



用 iPad 玩 VMware

用 iPad 玩 VMware

想要实现灵活的移动办公？最火的平板电脑 iPad 搭配最热门的虚拟化技术 VMware 可以事半功倍。本期指南为您讲述 VMware 与 iPad 的渊源，还会推荐一些管理 VMware 的 iPad 热门程序。

VMware 与 iPad

去年，VMware 发布了免费的 iPad 版 VMware View Client。使苹果 iPad 用户能够从任何地方访问其虚拟 Windows 桌面、应用程序和数据。

❖ VMware 发布用于 iPad 的 vSphere Client

用于 VMware 的 iPad 热门程序

iPad 在企业中正在变得越来越流行，而且这一趋势不仅仅针对移动用户。VMware 管理员可以使用大量的 iPad 应用程序管理他们的虚拟化基础设施。

- ❖ 用于 VMware 监控及维护的 iPad 热门应用
- ❖ 连接 VMware 远程主机的 iPad 应用程序
- ❖ 管理 VMware 网络的 iPad 热门应用程序
- ❖ 适合 VMware 管理员的 iPad 通用应用程序

安装与管理 iPad

如何安装 vCenter Mobile Access (vCMA)? 如何连接到 vSphere Client for iPad?
如何执行管理任务?

- ❖ 安装 vCMA 和 VMware iPad 应用来远程管理 vSphere
- ❖ 连接 VMware iPad 应用到 vCMA
- ❖ 在 vSphere Client for iPad 中执行 VMware 管理任务

VMware 发布用于 iPad 的 vSphere Client

新的用于 iPad 的 VMware vSphere Client 是一个原生的 iso（虚拟操作系统）应用，执行基本的主机和虚拟机管理与监控任务，最近这个程序开始在苹果商店售卖。

vSphere Client for iPad 首个版本没有 vSphere Client 所拥有的完整功能。它旨在执行 vSphere 管理员任务的 80% 工作量，但实际上只能执行 50% 左右的工作量。

VMware 官方不支持 vSphere Client for iPad，注意到这一点很重要。它只是属于发布实验工具和应用的 VMware Labs 中的一部分。

目前，vSphere Client for iPad 能执行以下任务：

监控主机和虚拟机性能

管理虚拟机能耗状态

管理虚拟机快照

将主机调制维护模式并重启

使用 ping 和路由跟踪执行基本的网络检修

缺失的一个重要功能是 vMotion，将稍后添加。

vSphere Client for iPad 不是一个独立的应用。它需要 vCenter Mobile Access (vCMA) 设备，这是个免费的预建立的虚拟设备，能直接导入到 vCenter Server。在享受 vSphere Client for iPad 的优势之前，必须下载并安装 vCMA，然后连接到 iPad 应用。

vCMA 的安全考虑

vCMA 在 VMware vSphere Client for iPad 之间 vCenter Server 扮演着代理服务器的角色，在部署 vCMA 之前，要考虑到安全限制。vCMA 设备要设置在内部私有网络上，在任何环境下都不应该部署到 DMZ 区域，因为这会对你的 vSphere 架构产生巨大威胁。

你可以从 iPad 的本地区域网络直接访问这个程序。但如果远程访问，需要有个安全虚拟私有网络 VPN 连接，架构中的安全策略也可能限制应用的功能。一些公司可能不允许 iPad 进行 VPN 连接，或者他们没有进行设置。内置的 iPad VPN 客户端支持 Layer 2 Tunneling Protocol、Point-to-Point Tunneling Protocol 和思科公司的 Internet Protocol Security 协议。（更多信息参见苹果官方文档。）

上图显示了通过防火墙，使用 VPN 连接，连接 VMware vSphere Client for iPad 和 vCMA 的情况。vCMA 还连接到了 vCenter Server。防火墙不应该是随意的，除非 iPad 与 vCMA 在同一个内部网络上。

vCMA 默认配置就有安全无线。使用的是 Linux 操作系统 CentOS，运行的是 Apache Web Server 和 Tomcat 应用服务器。通常，你不需要与设备上的操作系统交互，部署好就行了。

但这个操作系统有个默认的用户名（根）和密码（vmware）进行控制台访问，你应该立即更改这些参数。如果根密码不更改，一些人就能轻易登录，使用默认密码进入你的架构。在下文的安装步骤中我将分享如何更改密码。

用于 VMware 监控及维护的 iPad 热门应用

iPad 在企业中正在变得越来越流行，而且这一趋势不仅仅针对移动用户。VMware 管理员可以使用大量的 iPad 应用程序管理他们的虚拟化基础设施。

众多 IT 供应商看到了 iPad 的潜能，他们正在开发能够管理传统软硬件产品的 iPad 应用程序。例如，Xsigo Systems 公司有一个非常有意思的应用 Xsigo XMS，它能够通过公司的 XMS 服务器管理虚拟 I/O。同样有一款 iPad 应用 SiMU Pro，它能够管理思科的 UCS（统一计算系统）。

除此之外，有一些 iPad 应用能够针对传统的 VMware 管理工具包，包括 vSphereClient 以及 SSH 应用提供补充。通过使用恰当的 iPad 应用，VMware 管理员能够实现传统的桌面及笔记本电脑所不能达到新一级的灵活性管理。

本文内容列表

- 管理 VMware 的 iPad 热门应用程序
- 连接远程主机及工作站的应用程序
- 管理 VMware 网络的 iPad 热门应用程序
- VMware 管理员所使用的 iPad 通用应用程序
- 用于 VMware 监控及维护的 iPad 热门应用

使用管理基础设施的 iPad 热门应用程序，VMware 管理员能够控制基本的功能，比如启动、关闭虚拟机，而且可以使用 vMotion。

这些热门的 iPad 应用效仿了 vSphere Client 以及服务控制台的某些功能，但是它们并不能替代传统的 VMware 管理工具包。即便如此，这些热门的 iPad 应用允许 VMware 管理员不必使用全功能的计算机就能执行关键的虚拟化任务

vSphere Client for iPad

成本：免费

开发者：VMware

vSphere Client for iPad 是基于 Windows 平台的 vSphere Client 的精简版，但是 vSphere Client for iPad 并不能直接连接主机或 vCenter Server。相反，它需要 vCenter 移动接入设备作为 iPad 与 VMware 基础设施之间的代理。

vSphere Client for iPad 最初的发行版的功能非常有限，仅提供了基本功能，比如更改虚拟机电源状态以及查看 CPU 及内存使用数据；缺少对 vMotion 及远程控制台的支持。

在 VMware 改进 vSphere Client for iPad 的功能之前，其用处相当有限。

iVMControl

成本：9.99 美元

开发者：Eureka 项目组

iVMControl 能够直接连接主机和 vCenter Server，能够显示告警，主机/虚拟机的状态及性能信息，比如 CPU、内存、网络及磁盘使用。

iVMControl 同样可以开启、关闭虚拟机并执行快照功能。除此之外，购买可选的组件就能够支持 vMotion，看到虚拟机画面，而且可以通过 VNC (Virtual Network Computing, 虚拟网络计算) 访问虚拟机的控制台。

