Системы хранения данных OceanStor 2200 V3, 2600 V3, 5300 V3, 5500 V3, 5600 V3, 5800 V3, 6800 V3 – Краткое руководство по конфигурированию для файловых систем (Windows) 01

Выпуск: 02 Дата выпуска: 10.30.2017

О системе хранения данных OceanStor серии V3

Система хранения данных серии OceanStor V3 – это идеальное решение, способное удовлетворить текущим и будущим потребностям средних и крупных предприятий в хранении благодаря отличным показателям производительности, эффективности, защиты данных, масштабируемости и управляемости.



Подготовка к работе

а Обзор

В данном руководстве приведено описание процедуры быстрого конфигурирования систем хранения данных OceanStor серии V3. Для получения более подробной информации перейдите по ссылке http://support.huawei.com/enterprise/, нажмите **Support** > **Storage** и выберите модель продукта для перехода к странице с документацией. После этого найдите и скачайте руководство *Basic Storage Service Guide for File* для конкретной версии устройства.

б Получение справочной информации

Данный документ представлен на компакт-диске, поставляемом вместе с устройством, или на веб-сайте <u>http://e.huawei.com</u>, где также можно зарегистрировать учетную запись в центре технической поддержки Huawei для просмотра и загрузки необходимых документов, а также подписаться на обновления программных продуктов.

в Обратная связь

Ваше мнение очень важно для нас. Свои замечания по данному документу оставляйте на веб-сайте Huawei Enterprise.



1 Введение

1а Основные сценарии применения



- Для управления и технического обслуживания системы хранения данных на терминале техобслуживания запустите программу DeviceManager, разработанную компанией Huawei. Терминал техобслуживания подключается к сетевому порту управления системы хранения данных.
- Файловая система хранения данных предоставляет сервисы хранения данных на уровне файлов с высокой производительностью и повышенной безопасностью.
- 3 CIFS это протокол обмена данными в файловой системе, разработанный Microsoft и предназначенный для Windows. Благодаря CIFS клиенты Windows могут осуществлять передачу и обмен файлами.

Каталоги общего доступа, предоставляемые системами хранения через CIFS, являются общими ресурсами, доступ к которым есть у всех авторизованных пользователей. Если вы хотите использовать частные каталоги, настройте Homedir, чтобы каждый пользователь получал доступ только к каталогу, доступ к которому для него открыт.



- Система хранения будет автоматически выполнять идентификацию всех дисков.
- Дисковые домены состоят из дисков разных типов. Сервисы различных дисковых доменов изолированы друг от друга.
- Пулы хранения создаются на дисковых доменах и состоят из групп RAID, образованных дисками различной производительности. Пулы хранения предоставляют логическое пространство для хранения.
- В целях предоставления пространства хранения для общего доступа CIFS в пуле хранения создается файловая система.

5 После создания общего доступа CIFS для пользователей устанавливаются различные полномочия доступа.

Файловая система общего доступа отображается в виде каталога на клиенте Windows, когда клиент получает доступ к CIFS, предоставляемый системой хранения. Система хранения предоставляет пользователю доступ к файловой системе в режиме Homedir CIFS. Общая файловая система отображается в виде каталога. Имя каталога такое же, как и имя пользователя. Доступ к каталогу Homedir может получить только данный пользователь.

6

2 Подготовка данных и инструкции по эксплуатации

2а Подготовка данных

CIFS – это дополнительная функция, для использования которой необходима лицензия. Для получения более подробной информации о подаче заявки на получение и импорт лицензии перейдите на сайт <u>http://support.huawei.com/enterprise/</u>, нажмите **Support** > **Storage**, затем, для перехода к странице с документацией выберите соответствующую модель продукта. После этого найдите и скачайте *Руководство по установке* для конкретной версии продукта. Для подготовки данных и ввода действительных значений в столбце **Value** перед выполнением операций внимательно ознакомьтесь с инструкциями, приведенными в следующей таблице.

