

在 VMware ESXi 上

部署 Dell™ DR2000v

Dell **工程部** 2014 年 7 月 修订

日期	说明
2014 年 7 月	初版

本说明文件仅供信息参考,可能含有印刷错误和技术误差。其内容应按原样理解,没有任何形式明示或暗示的保证。

© 2014 Dell Inc. 保留所有权利。未经 Dell Inc. 书面许可,严禁以任何方式复印这些材料。有关更多信息,请联系 Dell。

本说明文件中描述的适用于 Dell 产品的产品保修可在以下网址找到: <u>http://www.dell.com/learn/us/en/19/terms-of-</u> <u>sale-commercial-and-public-sector</u>。本说明文件中所讨论的网络参考体系结构的性能可能会因不同的部署情况、网 络负载等而有所不同。为了方便读者,在参考体系结构中可能包含第三方产品。包含该类第三方产品并不意味着 Dell 建议使用这些产品。请咨询您的 Dell 代表了解额外信息。

本文中使用的商标:

Dell[™]、Dell 徽标、Dell Boomi[™]、Dell Precision[™]、OptiPlex[™]、Latitude[™]、PowerEdge[™]、PowerVault[™]、 PowerConnect[™]、OpenManage[™]、EqualLogic[™]、Compellent[™]、KACE[™]、FlexAddress[™]、Force10[™] 和 Vostro[™] 是 Dell Inc. 的商标。本说明文件中还可能使用其他 Dell 商标。Cisco Nexus[®], Cisco MDS[®]、Cisco NX-0S[®]和其他 Cisco Catalyst[®] 是 Cisco Systems Inc. 的注册商标。EMC VNX[®] 和 EMC Unisphere[®] 是 EMC Corporation 的注册商标。 Intel[®]、Pentium[®]、Xeon[®]、Core[®]和 Celeron[®]是 Intel Corporation 在美国和其他国家或地区的注册商标。AMD[®]是 Advanced Micro Devices, Inc. 的注册商标, AMD Opteron™、AMD Phenom™ 和 AMD Sempron™ 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。Microsoft[®]、Windows[®]、Windows Server[®]、Internet Explorer[®]、MS-DOS[®]、Windows Vista[®] 和 Active Directory[®] 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。Red Hat[®] 和 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 是 Red Hat, Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。Novell[®] 和 SUSE[®] 是 Novell Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。Oracle[®] 是 Oracle Corporation 和/或其子公司的注册商标。Citrix[®]、Xen[®]、 XenServer[®]和 XenMotion[®] 是 Citrix Systems, Inc. 在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。VMware[®]、 Virtual SMP[®]、vMotion[®]、vCenter[®]和 vSphere[®]和 ESXi[®]是 VMWare, Inc. 在美国或其他国家或地区的注册商标或商标。 IBM[®] 是 International Business Machines Corporation 的注册商标。Broadcom[®] 和 NetXtreme[®] 是 Broadcom Corporation 的注册商标。QLogic 是 QLogic Corporation 的注册商标。本说明文件中可能使用其他商标和商品名称指 代拥有该商标的实体和/或其产品的名称,它们是其相应所有者的财产。Dell 对任何其他公司的商标和名称不拥有所有权 益。

目录

修1		2
执行	「摘要	. 4
1	规格和限制	5
2	使用 vSphere 客户端部署 DR2000v	7
	2.1 DR2000v 的初始设置和配置	20
	2.2 向物理 DR Series 系统注册 DR2000v	30
3	使用 vSphere Web 客户端部署 DR2000v	35
4	设置 DR Series 系统清理程序	42
5	监测重复数据消除、压缩和性能	43



执行摘要

本说明文件提供有关如何在 VMware ESXi 上部署虚拟 DR Series 系统 Dell DR2000v 的信息。本说明文件 属于快速参考指南,并不包含所有 DR Series 系统部署最佳实践。如需了解数据管理应用程序最佳实践白皮 书,请参阅位于以下网址的 DR Series 文档:

http://www.dell.com/support/home/us/en/04/product-support/product/powervault-dr2000v

注:本说明文件使用的 DR Series 系统和图形截图可能和您所使用的 DR Series 系统稍有不同。

规格和限制

1

下表描述面向 VMware ESXi 的 Dell DR2000v 的具体限制和要求。

有关受支持的 ESXi 版本、虚拟基础结构和内存要求的详细信息及其他信息,请参阅 Dell DR Series System Interoperability Guide(Dell DR Series 系统互操作性指南)。

- DR2000v 系统是 Global View (全局视图)管理的设备并且由其注册到的物理 DR Series 系统进行管理。
- 您不应当更改 DR2000v 的 MTU 设置,应当保留系统默认设置 1500。
- DR GUI Usage (使用情况) 菜单仅显示有关 DR2000v 的统计信息;通过该菜单无法获取底层托管 Hyper-V 平台信息。
- DR 警报和事件仅适用于 DR2000v; 不会处理底层托管 Hyper-V 平台警报/事件。
- Hardware Health (硬件运行状况) 不会显示在 DR2000v 上,因为这将通过托管平台来管理。
- DR2000v 系统不能用作另一个 DR2000v 的复制目标,但是可作为物理 DR Series 系统的复制目标。
- 备份/还原性能取决于底层硬件的性能。