Rove Mobile 管理客户端

成本：免费

开发者：Rove Mobile

Rove Mobile 管理客户端是一款免费的应用程序，但是需要花费 495 美元购买移动管理服务器专业版才能使用该软件。该应用提供对大量企业应用程序，包括 vSphere 主机以及 vCenter Server 的访问管理。

使用 Rove Mobile 管理客户端，VMware 管理员能够监报告警及事件，同时也可以查看并编辑虚拟机（例如，添加、删除硬件，改变资源份额以及资源预留）。Rove Mobile 管理客户端同样可以将主机置于维护模式并重启主机。

连接 VMware 远程主机的 iPad 应用程序

接上文《用于 VMware 监控及维护的 [iPad 热门应用](#)》

这类 iPad 应用程序提供了几种方式，包括 SSH、VNC、远程桌面协议以及其他协议连接主机和工作站。

但是使用 iPad 应用连接主机控制台，VMware 管理员能够执行大量维护及管理任务。通过命令行访问 ESX 及 ESXi 的服务控制台是评估 VMware 基础设施健康状况的一个很好的方式。使用命令行及脚本，你可以查看主机日志，配置文件以及性能统计数据，比如 CPU、内存以及磁盘的消耗。使用上述方式，ESX 及 ESXi 管理控制台能够复制 vSphere Client 的多数功能。

但是，如果你不能通过命令行执行 VMware 基础设施的管理任务，某些热门的 iPad 应用程序能够连接到工作站，使用这些应用程序你就能够使用强大、通用的 vSphere Client 了。

Remoter: 远程桌面 (VNC)

成本：0.99 美元，再添 3.99 美元可以使用所有功能

开发者：RafSoftware

Remoter 提供了 VNC 功能用于连接工作站、服务器，并使用 SSH 连接 ESX/ESXi 主机控制台。它支持记录、运行宏命令以及 SSH 密钥管理，为不使用密码安全地连接远程主机提供了关键的储存库。

Remoter 同样提供了多个虚拟触摸板模式，包括具有向下的右键按钮及滚动条的触摸板以及双击才能选定对象的触摸板。

iSSH-SSH/VNC Console

成本：9.99 美元

开发者：Zinger-Soft

iSSH-SSH/VNC Console 应用是另一个很好的 SSH、VNC 应用，支持 Telnet，RDP（Remote Desktop Protocol，远程桌面协议）以及 X-server。iSSH-SSH/VNC Console 同时支持多个连接，能够生成连接到远程服务器的 SSH 密钥，而且能够通过标准的端口号连接远程服务器。另一方面，隧道连接在另一个协议内部，比如 HTTP 协议隐藏了连接协议，因为 HTTP 能够通过防火墙。

VMware 管理员同样可以配置非标准的端口连接远程服务器，这是绕过禁用了特定端口的防火墙的另一种方式。非标准端口同样可以避免可能使用相同端口号的应用程序之间的冲突。

[Wyse Pocket Cloud Pro](#)

成本：14.99 美元

开发者：Wyse Technology

Wyse Pocket Cloud Pro 是一款很好的远程访问客户端，支持 RDP，VNC，而且可以连接 VMware View。该软件具有准确性相当高的触摸指针，支持热键的自定义键盘，多行文本输入以及远程应用程序滚动（scrolling）；远程应用程序滚动允许用户在运行在远程桌面上的应用程序内部滚动。

Wyse Pocket Cloud Pro 同样支持压缩，能够优化 3G 连接、音频流、TLS/SSL 加密、安全隧道以及 RDP 7 VNC 连接的自动发现。

除此之外，可以每月花费 1 美元购买 PocketCloud Premium，这样你就能够访问桌面上文件及应用程序，然后下载，打印或者通过邮件发送这些文件。PocketCloud Premium 同样支持来自远程桌面的视频流。

[VMware View for iPad](#)

成本：免费

开发者：VMware

VMware View for iPad 通过 Wi-Fi 或者 3G 连接运行在 Windows 平台上的 VMware View 4.6 及更高版本的桌面。VMware View for iPad 设置很简单，能够通过最近的桌面列表很容易地连接到 VMware View 桌面。

VMware View for iPad 支持 PC-over-IP 协议，即使在低带宽及高延迟连接下也能提供最佳的用户体验。VMware View for iPad 同样支持使用 iPad 提供的手势，触摸板以及屏幕键盘进行桌面导航。

[LogMeIn Ignition](#)

成本：29.99 美元

开发者：LogMeIn 公司

LogMeIn Ignition 是最流行以及速度最快的 iPad 远程控制应用程序，能够连接 PC 和 Mac。LogMeIn Ignition 支持多监视器，局域网唤醒，简单设置，加密连接以及压缩——在低带宽及高延迟连接下提供了更好的性能。LogMeIn Ignition 同样提供了一个全功能的文件管理器，能够浏览、编辑、打印并传输文件。

(来源：TechTarget 中国)

管理 VMware 网络的 iPad 热门应用程序

接上文《连接 VMware 远程主机的 [iPad](#) 应用程序》。

数据中心的所有设备都接入了网络，这其中当然包括 vSphere 基础设施。因此，迟早会用得上 iPad 网络设备及监控工具——尤其是对发现并修复 VMware 故障来说更是如此。

使用恰当的工具，iPad 能够发现网络中的设备（也就是，服务器，主机及存储），执行端口扫描，对主机进行监控，执行基本的故障排除任务。以下介绍的工具能够将 VMware 管理员的 iPad 转换为一款网络瑞士军刀。

[SNMPmon](#)

成本：4.99 美元

开发者：Marcio Almeida

SNMPmon 能够监控支持 SNMP（Simple Network Management Protocol，简单网络管理协议）的设备，包括 ESX 和 ESXi 主机，服务器，打印机以及存储设备。SNMPmon 使用 SNMP 协议能够检索并显示大量信息，涉及性能数据及设备配置，而且你可以选择以图表方式显示这些数据。

[System Scope](#)

成本：4.99 美元

开发者：Typhuun LLC

System Scope 是一款针对企业服务器及网络的故障排除应用。System Scope 基于 ping 命令，能够检测主机的网络连通性。System Scope 同样可以监控设备及网站。屏幕上红色标记的 LED 描述了网络设备的状态，包括网络延迟以及设备可用性。同样可以配置 ICMP（Internet Control Management Protocol，互联网控制管理协议）参数进行简单及复杂的故障排除。

[IT Tools](#)

成本：4.99 美元

开发者：Kevin Koltzau

IT Tools 具有众多的网络特性，包括持续路由跟踪，域名服务查询，ping，路由表以及 ARP（Address Resolution Protocol，地址解析协议）表。IT Tools 同样能够列出活动的连接并显示与网络相关的统计数据，比如 ping 次数。IT Tools 全面支持 IPv6，包括反向域名解析。