Внимание В данном документе для описания конфигурации приведены стандартные значения. При выполнении конфигурирования необходимо заменить стандартные значения действительными. На рисунке справа приведен пример сопоставления стандартных и действительных значений, описание которых приведено в следующей таблице.			
Пункт	Ответственный за подготовку данных	Пример	Значение
Терминал техобслуживания: вход в систему De	eviceManager		
IP-адрес сетевого порта управления	Администратор сети	Значение по умолчанию: 192.168.128.101	A1
Имя пользователя и пароль для входа в систему ПРИМЕЧАНИЕ Сразу же после первого входа в систему хранения данных необходимо изменить пароль по умолчанию и периодически менять пароль в будущем. Это снижает риск взлома пароля. Для получения информации о смене пароля перейдите по ссылке http://support.huawei.com/enterprise/, выберите Support > Storage, модель продукта и перейдите на страницу с документацией по данному продукту. Затем найдите и скачайте Руководство администратора для конкретной версии продукта.	Администратор системы	Имя пользователя по умолчанию: admin Пароль по умолчанию: Admin@storage	A2
Терминал техобслуживания: создание дисково	го домена		
Имя дискового домена	Определяет пользователь	DiskDomain000	B1
Тип шифрования диска	Поставщик услуг	Non-Encrypting Disk	B2
Макс. количество дисков в домене Для обеспечения высокой производительности используются SSD-диски. Для обеспечения стандартной производительности используются SAS-диски. Для обеспечения емкости используются диски NL-SAS.	Поставщик услуг	Performance tier (SAS): 8 Hot Spare Policy: High Capacity tier (NL-SAS) : 16 Hot Spare Policy: High	B3 Несколько вариантов выбора ☐ High-performance tier SSDs: Hot Spare Policy: ☐ Performance tier SAS disks: Hot Spare Policy: ☐ Capacity tier NL-SAS disks: Hot Spare Policy:
Терминал техобслуживания: создание пула хранения			
Имя пула хранения	Определяет пользователь	StoragePool000	C1

Пункт	Ответственный за подготовку данных	Значение	Значение
Операционная система сервера приложений	Поставщик услуг	Block Storage Service	C2
Пул хранения, принадлежащий дисковому домену	Поставщик услуг	DiskDomain000	СЗ
Уровень хранения и емкости	Поставщик услуг	Performance tier RAID Policy: RAID 5(4D+1P) Capacity: 1 TB Capacity tier RAID Policy: RAID 6(4D+2P) Capacity: 1 TB Total Storage Pool Capacity: 2 TB	C4 Несколько вариантов выбора □ High-performance tier RAID Policy: Capacity: □ Performance tier RAID Policy: Capacity: □ Capacity tier RAID Policy: Capacity: Capacity:
Терминал техобслуживания: создание файлов	ой системы		
Имя файловой системы	Настраиваемое	FileSystem000	D1
После включения технологии «thin provisioning», система начинает динамическое распределение ресурсов хранения по требованию.	Поставщик услуг	Enable	D2
Собственный пул хранения	Поставщик услуг	StoragePool000	D3
Емкость	Поставщик услуг	200 GB	D4
Коэффициент использования снимков ^а	Поставщик услуг	20	D5
Шаблон	Поставщик услуг	Определяет пользователь	D6
Размер блока данных файловой системы ^б	Поставщик услуг	64 MB	D7
Количество	Поставщик услуг 1		D8
Терминал техобслуживания: установка параме	тров CIFS		
Служба CIFS	Поставщик услуг	Enable	E1
Режим аутентификации Local authentication (Локальная аутентификация): используется в тех случаях, когда локально аутентифицированный пользователь или группа получают доступ к общим ресурсам CIFS за пределами домена. Domain authentication (Доменная аутентификация): используется в тех случаях, когда пользователь или группа домена получают доступ к общим ресурсам CIFS в пределах AD. Global authentication (глобальная аутентификация): сначала используется локальная аутентификация. При невозможности выполнения локальной аутентификации запускается глобальная аутентификация	Поставщик услуг	Global authentication	E2
Настройки производительности Notify: любые действия клиента в данном каталоге, такие как добавление подкаталога, добавление новых файлов, изменение каталога и изменение файлов становятся видны другим клиентам, которые обращаются к данному каталогу или родительскому каталогу данного каталога через автоматическое обновление экрана. Орlock: механизм, повышающий эффективность клиентского доступа. Перед отправкой файлов в пространство общего доступа выполняется локальное кэширование файлов.	Поставщик услуг	Notify: Enable Oplock: Enable	E3

