目前数据库管理软件中最常的数据模型是（ 关系模型 ）。P1

下面数据库所用的俗语是（ DB ）。、DB 、DBS 、DBMS 、RDBMS

（数据库，数据库系统，数据库管理系统，关系数据库管理系统）P 2

关系模型的概念是（以二维表格（关系表）的形式组织数据库中的数据 ）P1

数据库系统包含的内容有（ DB，DBS，DBMS，RDBMS ）

数据库系统中对数据库进行管理的核心软件是（ DBMS ）

E-R图转换为二维表的原则是（ ）P4-5

数据库管理系统的主要功能是（就是管理数据库的系统，它将大量的数据按一定的数据模型组织起来，提供存储，维护，检索数据的功能，使应用系统可以以统一的方式方便、及时、准确地从数据库中获取所需的信息 ）P1

（ 0 ）1、学生与课程之间的关系属于一对一的关系。（m:n）

（ 1 ）2、数据库管理系统所用的俗语是DBMS 。

（ 0 ）2、一张表中不能有相同的字段名，字段名的位置也不能任意调换

（ 0 ）2、一张表中可以有多个候选码，和多个主码

（ 1 ）2、一张表中的主码可以是一个字段或多个字段组合。

（ 1 ）2、视图是基于原表产生的虚表

（ 0 ）2、视图建立后，只能查询数据不能插入和删除数据。

----------------------------------------------------------------

数据库

SQL数据库的分类（系统数据库，用户数据库）

SQL数据库文件的分类（主文件MDF，日志文件LDF，次数据文件NDF）

SQL数据库文件组的分类（主文件组，自定义文件组）

SQL系统数据库分类（四类：主数据库master，模板数据库model，示例数据库msdb，临时数据库tempdb）

数据库应用的最主要优点是（ 1、能够存储大量数据，且占用空间少 2、管理操作方便、快捷、数据维护简单、安全 3、检索统计准确、迅速、高效；数据应用共享性好 ）

SQL SERVER中包含了两类数据库: 系统数据库与用户数据库

（ 1 ）2、SQL用户数据库文件MDF代表的文件是主数据文件

（ 1 ）2、SQL用户数据库文件NDF代表的文件是次数据文件

（ 1 ）2、SQL用户数据库文件LDF代表的文件是日志文件

（ 1 ）2、SQL数据库中只能有一个主文件组和多个用户自定义文件组

（ 1 ）2、SQL系统数据库中MSATER表示主数据库

（ 1 ）2、SQL系统数据库中MODEL表示模板数据库

（ 1 ）2、SQL系统数据库中MSDB表示示例数据库

（ 1 ）2、SQL系统数据库中TEMPDB的表示临时数据库

数据库建立与更改

（ 1 ）2、数据库建立的命令格式为：CREATE DATABASE <数据库名>

（ 1 ）2、数据库修改的命令格式为：ALTER DATABASE <数据库名>

（ 1 ）2、数据库删除的命令格式为：DROP DATABASE <数据库名>

--------------------------------------------------------------

表定义与更改

（ 1 ）2、表建立的命令格式为：CREATE TABLE <表名>

（ 1 ）2、表更改的命令格式为：ALTER TABLE <表名>

（ 1 ）2、表删除的命令格式为：DROP TABLE <表名>

（ 1 ）2、表数据插入的命令格式为：INSERT TABLE <表名>

（ 1 ）2、表数据更改的命令格式为：UPDATE TABLE <表名>

（ 1 ）2、表数据删除的命令格式为：DELETE TABLE <表名>

（ 1 ）2、表中字段类型CHAR表示的是定长字符型

（ 1 ）2、表中字段类型FLOAT表示的是浮点数值型

（ 1 ）2、表中字段类型TEXT表示的是文本型

（ 1 ）2、表中字段类型VARCHAR表示的是变长字符型

（ 1 ）2、表中字段类型NUMERIC表示的是精确数值型

----------------------------------------------------------

表查询

（ 1 ）2、SQL查询时，DISTINCT子句主要用于去除行集中的重复值

（ 1 ）2、SQL查询时，WHERE子句主要用于条件选择或多表关联

（ 1 ）2、SQL查询时，ORDER BY子句主要用于查询字段值的排序

（ 1 ）2、SQL查询时，GROUP BY子句主要用于查询字段值的分类

（ 1 ）2、SQL查询时，HAVINT子句主要用于GROUP BY分类聚合函数结果的筛选

（ 1 ）2、SQL查询时，子句“WHERER 姓名 LIKE '\_王%' ”查询的结果是所有第二个字为王的同志。

（ 0 ）2、SQL查询时，子句“SELECT DISTINCT 姓名 FROM 学生表 ”查询的结果是所有不重复姓氏的学生记录

（ 1 ）2、SQL查询时，子句“WHERER 系名 IN(‘计算机系‘，‘管理系’)，查询的结果是计算机系和管理系的学生记录

（ 0 ）2、SQL查询时，子句“WHERER 成绩 BETWEEN(80,100)，查询结果是成绩在80到100范围内的（包含80和100）学生记录 改正：WHERER 成绩 BETWEEN 80 and 100

（ 对 ）10. 在查询时，Where子句中使用的IN运算符也可以用OR运算符替代。

（ 对 ） 10. 在查询时，Where子句中使用的BETWEEN运算符也可以用AND运算符替代。(C++)