适合 VMware 管理员的 iPad 通用应用程序

接上文《管理 VMware 网络的 [iPad](#) 热门应用程序》。

对 VMware 管理员来说，除了管理 VMware 的热门 iPad 应用程序之外，大量的通用程序也非常有用。

例如，有一些应用程序能够为 IT 管理员提供大量的 VMware 信息以及新闻。笔记及电子书写板应用同样帮助你记录想法以及基础设施的变化。

这些热门的 iPad 应用将确保你手边总是有所需要的信息。

[Kindle](#)

成本：免费

开发者：亚马逊

Kindle 是用来阅读电子书的 iPad 热门应用程序之一，而且亚马逊的平台能够通过众多设备，包括 Mac，PC 以及智能手机进行访问。Kindle 提供的互操作性确保了你可以将电子书带到任何地方。还有更好的方法可以阅读刚刚出版的有关 vSphere 的书籍吗？

[GoodReader for iPad](#)

成本：4.99 美元

开发者：Good. iWare 公司

GoodReader 是 iPad 平台上一款功能非常强劲的 PDF 阅读器，它能够处理大量的 PDF，文本文件，手册和大型图书，杂志，能够高速渲染 100MB 或者更大的文件。GoodReader 能够使用文本框，便利贴，下划线，箭头以及草图标记 PDF 文件。它是你阅读 vSphere PDF 格式文档的必备工具。

[WebEx for iPad](#)

成本：免费

开发者：思科

专注于虚拟化的 WebEx 演示从未停止过，而你可以使用 iPad 观看这些演示。WebEx 应用允许你以全屏模式参加 WebEx 会议，看看谁在参会，而且可以和其他参会者交流。你同样可以使用 VoIP (Voice over Internet Protocol, 网络语音电话) 连接到音频会议，或者请求回拨你所选择的电话。

[Instapaper](#)

成本：4.99 美元

开发者：Marco Arment

很难找出时间追踪互联网上和 VMware 相关的大量信息。Instapaper 能够直接在 iPad 上保存网页资源，这样你可以线下或者在互联网连接受限时阅读这些信息。而且 Instapaper 能够调整字体，文本大小，行间距以及页面空白。你可以下载高达 500 篇文章并在 Instapaper 网站使用无限制的存储空间。

[ShowMe 电子互动板](#)

成本：免费

开发者：Easel

ShowMe 电子互动板将你的 iPad 转换为交互式的电子板，允许你记录旁白电子板教程并在线分享。例如，对 vSphere 集群来说，同时使用图解和描述是解释存储结构的一种很好的方式。你可以在本地保存视频或者将这些视频上传到 ShowMe 网站。

[FeedReader: 专业版 RSS 阅读器](#)

成本：4.99 美元

开发者：Che-Bin Liu

为追踪大量和 VMware 相关的文章及博客，必须要有一款很好的 RSS 阅读器。FeedReader 是一款快速，高度自定义的 Google 阅读器客户端，能够与 Google 进行完美同步，而且以清新的界面展示了 RSS 信息。FeedReader 封装了众多的特性，包括缓存文章便于线下阅读，支持在文章中进行关键字搜索。FeedReader 同样支持 Twitter, Evernote, Instapaper 以及 Read It Later。

[DataVault 密码管理器](#)

成本：9.99 美元

开发者：Ascendo 公司

DataVault 密码管理器是一款虚拟的安全工具，能够保存高度机密的信息，比如用户名和密码。

VMware 管理员通常需要管理很多密码，并不推荐将这些密码写在便签纸上。但是记住一个很少使用的密码，比如 vShield 设备的密码通常并不是件容易的事儿。

DataVault 密码管理器能够作为所有的用户名及密码的中央储存库。DataVault 密码管理器使用先进的电子标准加密确保你的信息足够安全，即使你丢失了 iPad 也没有任何问题。

如果你的 iPad 被偷或者放在了错误的位置，那么 DataVault 密码管理器同样可以备份加密数据。而且你可以使用一个单独的桌面工具存储信息。

[Note Taker HD](#)

成本：4.99 美元

开发者：Software Garden Inc.

Note Taker HD 是书写、组织手写笔记及图表的热门 iPad 应用程序之一。

简短记录笔记和想法是一种有效的组织信息的方式。Note Taker HD 按页保存你的工作，而且能够按照标记，日期，偏爱以及其他方式组织你的信息。你同样可以将页面分组为多个电子表单然后以单个 PDF 文件的形式通过邮件发送单页或多页给其他人。同样可以在其他应用中（例如，Evernote 以及 Dropbox）打开或者打印 Note Taker HD 的页面。

最好是使用 iPad 手写笔，比如 Just Mobile AluPen 记下你的笔记。当然你也可以使用 iPad 的虚拟键盘。

[Evernote](#)

成本：免费

开发者：Evernote

Evernote 是另一个很好的记笔记的应用程序。和捕捉手写笔记不同，Evernote 支持键入笔记，录音以及照片。Evernote 的一个非常好的特性是自动在多个设备包括 iPhone，PC 以及 Mac 之间进行同步。

[TrainSignal vSphere 视频培训](#)

成本：因课程不同而不同

开发者：TrainSignal Inc.

你不可能总能够花时间和金钱进行 IT 培训。TrainSignal 推出了一系列价格适中的 vSphere 培训视频，为学习 VMware 基础设施管理提供了一个很好的方式。TrainSignal 视频以 DVD 的形式发行，但是公司同样提供了可以在 iPad 上播放的视频，允许你在四处奔走时仍然可以进行培训。

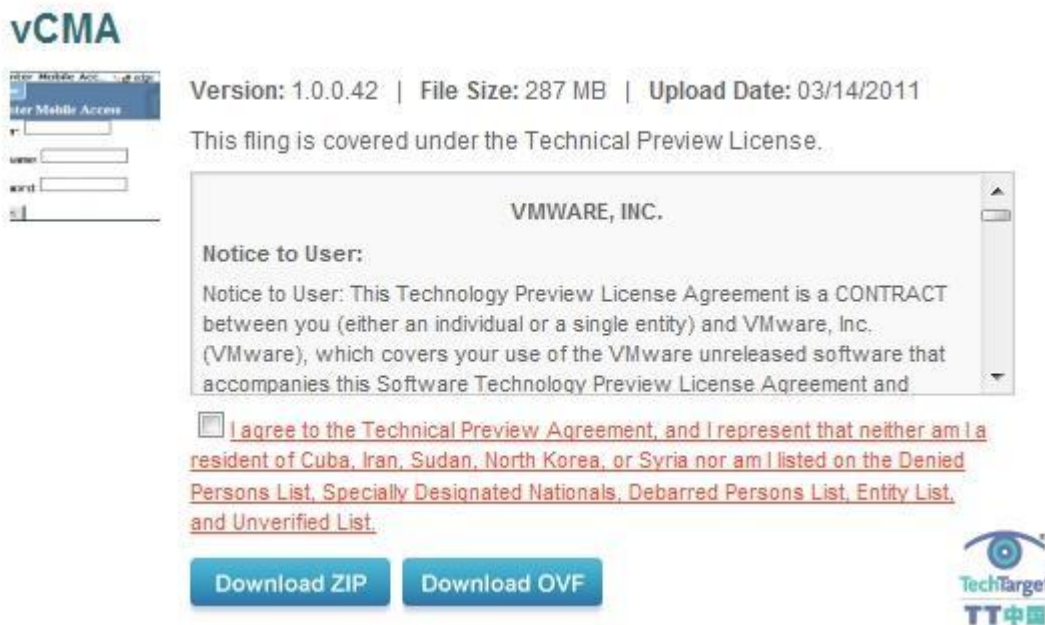
安装 vCMA 和 VMware iPad 应用来远程管理 vSphere

在考虑了使用 iPad 来管理 VMware 基础架构的安全问题后，现在我们来安装 vCenter Mobile Access (vCMA) 并且把它连接到 vSphere Client for [iPad](#)。