Пункт	Ответственный за подготовку данных	Пример	Значение	
Настройки безопасности				
Guest: пользователи могут получить общий доступ к каталогам, без указания имени пользователя или пароля. Кроме того, пользователи обладают теми же полномочиями, что и пользователи группы Everyone	Поставщик услуг	Disable	E4	
Настройки доступа				
После включения ABSE (Access based share enumeration – перечисление на основании доступа), когда пользователь будет просматривать информацию в каталоге общего доступа CIFS, он не будет видеть папки и файлы, на доступ к которым у него нет прав.	Поставщик услуг	Disable	E4	
Настройки подписи				
Signature: данная функция доступна, если клиенты используют SMB1.0. После выбора данной опции система поддерживает функцию подписи. Signature enforcement: После выбора данной опции клиенты должны использовать функцию подписи. ПРИМЕЧАНИЕ Если функция подписи отключена, то система хранения данных может столкнуться с атаками типа «человек посередине» (МІТМ), что в результате может привести к определенным рискам системы безопасности.	Поставщик услуг	Signature: Enable Signature enforcement: Enable	E4	
Терминал техобслуживания: создание каталога общего доступа CIFS				
Файловая система	Поставщик услуг	FileSystem000	E5	
Имя каталога общего доступа CIFS	Поставщик услуг	share01	E6	
СА Используется для обеспечения непрерывной доступности SMB3.0 и применяется только при общем доступе для Hyper-V.	Поставщик услуг	Disable	E7	
Герминал техобслуживания: настройка каталога общего доступа Homedir				
Homedir				
В режиме Homedir файловая система используется отдельным пользователем как эксклюзивный каталог. Пользователь может просматривать и получать доступ к эксклюзивному каталогу, названному по имени пользователя.	Поставщик услуг	Enable	F1	
Файловая система		FileSystem000	E2	
Файловая система, для которой доступен Homedir.	поставщик услуг	FileSystem000	F2	
Терминал техобслуживания: добавление системы хранения к домену АD				
Активный IP-адрес DNS	Администратор системы	192.168.128.102	G1	
Имя пользователя и пароль администратора домена	Администратор системы	Имя пользователя: admin Пароль: Admin@123456	G2	
Полное имя домена	Администратор системы	domain.com	G3	

Пункт	Ответственный за подготовку данных	Пример	Значение
Организационный блок	Администратор системы	ou=xxx,dc=abc,dc=com	G4
Имя системы	Администратор системы	storage1	G5
Перезапись имени системы	Администратор системы	Disable	G6
Терминал техобслуживания: создание группы по	льзователей локал	ьной аутентификации	
Имя группы пользователей	Поставщик услуг	Usergroup	H1
Терминал техобслуживания: создание пользоват	еля локальной ауте	ентификации	
Имя пользователя и пароль для общего доступа к CIFS ПРИМЕЧАНИЕ Срок действия пароля пользователя локальной аутентфикации файловой системы, по умолчанию составляет 180 дней. Необходимо своевременно менять пароль. Если срок действия пароля истек, то его нельзя использовать, следовательно обслуживание может быть прервано.	Поставщик услуг	Имя пользователя: cifsuser Пароль: Admin@123456	H2
Первичная группа Группа пользователей, к которой принадлежит пользователь. Пользователи могут принадлежать к первичной группе.	Поставщик услуг	Usergroup	НЗ
Терминал техобслуживания: добавление пользов	зателя (группы пол	ьзователей) общего доступа	кCIFS
Пользователь/Группа пользователей	Поставщик услуг	Local Authentication User	11
Пользователь	Поставщик услуг	cifsuser	12
Уровень полномочий	Поставщик услуг	Read-write	13
Терминал техобслуживания: создание логическо	го порта		
Имя	Поставщик услуг	logicalip	J1
Тип IP-адреса	Поставщик услуг	IPv4 address	J2
Адрес IPv4	Поставщик услуг	192.168.29.30	J3
Маска подсети	Поставщик услуг	255.255.255.0	J4
Первичный порт	Поставщик услуг	CTE0.L1. IOM1.P2	J5
Плавающий IP-адрес Если первичный порт отключен, то IP-адрес будет перемещен на другой порт, который можно будет использовать.	Поставщик услуг	Enable	J6
Режим отказоустойчивости Отказоустойчивый IP-адрес: Automatic and Manual.	Поставщик услуг	Automatic	J7
Активировать сейчас	Поставщик услуг	Enable	J8
Динамический DNS ^a	Поставщик услуг	Enable	J9
а: данный параметр используется только для версии V300R006. б: данный параметр используется только для версий V300R003 и V300R006.			

