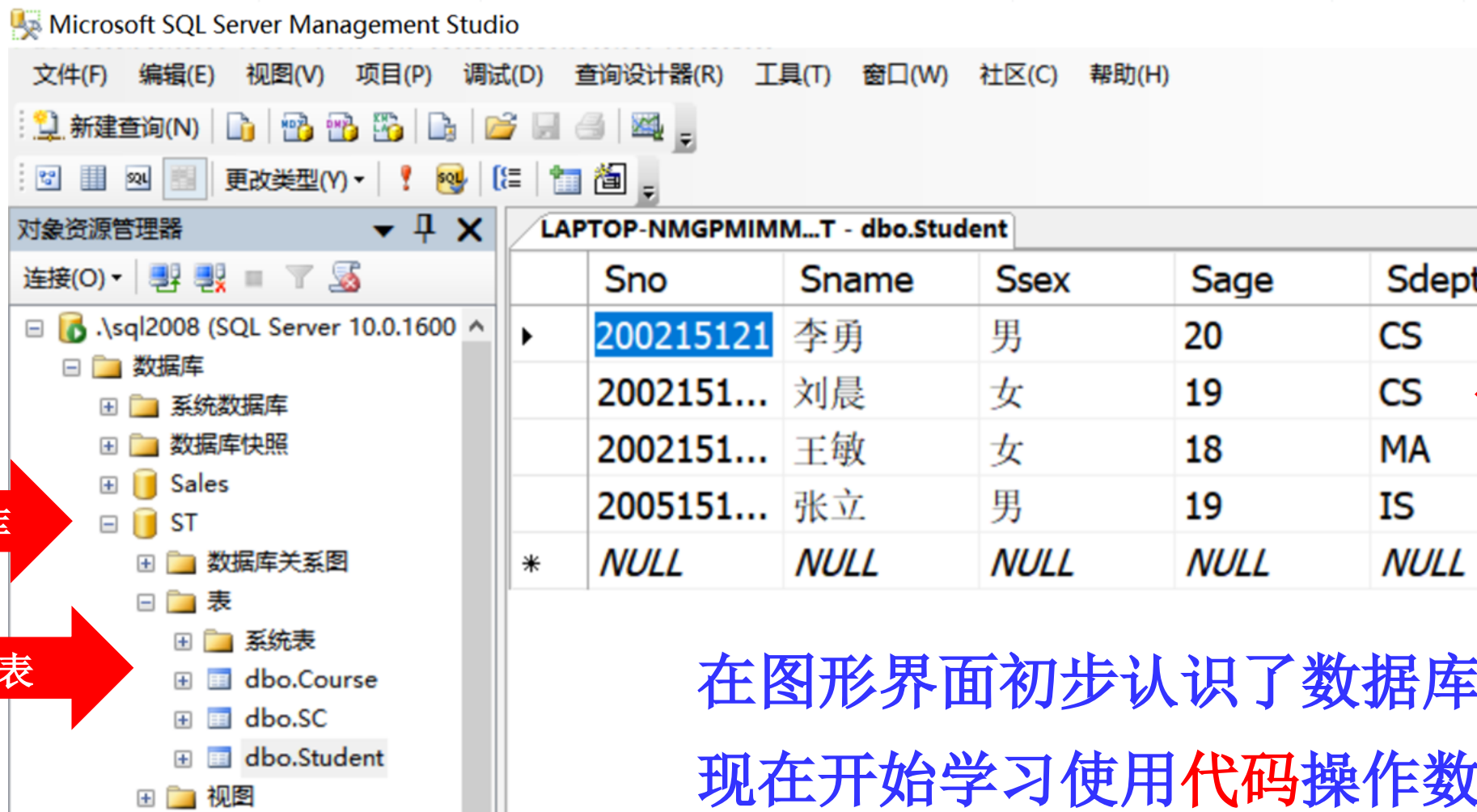


SQL Server数据库实践

对数据库有了初步认识



The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The left pane displays the '对象资源管理器' (Object Explorer) for a SQL Server instance, showing a tree view of databases and tables. The right pane shows a table named 'LAPTOP-NMGPMM...T - dbo.Student' with the following data:

	Sno	Sname	Ssex	Sage	Sdept
▶	200215121	李勇	男	20	CS
	2002151...	刘晨	女	19	CS
	2002151...	王敏	女	18	MA
	2005151...	张立	男	19	IS
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

创建数据库

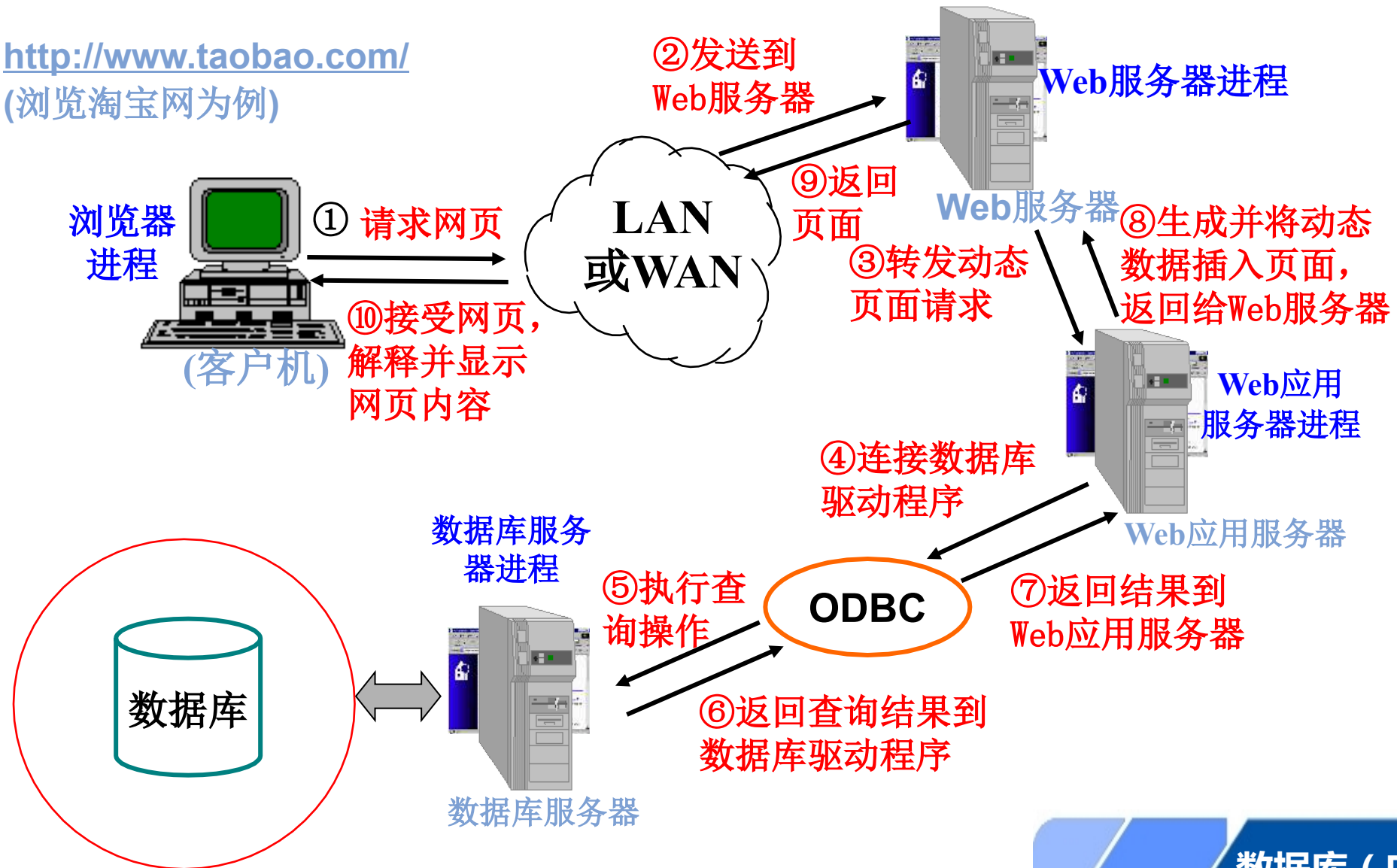
创建表

录入数据

在图形界面初步认识了数据库
现在开始学习使用代码操作数据库

数据库嵌在程序中使用

<http://www.taobao.com/>
(浏览淘宝网为例)



SQL语言

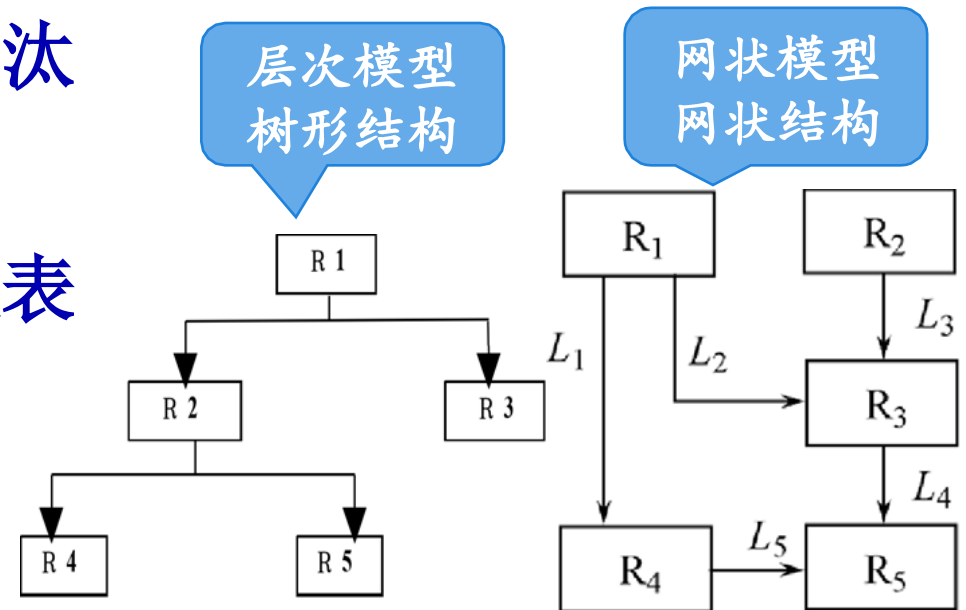
SQL (Structured Query Language)

结构化查询语言，是关系数据库的标准语言

SQL是一个通用的、功能极强的关系数据库语言

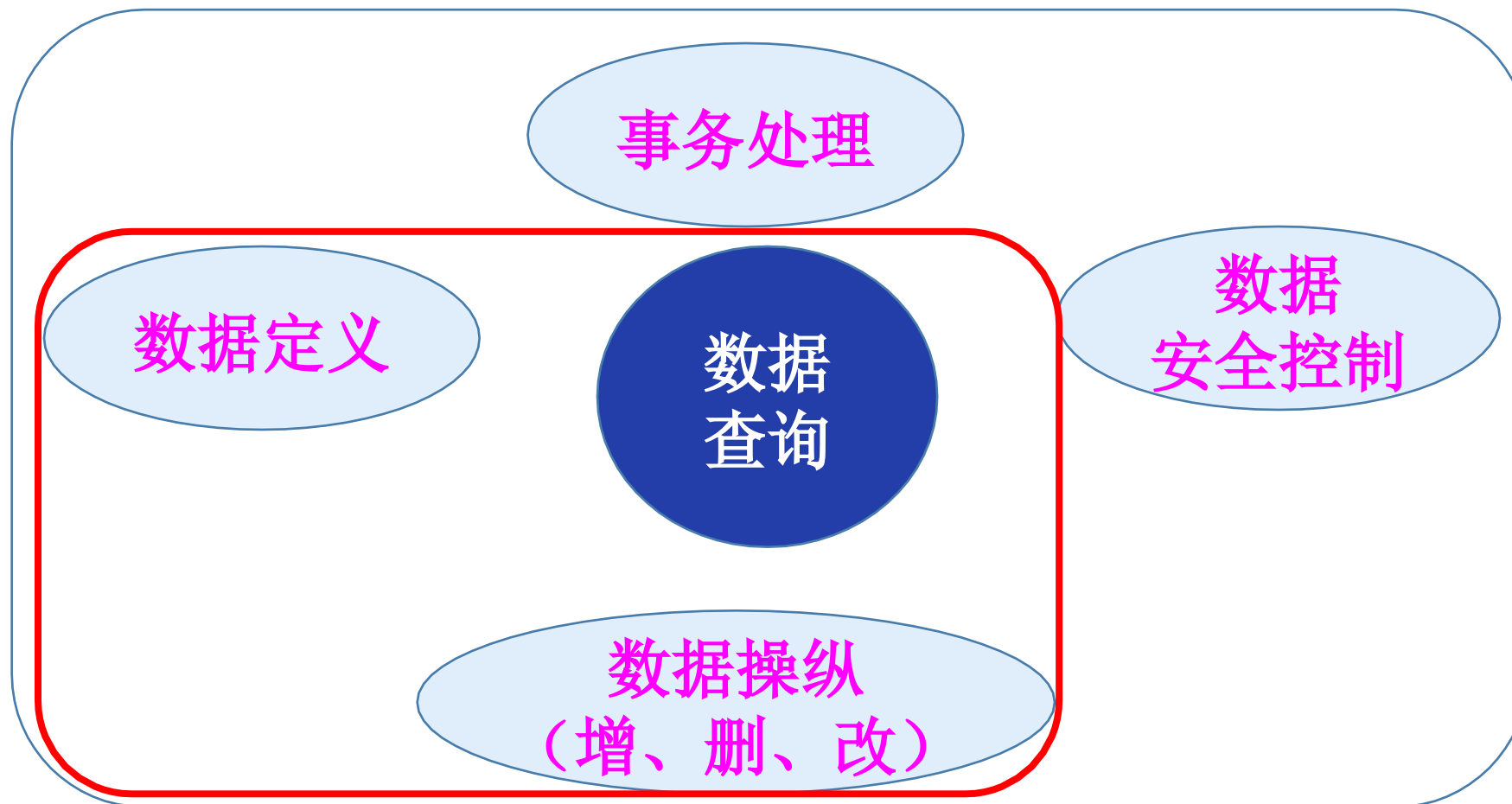
- ★ 层次数据库、网状数据库已经淘汰
- ★ 目前使用的基本都是关系数据库
- ★ 使用关系模型，数据结构是二维表

Sno	Sname	Ssex	Sage	Sdept
200215121	李勇	男	20	CS
2002151...	刘晨	女	19	CS
2002151...	王敏	女	18	MA
2005151...	张立	男	19	IS



SQL语言

SQL结构化查询语言, Not only Query




SQL语言一般分四类

- ★ 数据定义语言 (DDL, **D**ata **D**efinition **L**anguage)
- ★ 数据操纵语言 (DML, **D**ata **M**anipulation **L**anguage)
- ★ 数据查询语言 (DQL, **D**ata **Q**uery **L**anguage)
- ★ 数据控制语言 (DCL, **D**ata **C**ontrol **L**anguage) (+事务)

表1 SQL 语言的动词

SQL 功 能	动 词
数 据 查 询	SELECT
数 据 定 义	CREATE, DROP, ALTER
数 据 操 纵	INSERT, UPDATE DELETE
数 据 控 制	GRANT, REVOKE

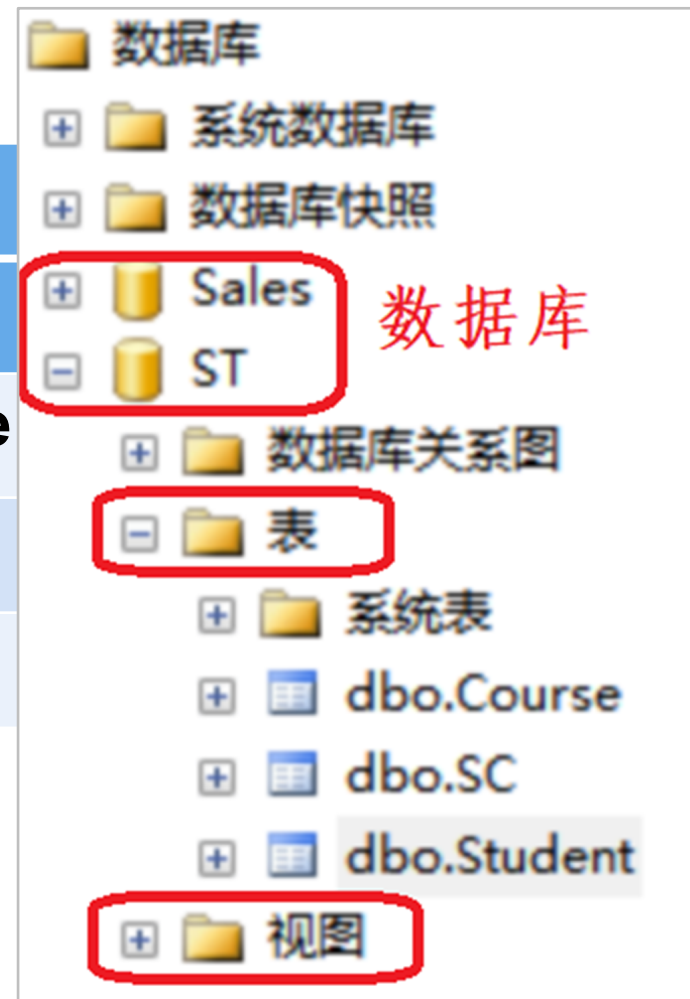


九个
主要动词

数据定义

数据定义 三个动词

操作对象	操作方式		
	create创建	alter修改	drop删除
数据库	create database	alter database	drop database
表	create table	alter table	drop table
视图	create view	alter view	drop view