Licensing (许可)

- DR2000v 系统需要安装评估许可证或在将向其进行身份验证的物理 DR Series 系统上安装永久许可证。
- DR2000v 向其注册的物理 DR Series 系统需要运行 DR Series 软件版本 3.1(或更高版本),以用作 DR2000v 的许可证服务器。

CLI 命令

• 除了 DR Series Command Line Reference Guide (DR Series 命令行参考指南)中记录的虚拟机 CLI 命令,在 DR2000v 上仅可运行三个额外命令。这些命令和使用方法如下所示:

virtual_machine --update [--host <ip 地址 | 主机名>]

[-name < 管理员名称 >]
[--email <电子邮件地址 (例如 name@company.com) >]
[--company <文本>]
[--comments <文本>]



virtual_machine --register --host <ip 地址 | 主机名>

[-name < **管理员名称** >]

[--email <电子邮件地址 (例如 name@company.com) >]

[--company <文本>]

[--comments <文本>]

virtual_machine --unregister [--force]



2 使用 vSphere 客户端部署 DR2000v

以下说明描述使用 vSphere 客户端在 VMware ESXi 上部署 Dell DR2000v 的步骤。

1. 获取 DR2000v 安装软件包。该软件包为 VMware ESXi ova 格式。

还需要获取 DR2000v 许可证。需把永久性许可证安装到物理 DR Series 系统上。在首次成功部署和引导 DR2000v 后,可将其注册至该物理 DR Series 系统。

┠ Downloads				
G 🖓 🗸 Administrat	tor 🝷 Downloads	🝷 🐼 Search Down	loads	<u> 2</u>
Organize 🔻 🛛 Include in libra	ry 🔻 Share with 🔻 New folder		8==	- 🔳 🔞
★ Favorites	Name	Date modified -	Туре	Size
📃 Desktop	🔄 FaQVInQD615IkglOgAEKg6Ro_Frank_G_Sun	5/21/2014 12:37 PM	XML Docum	4 KB
鷆 Downloads	DR2000v.ESXi50.2TB.ova	5/19/2014 3:48 PM	OVA File	1,015,335 KB
🗐 Recent Places				
🥃 Libraries				
Documents				
🌓 Music				
Pictures				
Videos				
👰 Computer 📃				
2 items				



 将永久许可证安装到执行管理的物理 DR Series 系统。在物理 DR Series 系统的 GUI 中于 Support (支持) > License(许可证)下单击 Choose File(选择文件)来查找许可证文件,然后单击 Install License(安装许可证)。

在选择许可证文件后,License(许可证)页面会显示在 UI 中,显示许可证文件位置和注册的许可 证信息。

DELL DR4000				administ	irator (Log out) Help
swsys-108.ocarina.local 🔹	Lice	nse			View Registered DR
Dashboard Alerts	Licens	e File Location			
Events Health Usage	Select Choo	the license file from lo se File FaQVInQD61	cal disk: G_Sun.xml		
Container Statistics Replication Statistics					Install License
Containers Replication	Regist	ered License(s)			
Clients Schedules 	Numb	er of Enclosure Licens er of DR2000v Licens	ses Installed:	mum Enclosure Licenses for DR4000: mum DR2000v Licenses for DR4000:	2 ?
Clients Schedules System Configuration Networking Active Directory	Numt Numt	er of Enclosure Licens er of DR2000v Licens Expiration Day	ses Installed:	mum Enclosure Licenses for DR4000:	2 ?
Clients Clients Schedules System Configuration Networking Active Directory Local Workgroup Users Email Alerts	Numb Numb 1	er of Enclosure Licens er of DR2000v Licens Expiration Day N/A	es Installed: 1 Maxir es Installed: 0 Maxir Description 9TB storage enclosur license	mum Enclosure Licenses for DR4000: mum DR2000V Licenses for DR4000: Entitlement ID tidppemdqpVWwx6enLBh8Qzq_Frank_6_	2 ? 32 ? Status Sun

3. 在单击 **Install License**(安装许可证)并成功安装许可证后,License(许可证)页面显示成功通知和注册的许可证信息。

				administrator (I	og out) i Help
				administrator (E	og odi) Trielp
swsys-108.ocarina.local 🔹	Lice	nse		View R	tegistered DR
 Global view Dashboard 					
Alerts	Mess	age	Hed Over 27D DD2000 - Herene		
Health		 Succession insta 	liled One 218 DR2000V license.		
Usage					
-Container Statistics	Licens	se File Location			
Replication Statistics	0.1		al diata		
Containers	Chor	t trie license lile from loc	al disk.		
Replication	Chuc	ise me involite chosen	1		
Clients				Inst	all License
+ Schedules				1130	un License
System Configuration					
-Networking Active Directory	Regist	tered License(s)			
-Local Workgroup Users	Num	ber of Enclosure Licens	es Installed:	nclosure Licenses for DR4000:	2
Email Alerts	Num	ber of DR2000v License	s installed: 1 Maximum E	R2000v Licenses for DR4000: 32	?
Admin Contact Info				5 (VI) (IB	
- Password Email Relay Host		expiration Day	Description		Status
Date and Time	1	N/A	918 storage enclosure license	tjr4ppemαqpWwx6enLBh8Qzq_Frank_G_Sun	
	31	N/A	One 2TB DR2000v license	FaQVInQD615lkglOgAEKg6Rc Frank G Sun	
Support					
Diagnostics					



4. 启动 vSphere 客户端,然后登录到 vCenter 服务器或 ESX 主机。

注:如果使用 ESXi 5.5 版本,请使用 Web 客户端,因为 5.5 不能使用 vSphere 客户端。有关使用 Web 客户端部署的更多信息,请参阅"使用 vSphere Web 客户端部署 DR2000v"一节。

🛃 VMware vSphere Client	×
vmware VMware vSphere [®] Client	
To directly manage a single To manage multiple hosts, vCenter Server.	e host, enter the IP address or host name. enter the IP address or name of a
IP address / <u>N</u> ame:	10.250.225.83
User name:	administrator
Password:	****
	Use Windows session credentials
Discovering Plugins	Login <u>Cancel</u> <u>H</u> elp

5. 在 vCenter 管理控制台,高亮显示将托管 VM 的 ESX 主机,然后选择 File (文件) -> Deploy OVF Template (部署 OVF 模板)。

🛃 FR	ANKS-VCENTER - vSphere Clie	nt 💶 🖂 🖂
File	Edit View Inventory Administ	ration Plug-ins Help
	New	entory 🕨 🛐 Hosts and Clusters 🛛 🐉 🔹 Search Inventory 🔍
	Deploy OVF Template	
Ī	Export + Report +	r620-system-43.ocarina.local VMware E5Xi, 5.0.0, 623860
	Browse VA Marketplace	Getting Started Summary Virtual Machines Performance Configuration Tasks & Events Alarms Permissions 👍 🕨
	Print Maps	Hardware View: Datastores Devices
-	Exit	Processors Memory Memory Storage Networking Storage Adapters Networking Ré20-SYSTEM-43 Storage Adapters Normal Network Adapters Mormal Advanced Settings Power Management Software Licensed Features Licensed Features Time Configuration
Rece	nt Tasks	Name, Target or Status contains: - Clear
Name	e Targe	: Status Details Initiated by vCenter Server Requested Start Ti 🖙 Start Time
•	Tasks 🎯 Alarms	License Period: 162 davs remaining Administrator //



6. 在 Deploy OVF Template - Source (部署 OVF 模板 - 源)对话框中,单击 Browse (浏览)。

🛃 Deploy O¥F Template	_ I _ X
Source Select the source location.	
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Deploy from a file or URL Tree a URL to download and install the OVF package from the Internet, or specify a location accessible from your computer, such as a local hard drive, a network share, or a CD/DVD drive.
Help	≤Back Next ≥ Cancel



7. 浏览到 DR2000v.ova 软件包,将其选中并单击 Open (打开)。

🛃 Open				×
Users • A	Administrator 👻 Downloads	🝷 🛂 Search	Downloads	<u> 2</u>
Organize 🔻 New folder			: === : ===	• 🔟 🔞
★ Favorites	Name *	Date modified	Туре	Size
E Desktop Downloads Recent Places Libraries Documents Music E Pictures Videos	DR2000v.ESXi50.2TB.ova	5/19/2014 3:48 PM	OVA File	1,015,335 KB
1특 Computer 실을 Local Disk (C:)	1			
File <u>n</u>	ame: DR2000v.ESXi50.2TB.ova	OVF pa	ockages (*.ovf;*. pen	ova) 💌 Cancel

8. 在 Deploy OVF Template - Source (部署 OVF 模板 - 源) 窗口中,单击 Next (下一步)。



9. 在 Deploy OVF Template - OVF Template Details (部署 OVF 模板 - OVF 模板详细信息) 对话框 中,单击 Next (下一步)。

🛃 Deploy OVF Template				x
OVF Template Details Verify OVF template details	i.			
Source				_
Name and Location	Product:	DR2000v.ESXI50.2TB		
Storage Disk Format	Version:			
Ready to Complete	Vendor:			
	Publisher:	No certificate present		
	Download size:	991.5 MB		
	Size on disk:	Unknown (thin provisioned) 2.2 TB (thick provisioned)		
	Description:	Dell DR2000v 3.1.0064.0		
				1
			≤Back Next ≥ Cancel	



10. 在 Deploy OVF Template - Name and Location (部署 OVF 模板 - 名称和位置)对话框中,输入 虚拟机名称并单击 Next (下一步)。