1

26 Инструкции по эксплуатации

Перед выполнением операций внимательно ознакомьтесь со значками, представленными в следующей таблице

Значок	Описание	
Ð	Двойной щелчок	
	Щелчок	
	Щелчок правой кнопкой мыши	
٦	Ввод или установка	
12	Шаг	
02	Пункт	



Пункт 1: введите имя пользователя и пароль. Пункт 2: нажмите Log In.

Примечание

Скриншоты, представленные в данном руководстве, могут отличаться от реальных изображений в интерфейсе, поэтому используются только в справочных целях. В данном документе в качестве примера приведены процедуры для версии V300R006.









4 Добавление системы хранения к домену AD



5 Создание пользователя

(группы пользователей) с





Create Logica	l Port		×
* Name:	logicalip		
* IP Address Ty	pe: 💿 IPv4 Address 🔾) IPv6 Address	
* IPv4 Address:	192.168.29.30		
* Subnet Mask:	255.255.255.0		
IPv4 Gateway			
* Primary Port:	CTE0.A2.P0	Browse	
Failover Group):	Browse	
	If the primary port fai over services.	ils, a port in failover group takes	
IP Address Fa	ilo 🔃 🔽 Ena 💁 — — 🔍	J6	
Failback Mode	a: Automatic 2	₽ −−− J7	
Activate Now:	3 Enab		
Role:	Service	v	i
Dynamic DNS		.19	



i

8 Доступ к общим ресурсам

8а Доступ к общему каталогу CIFS (опционально)

Действия	Windows Server 2008		
Переход к диалоговому окну Map Network Drive	1. Щелкните правой кнопкой мыши на Computer . 2. Выберите Map Network Drive .		
Монтирование пути к	Измените значения параметров на действительные значения в соответствии со строками таблицы подготовки данных, в которых указаны значения. Ј3 и Е2		
общему каталогу CIFS Normal	1. Установите для параметра Folder значение \\ <i>192.168.29.30\username</i> . 2. Нажмите Finish.		
Аутентификация доступа к общему каталогу CIFS Normal	1. Введите имя и пароль авторизованного пользователя.		
	Если используется среда отличная от домена, то введите имя и пароль пользователя локальной аутентификации. Если используется среда AD, то введите имя и пароль пользователя домена AD. При этом имя пользователя домена должно быть введено в формате domain name\user name .		
	2. Нажмите ОК .		
Проверка доступа к общему каталогу CIFS	 Дважды щелкните на Computer. В области Network Drive просмотрите подключенные сетевые диски. 		

86 Доступ к частному каталогу Homedir (опционально)

Действия	Windows Server 2008
Переход к диалоговому окну Map Network Drive	 Щелкните правой кнопкой мыши на Computer. Выберите Map Network Drive.
	Измените значения параметров на действительные значения, в соответствии со строками таблицы подготовки данных, в которых указаны значения J3 и H2 .
Монтирование пути к частному каталогу Homedir	 Установите Folder to \\192.168.29.30\username. <i>иsername</i> – это пользователь каталога общего доступа Homedir. Если используется среда отличная от домена, то <i>username</i> – это имя пользователя локальной аутентификации. Если используется среда домена AD, то значение параметра <i>username</i> должно быть введено в формате ~domain name~user name. Нажмите Finish.
	1. Введите имя пользователя и пароль.
Аутентификация доступа к частному каталогу Homedir	Если используется среда отличная от домена, то введите имя и пароль пользователя локальной аутентификации. Если используется среда AD, то введите имя и пароль пользователя домена AD. При этом имя пользователя домена должно быть введено в формате domain name\user name .
	2. Нажмите ОК .
Проверка доступа к частному каталогу Homedir	 Дважды щелкните на Computer. В области Network Drive просмотрите подключенные сетевые диски.

9 Способы обращения в Huawei

• Центр сервисного обслуживания клиентов Huawei

Адрес: Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang, Shenzhen 518129, People's Republic of China Веб-сайт: <u>http://e.huawei.com</u>

• Местная служба технической поддержки компании Huawei Получить информацию о местных офисах компании Huawei можно на сайте <u>http://support.huawei.com/enterprise</u>.

10 Дополнительно

Задача	Документ с описанием	Значок DeviceManager
Знакомство с теорией CIFS и сценариями применения	Руководство с описанием функций доступа к файлам по протоколам	After file systems are created, you can use the NFS and CIFS file sharing services to enable clients to access storage resources.