首先，从 [VMware Labs](#) 网站下载最新的 vCMA。必须使用 1.0.0.42 或者更高的版本。vSphere Client iPad 应用不支持较早版本的 vCMA 虚拟设备。有两种格式的 vCMA 可供下载。一种是可以导入 [vCenter](#) 服务器的 Open Virtualization Format (OVF) 文件。另一种是可以复制到一个部署了的虚拟机中，然后进行注册的 ZIP 文件。OVF 文件比较容易安装，TT 中国特约作者 Eric Siebert 介绍这种方法。

下载 OVF 版本的 vCMA 到工作站。它包含有一个较小的 .ovf 文件和一个 300MB 的 system.vmdk 文件。

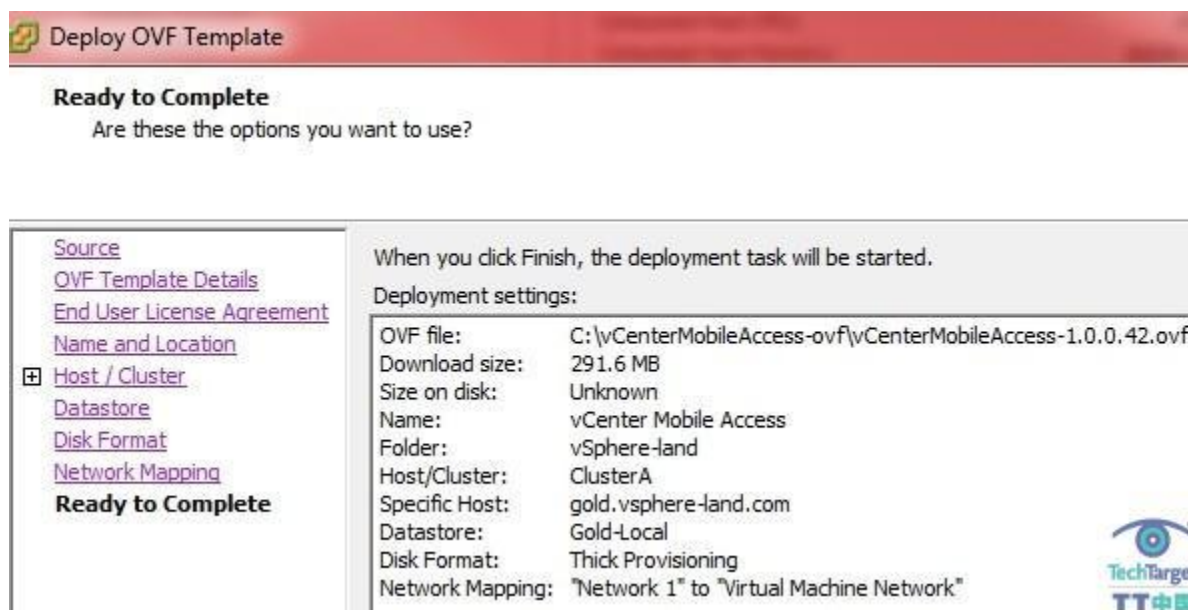
图一



解压缩下载的文件，并使用 vSphere 客户端连接到 vCenter 服务器。选择文件，然后部署 OVF 模板。一个向导会弹出。大部分的设置都保留默认设置，完成向导。同时，选择这个虚拟机存放的位置和虚拟网络。这个网络必须能够访问你的

vCenter 服务器。如果你想要直接连接到你的主机们，这个网络也需要能够访问这些主机的管理控制台们。

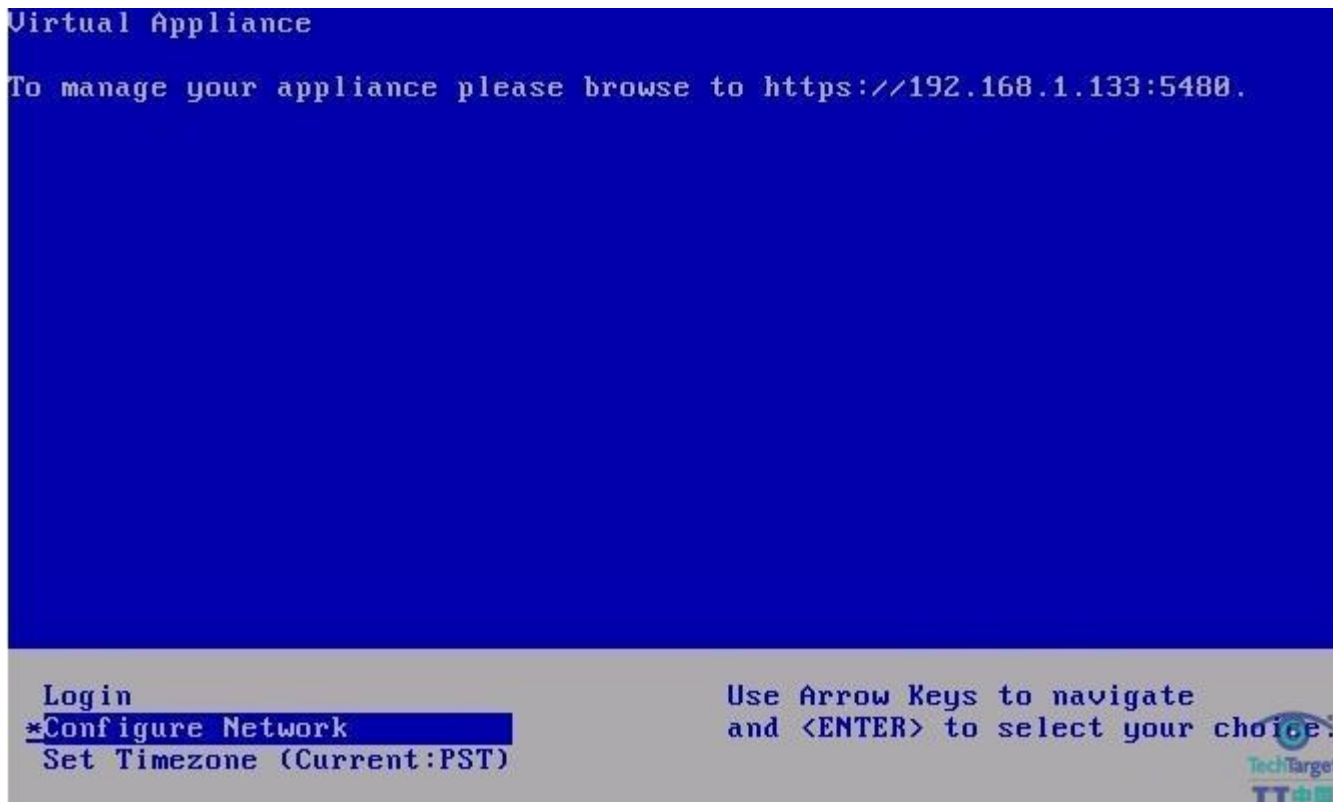
图二



当部署了 vCMA 以后，启动新创建的虚拟机并且打开控制台窗口。vCMA 虚拟设备默认使用 DHCP 来获取 IP 地址。如果网络上没有可用的 DHCP 服务器，你必须手动配置 IP 信息。