数据定义语言需要两个关键字

有特定含义的
单词

创建数据库

提示：语法中的方括号[]
表示可选项，非必需项

语法：

CREATE DATABASE <数据库名>

可选

[[ON [PRIMARY]]

([NAME = <数据文件逻辑文件名>

[, FILENAME=<'数据文件物理文件名' >

[, SIZE=<数据文件初始大小>],

[, MAXSIZE = <数据文件最大大小>

[, FILEGROWTH <数据文件增长比例>] [, ...n])

可选

[LOG ON

([NAME = <日志文件逻辑文件名>

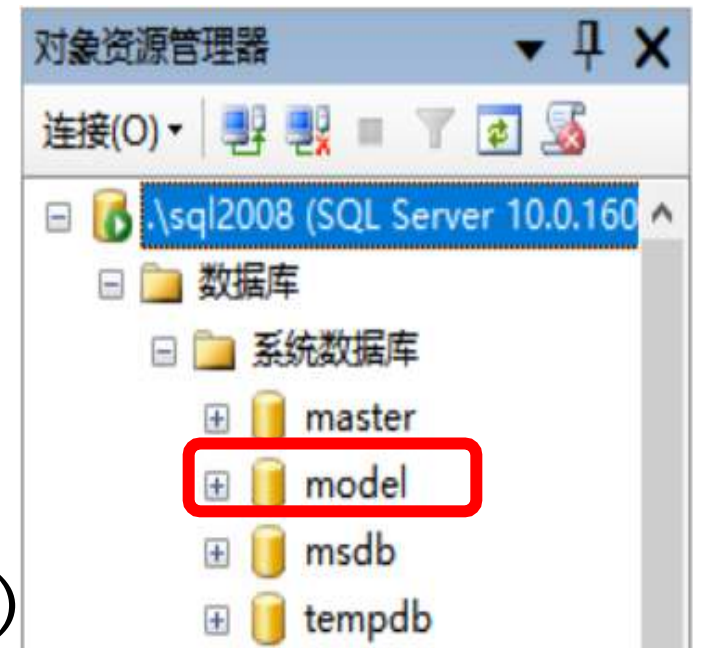
[, FILENAME=<'日志文件物理文件名' >

[, SIZE=<日志文件初始大小>],

[, MAXSIZE = <日志文件最大大小>

[, FILEGROWTH <日志文件增长比例>] [, ...n]

)]



创建数据库

操作演示

【例题1】指定数据文件和日志文件属性创建数据库

语句: CREATE DATABASE MyDB

ON

```
( NAME = MyDB_data,  
  FILENAME=' C:\MyDB_data.mdf',  
  SIZE=10MB,  
  MAXSIZE = UNLIMITED,  
  FILEGROWTH = 10%)
```

LOG ON

```
( NAME= MyDB_log,  
  FILENAME=' C:\MyDB_log.ldf',  
  SIZE=3MB,  
  MAXSIZE = 5MB ,  
  FILEGROWTH = 1MB )
```