🚱 Deploy O¥F Template		I X
Name and Location		
Specify a name and locatio	on for the deployed template	
Source OVE Template Details	Name:	
Name and Location	DR2000v.ESX50.gTB	
Storage Disk Format	The name can concain up to ob characters and it must be unique within the inventory rolder.	
Ready to Complete	Inventory Location:	
	E Internet with a machine	
Help	_≤Back Next ≥ Cancel	



11. 在 Deploy OVF Template – Storage (部署 OVF 模板 - 存储) 对话框中,选择符合存储空间要求 的数据存储 (最小空闲空间至少等于 DR2000v 系统的大小),然后单击 Next (下一步)。

Drive Type	Capacity Provi 7.83 TB 271. 45.00 GB 409.2 8.13 TB 10.36	isioned Free 47 GB 7.57 J. 22 GB 23.62 G 6 TB 5.88 TI	e Typ 8 AP 3 VMP 3 VMP
Drive Type Unknown Non-SSD Non-SSD	Capacity Provi 7,83 TB 271, 45.00 GB 409, 8.13 TB 10.36	isioned Free 47 GB 7.57 II 22 GB 23.62 G 6 TB 5.88 TI	; Typ 8 AP 3 VMP 3 VMP
Unknown Non-SSD Non-SSD	7.83 TB 271. 45.00 GB 409. 8.13 TB 10.36	<i>47 GB 7.57 I</i> . 22 GB 23.62 G 6 TB 5.88 TI	8 AIR 3 VMF 3 VMF
Non-SSD Non-SSD	45.00 GB 409.2 8.13 TB 10.36	22 GB 23.62 G 6 TB 5.88 TI	8 VMF 8 VMF
Non-SSD	8.13 TB 10.36	6 TB 5.88 TI	3 VMF
ual machine			
Capacity Provi	isioned I	Free Type	Thin P
	uel machine Capacity Provi	ual machine Capacity Provisioned	ual machine Capacity Provisioned Free Type



- 12. 在 Deploy OVF Template Disk Format (部署 OVF 模板 磁盘格式) 对话框中,选择存储配置 方法,然后单击 Next (下一步)。
- 注:选择精简配置时需要根据需要分配空间,并且可能导致其他性能影响。

🛃 Deploy OVF Template				
Disk Format In which format do you wa	nt to store the virtual disks?			
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Datastore: Available space (GB): C Thick Provision Lazy Zerov C Thick Provision Eager Zero C Thin Provision	R620-SYSTEM-43-DATA-01		
Help			≤ Back Next ≥	Cancel



- 13. 在 Deploy OVF Template Ready to Complete(部署 OVF 模板 准备完成)对话框中,查看部
 署信息,选择 Power on after deployment(在部署后开机),并单击 Finish(完成)。
- 注: 如果未默认到您需要的网络,可能需要在该设置后编辑网络映射。

Deploy OVF Template Ready to Complete Are these the options yo	u want to use?	
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	When you click Finish, the deployment settings: OVF file: Download size: Size on disk: Name: Folder: Host/Cluster: Specific Host: Datastore: Disk provisioning: Network Mapping: Network Mapping:	nent task will be started. C:{Users\Administrator\Downloads\DR2000v.E5Xi50.2TB 991.5 MB Unknown DR2000v.E5Xi50.2TB Test Frank5 r620-system-43.ocarina.local R620-SYSTEM-43-DATA-01 Thin Provision "DPortGroup Production VM E5xi 5.0" to "VM Network"
<u>H</u> elp		Sack Cancel



🛃 4% Deploying DR2000v.ESXi50.2TB	
Deploying DR2000v.ESXi50.2TB	
Deploying disk 1 of 2	
_	
Close this dialog when completed	Cancel

🛃 Deployment Completed Successfully	
Deploying DR2000v.ESXi50.2TB	
Completed Successfully	
	Close

14. 单击 **Close**(关闭)以引导 DR200v。(大约需要 3 至 5 分钟来自行解压缩安装软件包并安装 所有组件。)



2.1 DR2000v 的初始设置和配置

15. 在 DR2000v 引导之后, 使用以下凭据登录 DR2000v VM 控制台:

用户名:	administrator,	密码:	St0r@ge!
------	----------------	-----	----------





Dél

🛃 FRANKS-VCENTER - vSphere Client								
Eile Edit View Inventory Administration Plu	ıg∙ins <u>H</u> elp							
🖸 🖸 🏡 Home 🕨 🛃 Inventory	Hosts and Clusters	;				🔊 - Searc	h Inventory	Q
🔲 💵 🕟 🗐 🚳 🗊	9 🖗 🔗 🦗							
FRANKS-VCENTER Text Text Base-W22-SAE Base-W23-SAE DR-2.1-Official Trest-CentOS5	Target	xy Resource Alloco DR208080M re dr2kv-140855 Password: a	tion performance 1 lease 3.1.0064 23505 login: a Details Initiated Administra Administra	asis & Events Alarms Co .0 dministrator by vCenter Server ator G FRANS-VEIN	Requested Start Ti	Storage Views Storage Views Name, Target or Status cor Start Time 5/19/2014 4:50:20 PM	ntains: - Completed Time 5/19/2014 +1:30:21 PM 5/19/2014 +3:03:20 PM	Clear ×
Deploy OVF template	DR2000v.E5Xi	Completed	Administr	ator 🛃 FRANKS-VCEN	5/19/2014 4:29:51 PM	5/19/2014 4:29:51 PM	5/19/2014 4:30:20 PM	
Tasks 💇 Alarms						License F	Period: 144 days remaining	Administrator //



16. 在 Initial System Configuration (初始系统配置)网络设置提示符处,键入 yes (是), 然后按 <Enter>。





17. 遵照配置所有必要网络条目的提示执行并确认配置设置。如果使用静态配置,则需要手动输入 所有条目。 使用 PUSP

使用 DHCP:

FRANKS-VCENTER - vSphere Client							
Eile Edit View Inventory Administration Elu	ug-ins <u>H</u> elp						
🖸 🚺 🏠 Home 🕨 🛃 Inventory	Hosts and Clusters				🔊 - Search	Inventory	C
- II 🕨 🗐 🙆 🕼 🗊	2 6 0 6						
PRAMS-VCENTER ■ Test ■	DR.2009v.ESXISO.218 Getting Stated Summary Rex	ource Alocation Performance Task Set IP Addre Network Default DNS Suff Primary Host Nar Are the above sett	ting IP Address ss : Mask : Gateway : ix : DNS Server : ngs correct (ye	sole Permassons Maph with DHCP DHCP DHCP DHCP DHCP dr2kv-1400523585 s/no) ? yes_	Starage Viewer	==	
Name	Target Status	Details Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🗸 S	tart Time	Completed Time	Ciedi
		,					1
77 Taska 🔗 Alama					Licence Pe	viad 144 days consisting	Administrator

使用 static IP (静态 IP):



Dél

PRANKS-VCENTER - vSphere Client									
Eile Edit View Inventory Administration Ele	ug-ins <u>H</u> elp								
🖸 💽 🛕 Home 🕨 🛃 Inventory	Hosts and Clusters	5					<u>s</u> -	- Search Inventory	Q
🔲 III 🕞 🧐 🕼 🗊	9 8 9 6								
■ GP FRANKS-VCENTER ▲ ■ Test * ■ Base-V2R3-668IT ⊕ ● Concords-Base ⊕ ● DR-2.1-Official ⊕ ● DR-2.1-Official-InfiniteL ⊕ ● DR-2.1-Official-InfiniteL ⊕ ● DR-2.1-Official ⊕ ● DR-2.1-Official-InfiniteL ⊕	DR2000v.ESXIS0.2TB	ry Resource Alloc	ation Perform	mance Tasks&d Set S IP Address Network Ma	Events Alarms tatic IP A sk	Console Permissions Map ddress : 10.250.224.140 : 255.255.252.0	s Storage Views		
 DR-201-infiniteLicense DR-201-inServation PrantS-CentOS6-01 FrantS-CentOS6-01 FrantS-CentOS6-01 Jason-DR-Yang Jason-Center Jason-Jason Jason-Center <li< th=""><th></th><th></th><th>1 1 1</th><th>Default Ga DNS Suffix Primary DN Host Name</th><th>teway S Server</th><th>: 10.250.224.1 : ocarina.local : 10.250.224.4 : dr2kv-140052358</th><th>85</th><th></th><th></th></li<>			1 1 1	Default Ga DNS Suffix Primary DN Host Name	teway S Server	: 10.250.224.1 : ocarina.local : 10.250.224.4 : dr2kv-140052358	85		
PHELS8-64-TPM Test-Cent0554 Test-Cent0554 Test-RHEL56 Test-RHE15 Test-RHE15		Are	the abo	ve setting	s correct	(yes/no) ? yes_			
Recent Tasks						I	Name, Target or St	tatus contains: •	Clear ×
Name	Target	Status	Details	Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🤝	Start Time	Completed Time	
Talla Alama							11:	icones Parinet 144 days per mining	Administrator
V Lasks W Alarms							ju	icense menoa. 144 days remaining	pedministrator

VM 通过初始配置运行,完成运行需要 10 分钟。此初始配置包括向管理 DR2000v 的物理 DR Series 系统注册的流程。还包括 Dell 的可选 DR2000v 注册。下面的截图显示该流程。







Dél



FRANKS-VCENTER - vSphere Client										
Eile Edit View Inventory Administration P	(lug-ins Help									
💽 💽 🏠 Home 🕨 🚓 Inventory	▶ 🛐 Hosts and Clusters						<i>6</i>	 Search Inventory 		Q
🔲 II 🕨 🧐 🙆 🕼 🚺	2 🖻 🗇 🎶									
FRANKS-VCENTER F	DR2000v.E5Xi50.2TB									
E 🛱 FrankS	Getting Started Summa	iry 🔪 Resource Alloc	ation Perfo	rmance Tasks &	Events Alarms C	onsole Permissions Map	os 🔪 Storage View	15		
Base-W2K3-64BIT										
CentOS6-Base				Re	gistering Dl	R2000v				
DR-2.1										
DR-2.1-Official										
DR-2.1-Verify										
DR2000v.ESXI50.2TB			DR	Appliance	IP Address	: 10.250.241.3				
👰 DR-201										
DR-201-infiniteLicense			Adı	ninistrator	Name	: administrato	r			
FrankS-CentOS6-01			Adı	ninistrator	Email	: frank g sun@	dell.com			
FrankS-VCenter									_	
Jason-DR-VM			Con	npany Name		: Dell				
karen_va (inaccessible)			Cor	ments		: testing				
r620-system-43-vRange			0.01							
n r620-system-43-vRange		Wou	ld you 1	like to com	tinue (yes∕n	no∕later) ? yes_				
RHEL58-64-TPM										
Test-Cent0554										
Test-RHEL56										
Test-W2KBR2 (inaccess										
🔂 varestore (inaccessible) 🗸										
Recent Tasks							Name, Target or 9	Status contains: 👻		Clear ×
Name	Target	Status	Details	Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🖙	Start Time	Completed	Time	
🖉 Tasks 💇 Alarms							ļ	License Period: 143 d	ays remaining	Administrator //







如果物理 DR Series 系统上尚未安装许可证,则您可能会看到错误,如下面的示例中所示。



18. 如果您不知道虚拟系统的 IP 地址,请运行以下命令: network --show | more

记录下 bond0 的 IP 地址。

PRANKS-VCENTER - vSphere Client									
Eile Edit View Inventory Administration Plug	rins <u>H</u> elp								
🖸 💽 🏠 Home 🕨 🛃 Inventory 👂	Hosts and Clusters	;					6	Search Inventory	Q
🔲 III 🕟 🧐 🔯 🕼 🗊 🛛	2 🖻 🗇 🎶								
FRANKS-VCENTER	R2000v.ESXI50.2TB Setting Started Summa	ry Resource Alloc DNS Suffix administrate	ation Perform	nance Tasks &	Everts Alarms Cor ∶ocarina. 5 > network -	<mark>isole Permissions Maps</mark> local -show imore_	Storage Vie	ews	
Recent Tasks							Name, Target (or Status contains: +	Clear ×
Name	Target	Status	Details	Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🔽	Start Time	Completed Time	
Tasks 💇 Alarms								License Period: 143 days remaining	Administrator //

Dél

在以下示例中,该 IP 地址为: 10.250.224.89。

RANKS-VCENTER - vSphere Client								_ 🗆 ×
Eile Edit View Inventory Administration Pl	ug-ins <u>H</u> elp							
💽 💽 🏠 Home 🕨 🚮 Inventory	Hosts and Clust	ers					Search Inventory	Q
🔲 II 🕟 🧐 🔯 🕼 🗊	2 8 0 6	2						
E PRANKS-VCENTER	DR2000v.E5Xi50.2TB							
E mile FrankS	Getting Started Sum	mary Resource Al	location Perl	formance Tasks :	& Events Alarms Co	onsole Permissions Maps Stora	ge Views	
600-system 43.0.com 610-system 610-system		Device Enabled Link Boot proto IP Addr Netmask Gateway MGC Addr MTU Bonding op Z" Member Int Interface eth0 MAC seth0 Max S eth0 Speed	col tions erface name peed		: bond8 : yes : dhey : 10.250.2 : 255.255 : 10.258.2 : 00:58.5 : 1508 : "mode=bd : dr2kv=1 : dr2kv=1 : 1000bast : 1000bast : 1000bast	224.89 .254.0 .255.55 5:AD:0C:F0 Alance-tlb miimon=100 h1 100523585.ocarina.loco 5:AD:0C:F0 5:F0	xmit_hash_policy= al	
Recent Tasks						Name, Ta	arget or Status contains: -	Clear ×
Name	Target	Status	Details	Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🗢 Start Tim	ne Completed Time	
🚰 Tasks 👰 Alarms							License Period: 143 days remaining	Administrator //

Dél

19. **使用凭据:**

用户名: administrator、密码: St0r@ge! 来访问 DR2000v GUI 管理界面

2.2 向物理 DR Series 系统注册 DR2000v

20. 在 Customer Registration and Notification (客户注册和通知)窗口中,输入您的注册信息, 然后单击 **Confirm**(确认)。建议对所有安装的 DR Series 系统执行此步骤。

DØLL I	DR2000y	Hel
Settings	בטוים מוסוי מוזע אסטורכמוסוי	
This machine is ca	pable of sending email to you when important information regarding the DR2000v is available.	
Contact Name: Relay Host: Email Address: & Z	Frank Sun r310-sys-60 (?) frank_g_sun@dell.com Notify me of DR2000v appliance alerts. Notify me of DR2000v software updates. Notify me of DR2000v daily container status reports. Don't show me this again.	
*Disclaimer: Dell will not s	hare this information with any third party.	Skip Confirm
opyright © 2011 - 2014	Dell Inc. All rights reserved.	