如果要手动配置 IP 信息，在控制台窗口中选择 Configure Network 并且按照提示输入 IP 信息。

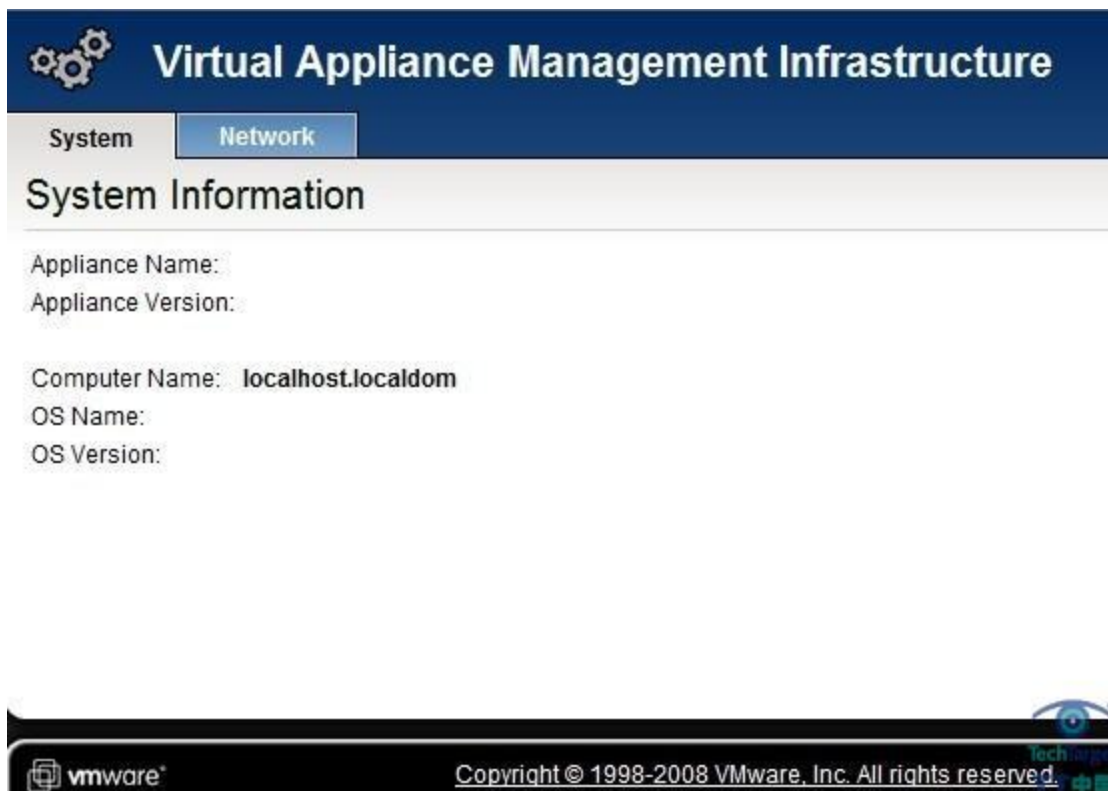
图三



接下来这一步是可选的。这仅仅是为了通过 Web 浏览器（不要与移动设备浏览器用户界面相混淆）管理一些基本的 vCMA 配置信息。Web 管理用户界面（UI）仅支持基本的任务，例如重启这个虚拟设备，或者设置网络信息（也可以通过命令行界面（CLI）完成，所以你通常不会使用它）。

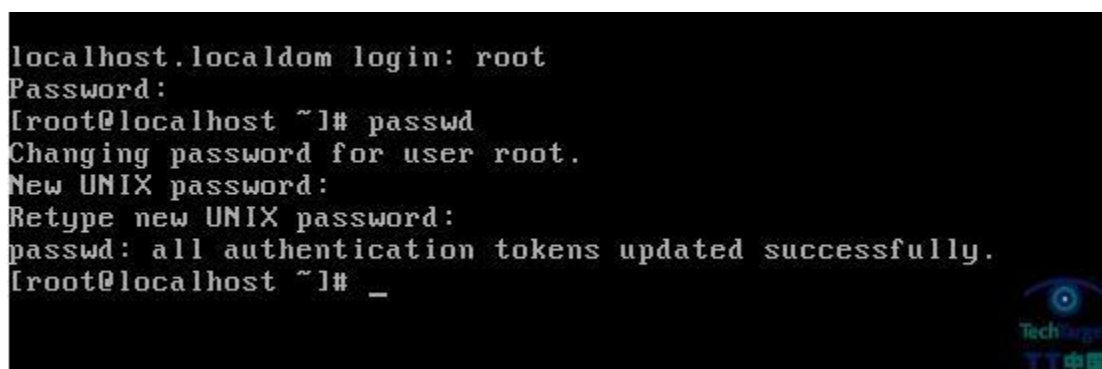
你会在控制台窗口看到一个带 5480 端口号的链接。访问这个链接后，会提示你输入用户名和密码。默认的用户名是 root，默认密码是 vmware。这个账户是用来登录命令行（CLI）控制台和 Web 用户界面的。需要注意的是，管理界面不支持 Mozilla Firefox。如果使用 Firefox，你会在登陆后得到一个 JavaScript 错误而无法继续。所以请使用 IE 浏览器。

图四



当你为 vCMA 这个虚拟设备设置了网络信息以后，更改 root 账户默认的密码。从命令行控制台窗口使用用户名 root 和密码 vmware 登录。敲入命令 passwd，然后输入新的 root 密码。最后，敲入 logout 来结束。

图五



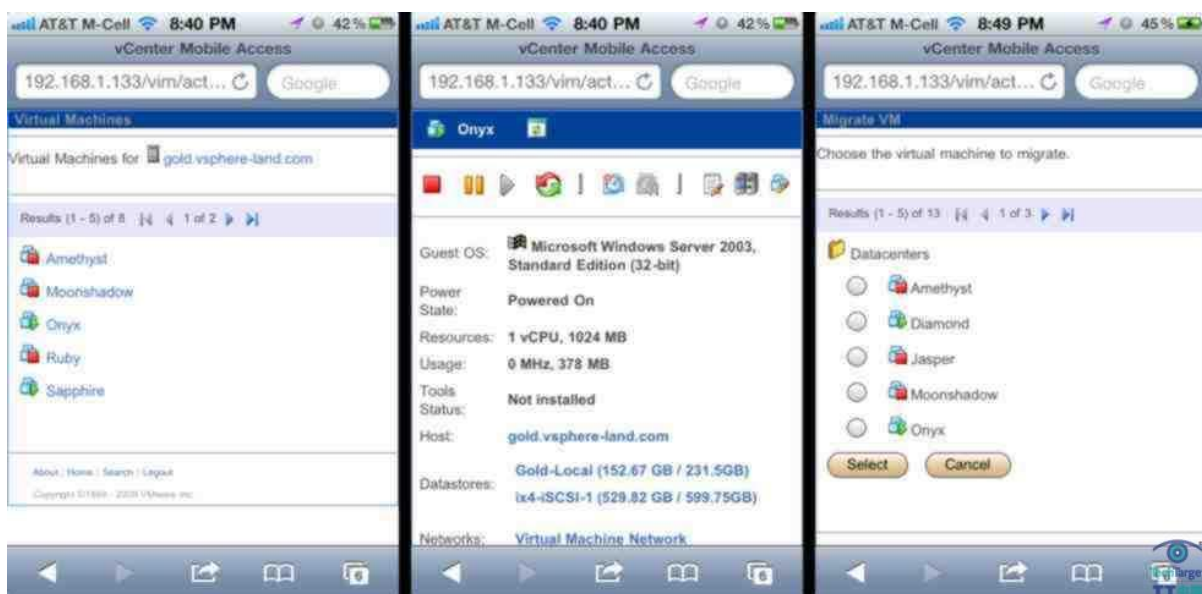
现在，vCMA 虚拟设备已经部署好了。通过使用 vCMA 的 IP 地址跟上/vim（例如 <https://192.168.1.133/vim>），你可以从任意的浏览器来访问移动版浏览器界面。此外，你必须使用 HTTPS 而不是 HTTP 来连接。

在 vCMA 的登录界面，你可以输入任意主机或者 vCenter 服务器的名字或 IP 地址，以及他的登录用户名和密码。一旦连接上，你可以使用基本的移动接入管理功能。它以移动浏览器的格式显示，并且它的功能和 iPad 的应用是类似的（除了一个例外：移动用户界面支持 vMotion）。

图六



图七



连接 VMware iPad 应用到 vCMA

上文已经介绍了[安装 vCenter Mobile Access \(vCMA\)](#) 的详细步骤，现在，你已经准备好连接 vSphere Client for iPad 到 vCenter Mobile Access ([vCMA](#))。

首先，从苹果的 App Store 下载 vSphere Client for iPad。一旦安装了 VMware iPad 应用，到 iPad 的设置中，下滑到并点击 vSphere Client，然后在 Web Server 栏中输入 vCMA 的 IP 地址。

图八



确保你的 iPad 已经连接到了 vCMA 虚拟设备。你可能需要配置 iPad 内置的 VPN 客户端。

启动 vSphere Client for iPad 应用并且输入一个 vCenter 服务器或者 vSphere 主机的主机名（或 IP 地址），用户名和密码。

图九

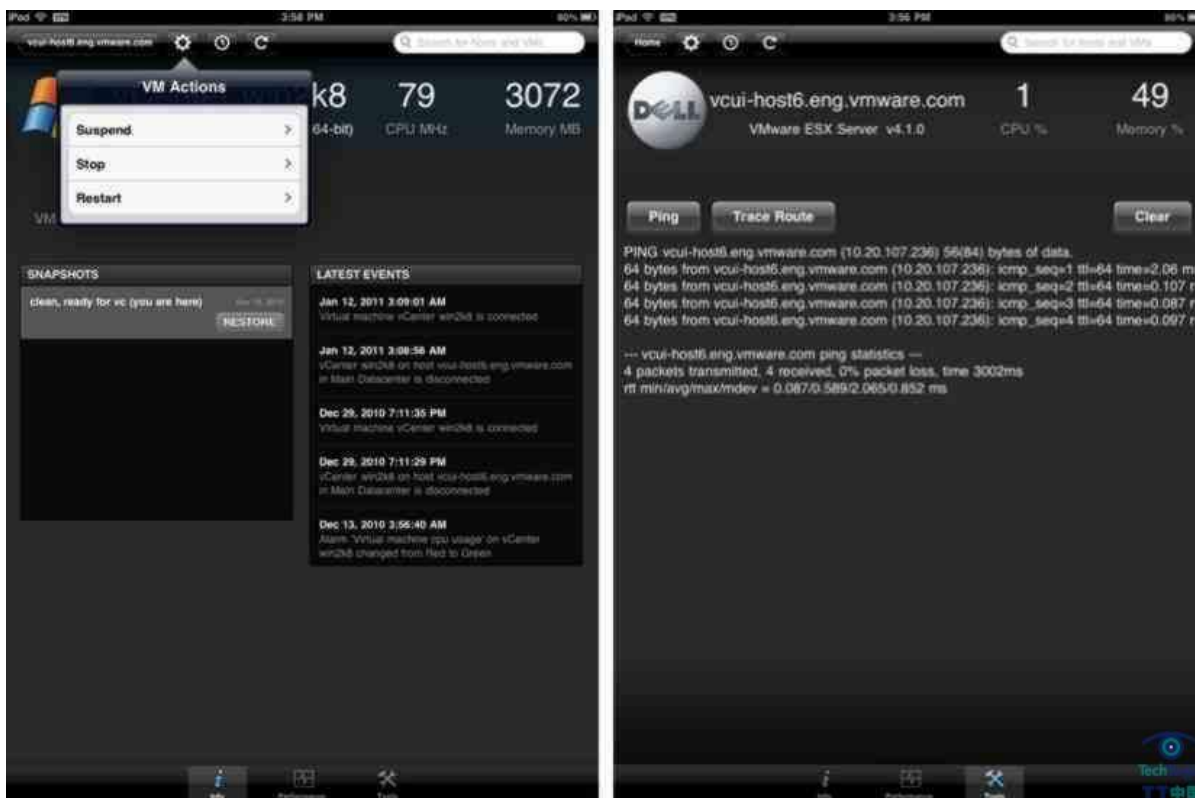


你登录以后，会弹出一个证书错误。这个错误仅仅是一个 SSL 证书是自签名的警告。点击 Allow 继续。除非你将 vCMA 自带的自签名证书更换成受信任的 SSL 证书（例如 Verisign），你每次登录的时候此消息都会弹出。一旦连接上了，你就可以使用 VMware iPad 来管理你的主机和虚拟机们了。如下图所示。

图十



图十一



关于 [vSphere Client for iPad](#) 一些想法

尽管 VMware 并没有官方的对 iPad 应用以及 vCMA 的客户支持。它们建立了社区论坛来专门讨论 vCMA 以及 vSphere Client for iPad。你可以张贴问题并获得来自 VMware 员工以及其它用户的非官方支持。

同时，很高兴能看到 VMware 正在拥抱新的技术。这个尝试提供了更多管理 vSphere 的方式。预计 VMware iPad 应用在将来能够支持更多的功能。VMware 计划为 vSphere Client for iPad 提供全面的支持。并且计划通过将 vCMA 的功能融合进 vCenter 服务器中来消除 vCMA 和 VMware iPad 的试验版状态。这样，vCenter Server 就可以原生支持移动版 Web 接入以及 iPad 客户端。

VMware 也非常愿意接受反馈。所以在 vSphere Client for iPad 论坛中让他们知道你的要求。vSphere Client for iPad 的开发周期会比 VMware 标准的 vSphere 周期更快。标准的 vSphere 开发周期通常是在很长一段时间提供大量的修复和特性。对于 iPad 应用，VMware 计划在较快的周期中按照少量的特性更新。

相对于被拴在办工作或笔记本电脑周围，通过移动设备来管理 vSphere 提供了更多的自由和灵活性。我非常期待 VMware 继续在移动平台上的开发，并且将移动管理延伸到其他 vSphere 产品中去。

在 vSphere Client for iPad 中执行 VMware 管理任务

在使用之前，需要安装 vCenter Mobile Access ([vCMA](#)) 设备，并将主机链接到 vCMA 服务器。然后，从 [iPad](#) 设置中输入 vCMA 的 IP 地址，将 vSphere Client for iPad 连到 vCMA Web 服务器。

接下来启动 vSphere Client for iPad。输入 vCMA 服务器的 IP 地址，以及用户名和密码登陆。如果看见验证错误，点击 Allow 忽略并继续。

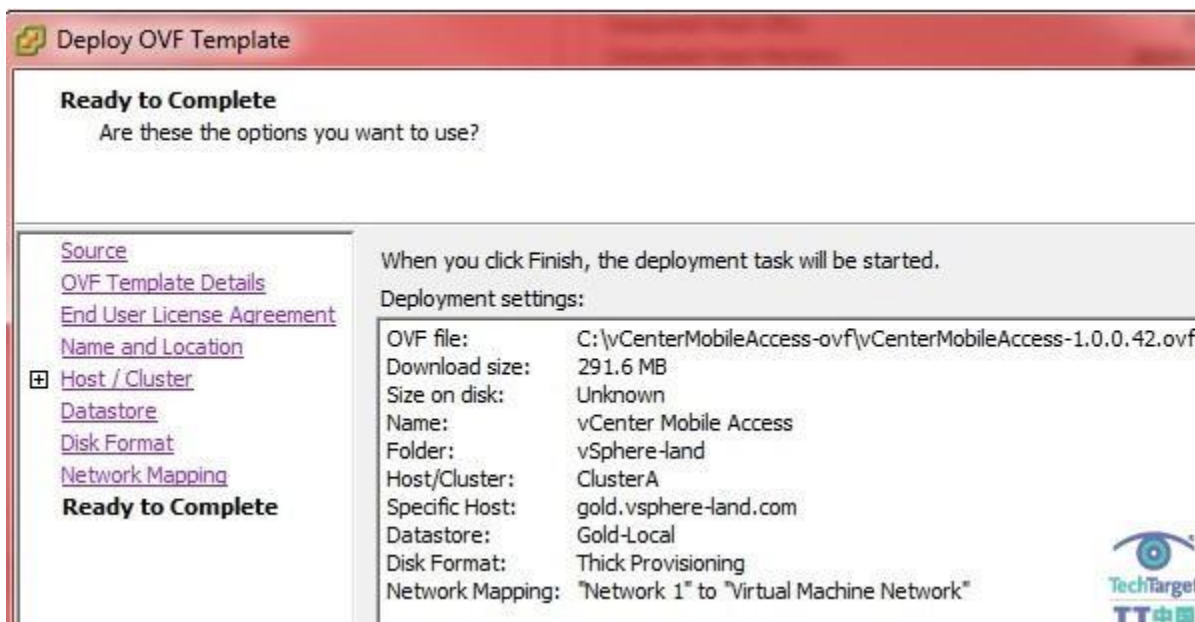
图 1：启动到主机的连接



使用 vSphere Client for iPad 管理虚拟机

这时候，可看到连接到 vCMA 服务器的主机。你也可看见右上角的主机与虚拟机数量。下面，从列表中选择名称并连接到具体的某主机。

图 2：连接到 vCMA 的主机清单



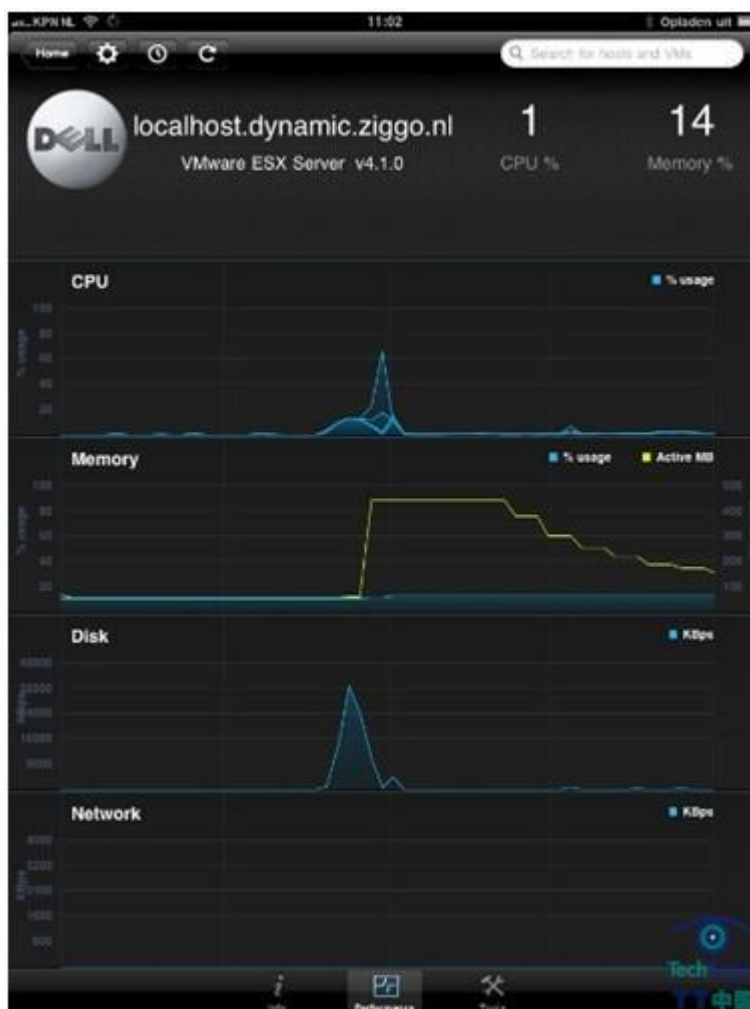
可以看见主机的概况，包括 CPU 与内存的使用率情况，及所有运行着的虚拟机，你可以启动或关闭。

图 3：从 vSphere Client for iPad 轻松启动虚拟机



在屏幕的下方，可以看见性能标签，能执行额外的 VMware 管理任务。选中后，会出现现状图表，显示 CPU、内存、磁盘和网络使用率。也会发现两个测试主机网络性能的工具：ping，测试主机连通性，以及 Trace Route，测试路由到主机。

