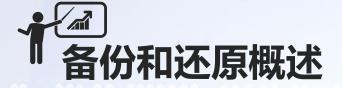
北京林业大学

数据库原理与应用

北京林业大学信息学院

备份和还原

北京林业大学信息学院



- ◆ 备份是对SQL Server数据库或事务日志进行复制,数据库备份记录了在进行备份这一操作时数据库中所有数据的状态,如果数据库因意外而损坏,这些备份文件可以用来还原数据库。
- ◆ 还原就是把遭受破坏、丢失的数据或出 现错误的数据库恢复到原来的正常状态。



数据库备份的类型

数据库完整备份

是指对数据库内的所有对象都 进行备份。

事务日志备份

只备份数据库的事务日志内容。

差异备份

差异备份是完整备份的补充, 只备份自从上次数据库完整备 份后数据库变动的部分。

文件和文件组备份

是针对单一数据库文件或者是文件组做备份。

北京林业大学 信息学院

备份和还原的策略

SQL Server 提供了几种方法来减少备份或还原操作的 执行时间。

- ◆ 使用多个备份设备来同时进行备份处理。
- ◆ 综合使用完整数据库备份、差异备份或事务日 志备份来减少每次需要备份的数据量。
- ◆ 使用文件或文件组备份以及事务日志备份,这样可以只备份或还原那些包含相关数据的文件,而不是整个数据库。

在SQL Server 中的数据库还原模式:

简单还原 完全还原



使用系统存储过程sp_addumpdevice创建备份设备

```
sp_addumpdevice [ @devtype = ] 'device_type' ,
[ @logicalname = ] 'logical_name' ,
[ @physicalname = ] 'physical_name'
```

【例】为数据库Teach创建一个磁盘备份设备。

USE Teach

GO

EXEC sp_addumpdevice

'disk','pubss','c:\backdev\backdevpubs.bak'





使用sp_dropdevice来删除备份设备

sp_dropdevice [@logicalname =] 'device' [,
[@delfile =] 'delfile']

【例】删除数据库Teach中创建的备份设备pubss。

USE Teach

GO

EXEC sp_dropdevice 'pubss', 'c:\backdev\backdevpubs.bak'







- (1) 在"对象资源管理器"中,找到 "数据库"节点展开,选择要备份的数据 库,单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中 选择"任务"→"备份"命令,出现"备 份数据库"对话框。
- (2) 在"备份数据库"对话框中,对"源"、"备份集"和"目标"中的内容进行设置。
- (3) 设置完成之后,单击"确定"按钮,即可备份成功。



· 还原数据库

- (1) 在"对象资源管理器"中,用鼠标右键单击"数据库"节点,在弹出的快捷菜单中选择"还原数据库"命令, 打开"还原数据库"对话框。
- (2) 在"源"选项对应的"设备"栏右侧,单击"浏览"接钮,打开"选择备份设备"对话框。在"备份介质"列表框中,从列出的设备类型中选择一种,或者单击"添加"接钮可以将一个或多个备份设备添加到"备份位置"列表框中,单击"确定"按钮返回到"还原数据库"对话框。



1111111010101010

· 还原数据库

- (3) 在"还原数据库"对话框中,在"目标"对应的"数据库"列表中,输入目标数据库的名称。
- (4) 如果要查看或选择高级选项,可以单击"选择页"中的"选项",将切换到"选项"选项卡进行有关设置。
- (5)以上的设置完成之后,单击"确定"按钮,系统将按照所选的设置对数据库进行还原,如果没有发生错误,将出现还原成功的对话框。