

如何实现 windows 大容量存储

在各种项目级平台的搭建过程都会存在存储资源的不足。一台 nvr 都直有有限的 SATA 接口,这也就导致了其扩容的困难性。而 ipsan 技术有力的解决了这一问题。IP SAN 基于十分成熟的以太网技术,由于设置配置的技术简单、低成本的特色相当明显,而且普通服务器或 PC 机只需要具备网卡,即可共享和使用大容量的存储空间。下面为 ipsan 搭建的简单示意图。



简单的 ipsan

控制服务器通过网络访问大型存储设备,达到共享存储设备的目的。

除此之外用普通的 pc 之间也可使用该技术达到通过网络共享服务器硬盘的效果。如下 图所示,



pc 之间互联

下面为这两种方法的具体连接步骤:

方案一,电脑之间的对接(公司技术实际测试,搭建方式共享)

- 1. 登录 http://www.ccdisk.com/ 下载遥志虚拟盘 CCDisk V1.8 服务器以及微软客户端 iscsi Initiator V1.06
- 2. 分别安装服务器与客户端(服务器与客户端不要安装在一个电脑上)

第一步安装服务器

安装过程很简单,一直按"下一步"到结束就完成了安装。通过运行桌面或者快速启动工 具栏里面的快捷方式启动用户界面。首先看到的是登录密码框,初始密码为空。如果管理员 密码为空,只能在服务器本机控制。设置了管理员密码后就可以把 iSCSICake.exe 和 ControlClient.dll 拷贝到任何计算机来控制服务器。



ogin	
服务器IP	192 . 168 . 10 . 21
控制端口	3258
管理员密码	
(如果没有	有设密码只允许本机控制)
	OK Cancel

第二步安装客户端

运行后出现安装界面如图



点击 Next 选择安装路径会出现下面界面不用更改,点击 OK



Microsoft iSCSI Installation Program				
Install Complete iSCSI Initiator				
C Install iSCSI Service Only				
C Uninstall iSCSI Initiator and Service				
C Perform No Action				
iSNS Installation Options				
C Install iSNS Service				
C Uninstall iSNS Service				
Perform No Action				
OK Cancel				

出现授权询问一律点击 Agree

后面安装成功后会出现恭喜的信息,选择"Next"->"Close"结束安装。





安装成功后在桌面生成一个图标

第三步 建立连接,下面是服务器的操作界面: 首先在服务器上建立 iscsi 磁盘步骤如下



🧕 iSCSI Cake 1.8.0327 试用]期剩余天敷: 12	
文件(E) 查看(V) 帮助(H)		
添加磁盘 添加客户 無除磁盘	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
—————————————————————————————————————	磁盘名 状态 启动类型 访问控制 容量 速度 在线时间 读流量	星 写流量 存储资源
iscsi磁盘 全型 客户	E Diski p≚tj ⊟#D 305235MB 0.00086ps 1/hHj245p 12MB	j UMBS Phys1

1.点击"添加磁盘",弹出磁盘属性设置对话框:

1.磁盘名:磁盘名字。

2.容量: 源盘的容量。

3.工作目录:用来存放客户数据文件。

4.存储资源:用来共享的分区或者物理磁盘。

5.启动类型:默认为自动,服务启动时磁盘自动启动。

6.默认盘:选上则自动添加客户。

7.允许超级客户端:允许客户从客户端更新数据。如果存储资源是分区,当 iSCSI 磁盘运行时,本机不能访问该分区。如果存储资源时物理磁盘,需要手动在磁盘管理里面删除该磁盘上的所有盘符。(注意:是删除盘符不是删除分区,删除分区会造成无法挽回的数据破坏。) 停止 iSCSI 磁盘或者禁用超级客户端后可以再把盘符恢复。

Disk Informa	tion	×		
┌磁盘信息 ───				
磁盘名	Di sk2			
容量	305235 M	NB .		
工作目录 🛛 🕅	C:\Program Files\iSCSI Ca .			
存储资源				
○ 分区	v			
 物理盘 	PhysicalDriveO 🔽			
○ 文件 「				
○ 内存盘				
启动类型	自动 💌			
▼ 自动访问控制	IJ			
□ 允许超级客户端				
🔲 Disable CHAI	2			
	OK Cancel			

2.选择物理盘,点击 ok,即可成功添加 iSCSI 磁盘,如下图:



其次运行客户端连接服务器步骤如下

3.在另外一台电脑上双击图标运行客户端,出现客户端界面,如图。 选择 "Add" 添加服务器地址。

15N5 3	Servers	Pers	istent Targets
Initia	ator Settin	ngs	MPIO Devices
Farget Port	als A	vailable Targets	Active Session
Description-			
Click Add to DNS name. " session, and After adding targets and s	connect to a The initiator v gather targe a target porta tart the logor	target portal identified vill connect to the port t information. al, click the Available 1 n process.	I by its IP address or al, establish a discovery Fargets tab to view the
vailable porta	ls:		
Address	Socket	Adapter	Port
Address	Socket	Adapter	Port
Address	Socket	Adapter	Port
Address	Socket	Adapter	Port
Address	Socket	Adapter	move Refresh

在弹出的对话框中填入服务器 IP 地址(即为安装服务器的电脑 ip 地址),如图, Socket 为 3260, 点击 0K 确定。

want to add. Click Advanced to : session to the portal.	select specific setting	s for the discovery
IP address or DNS name:	Socket:	
192.168.0.1	3260	Advanced

深圳波粒科 衣股份有限公司 SHENZHEN WAVE-PARTICLE TECHNOLOGY CO., LTD. 地: 深圳市福田区深南大道竹子林紫竹七路中睡经贸大厦7A-E Customer Service Hotline : 400-0505-666 Tel : 0755-83676190 Fax : 0755-83676106 Web : www.wapa.cc