--后面是单行注释,
不执行

--数据文件逻辑名, 半角逗号分隔

--数据文件物理名, 半角引号

--数据文件初始大小

--数据文件最大设置

--数据文件增长方式, 注意后面没有逗号

--日志文件逻辑名

--日志文件物理名

--日志文件初始大小

--日志文件最大设置

--日志文件增长方式, 注意后面没有逗号

创建数据库

数据库属性 - MyDB

选择页

- 常规
- 文件
- 文件组
- 选项
- 更改跟踪
- 权限
- 扩展属性
- 镜像
- 事务日志传送

脚本 帮助

数据库名称(N): MyDB

所有者(O): LAPTOP-NMGFMIDMM\wyiqing

使用全文索引(V)

数据库文件(F):

逻辑名称	文件类型	文件组	初始大小(MB)	自动增长	路径	文件名
MyDB_data	行数据	PRIMARY	10	增量为 10%，不限制增长	C:\	MyDB_data.mdf
MyDB_log	日志	不适用	3	增量为 1 MB，增长的最...	C:\	MyDB_log.ldf

```
CREATE DATABASE MyDB
ON
( NAME = MyDB_data,
  FILENAME='C:\MyDB_data.mdf',
  SIZE=10MB,
  MAXSIZE = UNLIMITED,
  FILEGROWTH = 10%)
LOG ON
( NAME= MyDB_log,
  FILENAME='C:\MyDB_log.ldf',
  SIZE=3MB,
  MAXSIZE = 5MB ,
  FILEGROWTH = 1MB )
```

逻辑名
NAME

物理名
FILENAME

修改数据库

语法

```
ALTER DATABASE <数据库名>
{ ADD FILE <数据文件参数> [ ,...n ]
| ADD LOG FILE <日志文件参数> [ ,...n ]
| REMOVE FILE 数据文件逻辑名称
| ADD FILEGROUP 文件组名
| REMOVE FILEGROUP 文件组名
| MODIFY FILE <数据文件参数>
| MODIFY NAME =新数据库名
| SET < 参数> /*数据库参数设置*/
}
```

/* */中间是多行注释，
不执行

修改数据库

【例题2】增加数据文件

ALTER DATABASE MyDB
ADD FILE

数据库属性 - MyDB

选择页

- 常规
- 文件
- 文件组
- 选项
- 更改跟踪
- 权限
- 扩展属性
- 镜像
- 事务日志传送

脚本 帮助

数据库名称(N): MyDB

所有者(O): LAPTOP-NMGPM1MM\wyiqing

使用全文索引(U)

数据库文件(F):

逻辑名称	文件类型	文件组	初始大小(MB)	自动增长	路径	文件名
MyDB_data	行数据	PRIMARY	10	增量为 10%，不限制增长	C:\	MyDB_data.mdf
MyDB_data2	行数据	PRIMARY	10	增量为 10%，增长的最...	C:\	MyDB_data2.ndf
MyDB_log	日志	不适用	3	增量为 1 MB，增长的最...	C:\	MyDB_log.ldf

修改数据库

【例题3】 修改数据文件的增长方式

ALTER DATABASE MyDB

MODIFY FILE

(NAME= MyDB_data2,

FILEGROWTH = 15 %)

逻辑名称	文件类型	文件组	初始大小(MB)	自动增长	路径	文件名
MyDB_data	行数据	PRIMARY	10	增量为 10%，不限制增长	...	C:\ MyDB_data.mdf
MyDB_data2	行数据	PRIMARY	10	增量为 10%，增长的最...	...	C:\ MyDB_data2.ndf

MyDB	逻辑名称	文件类型	文件组	初始大小(MB)	自动增长	路径	文件名
	MyDB_data	行数据	PRIMARY	10	增量为 10%，不限制增长	...	C:\ MyDB_data.mdf
	MyDB_data2	行数据	PRIMARY	10	增量为 15%，增长的最...	...	C:\ MyDB_data2.ndf
	MyDB_log	日志	不适用	3	增量为 1 MB，增长的最...	...	C:\ MyDB_log.ldf

删除数据库

语法:

```
DROP DATABASE <数据库名>
```

提示: 会丢失数据, 慎重使用

删除数据库

【例题4】 删除 MyDB数据库

语句: DROP DATABASE MyDB

打开数据库

语法:

USE <数据库名>

★ 注意:

USE DATABASE <数据库名> ×

CREATE DATABASE <数据库名> ✓

ALTER DATABASE <数据库名> ✓

DROP DATABASE <数据库名> ✓

CREATE TABLE <表名>

CREATE VIEW <视图名>

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/696031105053011011>