成功安装许可证后,会显示 Initial Software Upgrade(初始软件升级)页面,验证您是否具备最新 的软件更新。



Dél

21. 要向物理 DR Series 系统注册该 DR2000v,可在 License (许可证)页面上,单击 Register (注册),然后输入物理 DR Series 系统的详细信息。

Constituent Automatical activity Persisting Description: Parameter DR2000v 30 day(s) Evaluation License Evaluation: DR2000v 30 day(s) Evaluation License Status: Evaluation Besisting Description: Bisting Description: Parameter Mon May 19 18:10:55 2014 Bersisting Mon May 19 18:10:55 2014 Bersisting Paddress or hostname of a DR license server. IP Addressel-Lostname IP Addressel-Lostname Copyright 0-2011 - 2014 Det Inc. Aut	DR2000v - dr2kv-140052350 × → C	24.89/licensevm.cgi	- 0 5
Ooshiboard Register Alerts Events Usage Container Statistics Container Statistics This DR2000V has not registered with a DR4000/DR4100/DR6000 series appliance. Please click on 'Register' link above to register. Storage Storage Storage Diagnostics Software Upgrade Description: Diagnostics Description: SSL Certificate PR2000V 30 day(s) Evaluation License Entitement ID: IFILIAguitZbaFM2Dh5Soz2_Frank_G_Sun Status: ENABLED Stat Date: Mon May 19 18:10:55 2014 Exeluation: YES Register * required field Paddress of hostname of a DR license server. IP Address of hostname of a DR license server. IP Address of hostname of a DR license server. * required field Comment testing Comment testing Comment testing Dell		administrator (Log out) Help	
Container Statistics Replication Statistics Storage Schedules System Configuration Diagnostics Software Upgrade License SSL Certificate SSL Certificate Copyright @ 2011 - 2014 Dellinc, All rights Company Name: Dell Comment: testing Comment: testing Comment: testing	Dashboard Alerts	License	
Container Statistics Storage Schedules Schedules Support Diagnostics Software Upgrade License SSL Certificate Copyright © 2011 - 2014 Del Inc. All right Paddress of hostname of a DR license server. IP Address of	-Usage	Client Information	
System Configuration Support Description: Description: Description: Description: DE2000V 30 day(s) Evaluation License Entitlement ID: Filip2ugiT2bsFM2h5Socr_Frank_G_Sun Status: ENABLED Start Date: Non May 19 18:10:55 2014 End Date: VES Register Paddress or hostname of a DR license server. PAddress of hostname of a DR license server.	Container Statistics Replication Statistics Storage Checkline Statistics	This DR2000v has not registered with a DR4000/DR4100/DR6000 series appliance. Please click on 'Register' link above to register.	
Copyright © 2011 - 2014 Dell Inc. All rights Is Evaluation: YES Register *= required field. IP Address of hostname of a DR license server. IP Address fi-Hostname *: 10.250.241.31 Administrator Name: administrator Administrator Email: frank_o_sun@dell.com Company Name: Dell Comment: testing Concel: Registration	 System Configuration Support Diagnostics Software Upgrade License SSL Certificate 	License Status Description: DR2000v 30 day(s) Evaluation License Entitlement ID: iFiligUgITZbaFMZh5Soczt_Frank_G_Sun Status: ENABLED Status: ENABLED Status: Mon May 19 18:10:55 2014	
Copyright @ 2011 - 2014 Dell Inc. All rights IP address or hostname of a DR license server. IP Address/Hostname *: [10:250:241:31 Administrator Name: administrator Administrator Rmait: frank_g_sun@dell.com Company Name: Dell Comment: testing Cancel: Registration		Is Evaluation: YES Is in Use: YES	
Administrator Name: administrator Administrator Email: (frank_g_sun@dell.com Company Name: Dell Comment: testing Cancel Registration	Copyright @ 2011 - 2014 Dell Inc. All r	Pegister * = required field. IP address or hostname of a DR license server. IP Address/Hostname *: 10.250.241.31	
Comment testing Cancel Registration		Administrator Name: administrator Administrator Email: frank.g.sun@dell.com Company Name: Dell	
Cancel Registration		Comment testing	
		Cancel Registration	



如果注册成功,注册的 DR2000v 会显示在 Storage (存储) > Clients (客户端) > DR2000v 下方, 如以下示例中所示。



Déi



DR2000v 系统现已准备好供使用(无论是否选择升级固件)。

要配置备份解决方案,请参阅您使用的备份软件的相应白皮书。这些白皮书位于:

http://www.dell.com/support/home/us/en/04/product-support/product/powervault-dr2000v

D¢L

使用 vSphere Web 客户端部署 DR2000v

使用 vSphere Web 客户端(ESXi 5.5 或更高版本) 部署 DR2000v 的过程和前一节中所述的使用 vSphere 客户端进行部署的过程相似。例外情况如下所述。