添加服务器的过程需要大概 30 秒钟左右的时间,然后返回主界面,点击"Available Targets 可以看到添加的服务器的 iSCSI 名字

iSCSI Initiator 属性	? 🛛			
iSNS Servers	Persistent Targets			
Initiator Settings	MPIO Devices			
Target Portals Availa	ble Targets Active Sessions			
Description Select a target and click Log On to access the storage devices for that target. Each logon starts an iSCSI session. After you log on, you can click the Active Sessions tab to see details about the newly established session.				
Select a target: Name	Status			
iqn.2005-02.com.ricecake.iscsi:0	00 Connected			
Log On Refresh				
	确定 取消 应用 (A)			

选择"Log On"登录服务器,弹出登录对话框,如果选择了"Automatically restore...",客户机以 后重启的时候会自动连接服务器。如果想取消自动连接,在"Persistent Targets"里面把服务器 删除。

Target name:			
ign.2005-02.com.ricecake.iso	csi:00		
Lutomatically restore this Enable multi-path	connection wh	en the system	boots
Only select this option if on your computer.	SCSI multi-pati	h software is a	Iready installed
Advanced	Г	OK	Cancel

深圳波粒科技股份有限公司 SHENZHEN WAVE-PARTICLE TECHNOLOGY CO., LTD. 地: 深圳市福田区深南大道竹子林紫竹七路中睡经贸大厦7A-E Customer Service Hotline : 400-0505-666 Tel : 0755-83676190 Fax : 0755-83676106 Web : www.wapa.cc



如果登录成功服务器的状态"Status"将由 Inactive 变为"Connected",在"Active sessions"里面可以看到建立的连接,

iSCSI Initiator 🖡	6性		? 🗙		
iSNS Servers		Persistent Targ	ets		
Initiator Sett	ings	MPIO Devi	ces		
Target Portals	Available Targ	ets Active	Sessions		
Description					
When the logon proces the initiator can begin to	When the logon process is complete, the session is fully enabled and the initiator can begin to send SCSI commands and data				
To end an active sessi to close the iSCSI sess currently using devices	on, just click Log O ion unless there a over the active se	ff and the initiator w are applications that ssion.	ill attempt are		
Select a session:	Identifier	Chatura			
ion 2005-02 com riceca	kai fffffff 29695	illo Connected			
	Details	Log Off	R <u>e</u> fresh		
	确定	取消	应用 (A)		

第四部 连接完成

建立连接后可以在磁盘管理里面看到新添加的磁盘,



📙 计算机管理				
🗐 文件 (E) 操作 (A) 查看 (V)	窗口(W) 帮助(H)			_ 8 ×
	< 🖻 🖻 🔍 😼			
 □ 计算机管理(本地) □ 氯 系统工具 □ 事件查看器 □ 共享文件夹 □ 一 共享文件夹 □ ② 本地用戶和組 □ ② 估管理器 □ ② 存储 ○ 發 磁盘碎片整理程序 □ ③ 服务和应用程序 	老 相局 ① (C:) 磁盘分区 ② (D:) 磁盘分区 ③ (C:) 磁盘分区 ④ (C:) 磁盘分区 ● 文档 (C:) 磁盘分区 ● 软件 (H:) 磁盘分区	类型 文件系统 状 基本 NTFS 状	恣 容量 恣良好 (系统) 60.00 GB 恣良好 100.01 GB 恣良好 138.08 GB 恣良好 130.06 GB 恣良好 119.07 GB 恣良好 119.07 GB	空闲空间 ※ 空闲 答 43.46 GB 72 % 否 84.15 GB 84 % 否 66.30 GB 48 % 否 52.85 GB 86 % 否 96.52 GB 81 % 否 117.09 GB 98 % 否
	 → → →	(C:) 60.00 GB NTFS 状态良好 (系统)	00:) 100.01 GB NTFS 13 状态良好 状	(T:) 36.08 GB NTFS 法态良好
	☞ 磁盘 1 基本 298.09 GB 联机	(G:) 60.00 GB NTFS 状态良好 (活动)	软件 (H:) 3 119.01 GB NTFS 1 状态良好 り	(档 (II:) 19.07 GB NTFS (态良好
	 △ CD-RO■ 0 NVN (P·) ■ 主要磁盘分区 ■ 扩) 	展磁盘分区 <mark>=</mark> 逻辑驱动	b器	~

连接后的磁盘

📙 计算机管理		
📕 文件(2) 操作(A) 查看(2) 🧯	部口 (Y) 帮助 (H)	X
	🖆 🚔 🔍 😼	
 □ 计算机管理(本地) □ ● 系统工具 □ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	者 本局 类型 文件系统 状态 容: □ (C:) 磁盘分区 基本 NTFS 状态良好(系统) 60. □ (D:) 磁盘分区 基本 NTFS 状态良好 100 □ (D:) 磁盘分区 基本 NTFS 状态良好 100 □ (D:) 磁盘分区 基本 NTFS 状态良好 136	<u>星 空闲空间 % 空闲 容</u> 00 GB 43.46 GB 72 % 否 0.01 GB 84.15 GB 84 % 否 3.08 GB 66.30 GB 48 % 否
田 🚱 服务和应用程序		
	● 磁盘 0 (C:) (D:) 298.09 GB 60.00 GB NTFS 状态良好 (系统) 100.01 GB NTFS 状态良好	(E:) 138.08 GB NTFS 状态良好
	■ 主要磁盘分区 ■ 扩展磁盘分区 ■ 逻辑驱动器	

连接前的磁盘

WAPA | 波粒百万高清

在我的电脑里也看看到服务器的磁盘:

