换机，该交换机只有一张网卡，DELL R710 服务器有 4 张千兆网卡，需要把其他网卡加入到虚拟交换机中去。

- 1、点击需要配置的主机>配置>网络；

图 3.14 网络配置



- 2、点击属性进入配置窗口，选择网络适配器；

图 3.15 网络配置窗口



- 3、点击添加，选择适配器；

图 3.16 选择适配器



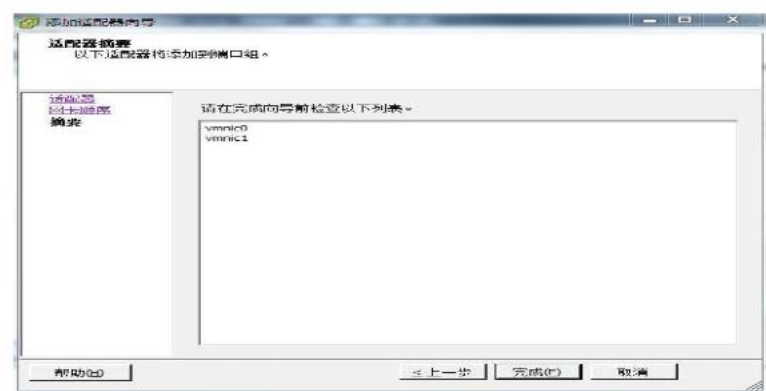
- 4、选择故障切换顺序，默认即可；

图 3.17 故障切换顺序



5、摘要。

图 3.18 完成



第五章 存储配置

要实现 VMware HA 故障切换功能，虚拟机的所有文件必须存放在 HA 群集中各主机能够正常访问的共享存储中，否则无法实现 HA 切换。

- 1、配置存储，将存储设备上的 LUN 同时映射给 HA 群集中各主机；
- 2、确保存储设备配置正确无误后，在主机>配置>存储适配器，点击重新扫描，可以在光纤通道卡处看到有 LUN 标记出现；

图 3.19 存储适配器配置



- 3、发现 LUN 以后重启一次 ESX 主机，进入主机>配置>存储；

图 3.20 存储配置



- 4、点击添加存储器，添加存储器，选择磁盘/LUN；

图 3.21 添加 LUN



5、选择存储设备上映射过来的 LUN；

6、格式化选项，VMware VMFS 有几种块大小，分别支持 256GB 文件，512GB 文件，1024GB 文件，2048GB 文件，根据信息中心情况，选择 512GB。