您需要用下面所列的操作说明替换前述部署过程中的**步骤 3-12**,该操作说明介绍了使用 vSphere Web 客户 端的步骤。

- 1. 启动并登录 vSphere Web 客户端。
- 2. 右键单击将托管 DR2000v 的 ESXi 主机,并选择 Deploy OVF Template (部署 OVF 模板)。



3. 在 Deploy OVF Template (部署 OVF 模板)对话框中,单击 Browse (浏览)查找之前存储的 ova 模板,然后单击 Open (打开)。然后,单击 Next (下一步)继续。





4. 检查详细信息,然后单击 Next(下一步)继续。





5. 输入虚拟机的 Name(名称),并选择托管它的文件夹,然后单击 Next(下一步)继续。





6. 选择虚拟磁盘格式和目标数据存储,然后单击 Next(下一步)继续。

注:选择 Thick Provision Lazy Zeroed (密集配置延迟置零)或 Thin Provision (精简配置)可能会导致性能下降。

nware [®] vSphere Web Client		ت ا			elp 🗸 I 🔍 s	Search
Ho Deploy OVF Template						(?))
 1 Source 1a Select source 1b Review details 2 Destination 2a Select name and folder 	Select storage Select location to store the files for the deployed template Select virtual disk format. Thin Provision VM Storage Policy: Thick Provision Lazy Zeroed Thick Provision Eager Zeroed Thick Provision Eager Zeroed Det following disastores					
2b Select storage	virtual machine configurati	in Provision	_			
3 Readute complete	Name	Capacity	Provisioned	Free	Туре	Storage DRS



7. 配置部署的模板应当使用的网络,并单击 Next(下一步)继续。

Ø v\$phere Web Clent ×							
← → C f & 🛚 the stres://vc-dr2000.ocarina.local:9443/vsphere-client/#extensionId=vsphere.core.host.related;context=com.vmware.core.m 🏠 🔳							
vm		are [®] vSphere Web Client	↑ ₽		Q Search	•	
	Ho	Deploy OVF Template			(?) >>	Ŧ	
-0))) \ - (1 Source 1 Select source	Setup networks Configure the networks the deployed template should use				
	1	 1b Review details 	Source	Destination	Configuration		
		2 Destination	DPortGroup Production VM ESXi 5.5	VM Network	▼ ⊘		
		 2a Select name and folder 					
	1	 2b Select storage 					
	Ľ	 2c Setup networks 					
	ľ	 3 Ready to complete 	IP protocol: IPv4	IP allocation: Static - Manual 🚯			
			Source: DPortGroup Production VM ESXi	5.5 - Description		sks	
	l		The DPortGroup Production VM ESXi 5.5 network				
			Destination: VM Network - Protocol settin	gs			
	L						
				Back	Finish Cancel		
		M		1 Objects 📑 🚽	_		



8. 检查设置,然后选择选项 Power on after deployment (在部署后开机)。然后单击 Finish (完成)。



一旦 DR2000v 成功部署,则转至上一节,然后继续执行步骤 15 来完成 DR2000v 的初始设置。



设置 DR Series 系统清理程序

4

建议执行计划的磁盘空间回收操作,以便从因正常操作或文件保留政策而删除了文件的系统容器中恢复磁 盘空间。

清理程序在空闲时间运行。如果您的工作流每日没有足够的空闲时间,则应当考虑计划清理程序,强制它 在计划的时间运行。

如有必要,您可以执行下面的示例截图中所示的步骤来强制清理程序运行。在设置完所有备份作业后,就 可计划 DR Series 系统清理程序。在没有进行备份时 DR Series 系统清理程序应每周运行至少六小时,通常 是在完成备份作业之后。

D¢LL	DR4100 EdwinZ-SW-01			Help Log out		
Dashboa Alerts	Clean	er Schedule	Schedule Cleaner	Edit Schedule		
Events Health Usage Statistics	ts th System time zone: US/Pacific, Fri Jul 5 05:00:41 2013 The stics: Container Note: When no schedule is set, the cleaner will run as needed.					
Statistics	Replication Day	Start Time		Stop Time		
Storage	Sun	-				
Containe	Mon			-		
Compres	sion Level Tue					
Clients	Wed					
- Schedule	s Thu					
Replication	on Schedule Fri	-		-		
Cleaner	Schedule Sat			-		
System C Networkii Active Din Local Wo Email Ale Admin Co Passwor Email Re Date and Support Diagnost Software License	configuration Ig ectory rkgroup Users rts ontact Info d lay Host Time ics Upgrade					



监测重复数据消除、压缩和性能

备份作业完成后,DR Series 系统会在自身的仪表板上跟踪容量、存储节省量和吞吐量。此信息有助于理解 DR Series 系统的优势。

注: 重复数据消除率会随着时间推移提升,在初始备份上常出现 2-4 倍数据缩减的情况(25-50%的总节 省量)。随着更多的完整备份作业完成,该比率将提升。大多数情况下,12 周保留期的备份作业的平均比 率为 15 倍。



Dél