图 4：Performance 视图显示所选主机目前的性能参数



在回到主机视图屏幕后，选择一台虚拟机。可看见其现状 CPU 和 RAM 使用率的情况，以及现有快照的数量。

注意，没有控制台窗口能直接连接到虚拟机。如果要远程连接到虚拟机，需要另一个 iPad 应用，如 TeamViewer，它可让你控制虚拟机的图形控制台。

vSphere Web Client 安装实战

在 vSphere 5.0 以前，[vSphere Client](#) 是管理虚拟基础设施的唯一工具。vSphere Client 是 VMware 采用 C# 开发的客户端工具，只能在 Windows 平台下使用，这给虚拟基础设施的管理带来不便。

在 vSphere 5.0 中，VMware 提供了基于浏览器对虚拟基础设施进行管理的 vSphere Web Client，对传统的 vSphere Client 形成了有益的补充。

vSphere Web Client 使用 Adobe Flex 编写，是安装在 Windows 服务器上的一个应用程序，以基于浏览器的方式提供了富图形用户界面，具有传统 vSphere Client 的多数功能，比如查看主机以及虚拟机清单，对主机、虚拟机、模板、存储及网络进行管理，远程访问虚拟机，对事件及任务进行监控等。与传统的 vSphere Client 相比，使用 vSphere Web Client 后就不需要在管理主机上安装客户端工具，只要用户所使用的 OS 支持 Web 浏览器、Adobe Flash，能够通过网络连接到 vSphere 基础设施。目前 vSphere Web Client 已经支持 Mac OSX、[Linux](#) 和 Windows。

安装 vSphere Web Client

首先需要在 Windows 平台下安装 vSphere Web Client，而且要保证安装 vSphere Web Client 的服务器与 vCenter Server 所在的服务器的网络是畅通的。本文选择在 vCenter Server 所在的服务器上安装 vSphere Web Client。

运行 [vCenter Server](#) 安装程序，选中“VMware vSphere Web Client(Server)”，然后单击“安装”按钮，就将运行 vSphere Web Client 安装程序。需要注意的一点就是 vSphere Web Client 默认将使用两个端口：9090 和 9443。在运行安装程序之前可以在命令行下使用 `netstat -an|find “9090”` 命令和 `netstat -an|find “9443”` 命令查看这两个端口是否被占用。

基于浏览器注册 vCenter Server

完成 vSphere Web Client 安装后，正常情况下将会自动打开地址为 <https://localhost:9443/admin-app> 的浏览器窗口，我们需要在这个窗口下完成 vCenter Server 的注册（如果当前浏览器没有安装 Adobe Flash Player 10.2.0 或更高版本的插件，那么只需要按照浏览器窗口给出的提示到 Adobe 官方网站下载、安装即可）。

如下图所示，选择浏览器窗口右上方的“注册 vCenter Server”将打开注册 vCenter Server 的窗口。分别输入 vCenter Server 的连接信息以及 vSphere Web Client 服务器的地址信息，然后单击“注册”即可。由于本文是在 vCenter Server 服务器上安装了 vSphere Web Client，所以 vCenter Server 的 IP 地址以及 vSphere Web Client 服务器的 IP 地址是相同的。

我们需要留意客户端 URL，这是我们在客户端浏览器上访问 vSphere Web Client 的地址信息，需要牢记。

注册 vCenter Server

vCenter Server 连接信息

vCenter Server 名称或 IP: 192.168.5.242

用户名: administrator

密码: *****

vSphere Web Client URL 信息

vSphere Web Client 服务器名称或 IP: 192.168.5.242

客户端 URL: https://192.168.5.242:9443/vsphere-client

注册 取消

图 1. 在 vSphere Web Client 上注册 vCenter Server

在弹出的证书警告窗口，勾选安装证书复选框，然后单击忽略按钮即可。



图 2. vCenter Server 证书警告信息

完成注册后，就能够在 vCenter Server 列表当中看到刚刚注册的 vCenter Server 信息了。



图 3. 在 vSphere Web Client 上注册的 vCenter Server 列表

可以在 vSphere Web Client 上注册多个 vCenter Server。通过客户端浏览器访问时，只需要从服务器列表中选择某一个 vCenter Server，然后输入认证信息就可以连接到该 vCenter Server 了。

使用命令行注册 vCenter Server

除了通过浏览器在 vSphere Web Client 上注册 vCenter Server 之外，VMware 还为习惯于使用命令行、不想在服务器浏览器上安装 Adobe Flash Player 插件的用户提供了基于命令行注册 vCenter Server 的方式。

使用命令行注册 vCenter Server 的过程与通过浏览器进行注册的过程基本相同。在命令提示符下，进入 vSphere Web Client 的安装目录下的 scripts 目录，本文所使用的安装目录为：C:\Program Files\VMware\Infrastructure\vsphere Web Client。

使用如下命令可以取消刚刚注册的 vCenter Server

:

```
admin-cmd unregister https://192.168.5.242:9443/vsphere-client  
192.168.5.242 username password unregister
```

其中，<https://192.168.5.242:9443/vsphere-client> 为 vSphere Web Client 的客户端 URL，192.268.5.242 是 vCenter Server 的 IP 地址，username 和 password 分别为访问 vCenter Server 服务器的用户名、密码。

然后根据提示，输入“Y”忽略 SSL 证书，就取消了在 vSphere Web Client 上已注册的 vCenter Server 系统。



图 4. 取消注册 vCenter Server

然后可以使用如下命令重新注册 vCenter Server:

```
admin-cmd unregister https://192.168.5.242:9443/vsphere-client  
192.168.5.242 username password register
```

然后根据提示，输入”A”接受并安装证书，就完成了在 vSphere Web Client 上对 vCenter Server 的注册。



```
C:\Program Files\VMware\Infrastructure\vsphere Web Client\scripts>admin-cmd register https://192.168.5.242:9443/vsphere-client 192.168.5.242 administrator
register
“192.168.5.242”上安装了不可信的 SSL 证书，无法保证安全通信。该问题可能并不表示出现了安全问题，具体取决于您的安全策略。可能需要在 vCenter Server 上安装受信任的 SSL 证书，才能防止出现此警告。
此证书的 SHA1 指纹为：
03:6B:40:CB:37:8B:45:DA:B2:8F:25:FC:06:CA:FB:94:1C:17:CE:E9。
输入 “i” 忽略 SSL 证书 <仅限此操作>。
输入 “a” 接受并安装证书，以避免以后出现任何此服务器的安全警告。
输入 “c” 取消操作。
a
已成功注册指定的 vCenter Server 系统。
```

图 5. 注册 vCenter Server

至此，vSphere Web Client 服务器的安装并注册 vCenter Server 的过程就基本完成了，接下来我们就可以通过在浏览器中输入客户端 URL（见图 1），在服务器列表中选择想要访问的 vCenter Server 以及相应的认证信息，登录后就可以对 vSphere 的基础设施进行管理了。在今后的文章中，将继续介绍使用 [vSphere Web Client 管理 vSphere 基础设施](#) 的过程。