单表查询

一、投影查询

1、查询学生表所有学生记录

Select \* from student

go

2、查询学生表中的学号，姓名，性别 （指定列）

Select sno,sname,ssex

From student

go

二、选择查询

1、查询学生表中计算机系学生记录 （单条件）

Select \* from student

Where depart=’计算机’

go

2、查询学生表中计算机系男生记录 （与条件）

Select \* from student

Where depart=’计算机’ and ssex=’男’

go

三、排序查询

1、查询学生表中计算机系学生记录，按性别男在前女在后排序，同性别按年龄大小排序 （多列排序）

Select sno,sname,ssex,year(getdate())-year(symd) as 年龄 from student

Where depart=’计算机’

Order by ssex asc,年龄 desc

go

四、统计查询

1、查询学生表中计算机系男生人数

Select ssex,depart,count(ssex) as 人数

From student

Where ssex=’男’ and depart=’计算机’

Group by ssex,depart

2、查询学生表中计算机系男女生人数

Select depart,ssex,count(ssex) as 人数

From student

Where depart=’计算机’

Group by ssex,depart

五、匹配查询

1、查询学生表中姓王的学生记录

Select \* from student

Where sname like ‘王\_%’

go

2、查询学生表中姓王及姓刘的学生记录

Select \* from student

Where sname like ‘王\_%’ or sname like ‘刘\_%’

Go

或者

Select \*from student

Where sname in (select sname from student where sname like ‘王＿％＇or sname like ‘刘\_％＇)

go

3、查询学生表中姓氏中第二个汉字为红的学生记录

Select \*from student

Where sname like ‘＿红％‘

go

4、查询学生表中姓氏含有“刚”字的学生记录

Select \* from student

Where sname like ‘%刚％’

Go

六连接查询

1、查询计算机系学生借书数量，要求显示的内容有（学号，姓名，系名，借书量），并按数量的高低进行排列。

提示：学生表，借书表

SELECT X.SNO,X.SNMAE,X.DEPART,COUNT(Y.SNO) as 借书量

FROM STUDENT X,JSRECORD Y

WHERE X.SNO=Y.SNO AND DEPART='计算机系'

GROUP BY X.SNO,Ｘ.SNAME,X.DEPART

ORDER BY 借书量

------------------------------------------------------------

视图

视图的概念

建立视图V1,查询计算机系学生记录

CREATE VIEW V1

AS

SELECT \* FROM STUDENT WHERE DEPART='计算机系'

---------------------------------------------------------

第五章 SQL语言

1、函数的用法

字符函数的用法（SUBSTRING,LEFT,RIGHT,LEN ）

SUBSTRING(STR,起始位置，长度) 备注：str :父串 起始位置跟长度：数值

日期函数的用法(YEAR,MONTH,DAY )

统计函数

（ 1 ）2、SQL查询中，聚合函数SUM()用于字段值的求和

（ 1 ）2、SQL查询中，聚合函数COUNT()用于行的个数

（ 1 ）2、SQL查询中，聚合函数AVG()用于字段值的平均值

（ 1 ）2、SQL语言中，函数Year（‘2013-05-30’）的结果是：2013

（ 1 ）2、SQL语言中，函数MONTH（‘2013-05-30’）的结果是：5

（ 1 ）2、SQL语言中，函数DAY（‘2013-05-30’）的结果是：30

（ 0 ）2、SQL语言中，函数RIGHT（‘电子科技大学’，5，2）的结果是：大学

改正：RIGHT（‘电子科技大学’，2）Right 函数只允许两个参数

Substring (‘电子科技大学’，3，2) 结果是：科技

用户自定义函数分为两类，一类是标题自定义函数，另一类是表嵌自定义函数

自定义函数的用法

1、标量自定义函数的建立与调用

2、内嵌表函数的建立与调用

Use 学生管理

Go

Create function 标量函数（@专业 char(16)） returns int

As

Begin

Declare @数量 int

Select @数量=（

Select count(\*) from 学生表

Where 专业=@专业

Group by 专业

Return @数量

End

Go

)

-------------------------------------------------------------------------------------

索引

1. 索引的概念

2、索引的分类及区别

聚集索引和表的物理顺序一致

一张表可以建立多个非聚集索引

一张表只能建立一个聚集索引

非聚集索引和表的物理顺序不一致

（ 错 ）9. 创建非聚集索引以后，原来的数据库表文件中记录的物理顺序将被改变。

改正 ：是聚集索引

--------------------------------------------------------------------------------------

完整性约束

1、数据完整性约束的概念

2、数据完整性约束的分类？

3、数据完事性约束的建立（重点）

ALTER TABLE 。。。。。

数据完整性约束中，子句PRIMARY 主要用来标识表中的字段为主码

数据完整性约束中，子句CHECK 主要用来约束表中字段取值域的范围

数据完整性约束中，子句UNIQUE 要用来约束表中字段取值的唯一性

数据完整性约束中，子句 NOT NULL 要用来约束表中字段取值不能为空

P191-192

成绩的值只能大于零小于100，这样的数据完整性属于什么类型

(域完整性)

学生表中的学号为主键且唯一，这样的数据完事性属于什么类型

（实体完整性）

---------------------------------------------------------------------------------------

游标

------------------------------------------------------------------------------------------

存储过程

1、存储过程的概念P209

2、存储过程的建立与调用

（ 1 ）1．存储过程是存储在服务器上的一组预编译的Transcat-SQL语句。

-------------------------------------------------------------------------------------------

触发器

1、触发器的概念P219

2、触发器的建立 （重点）P220-227

-------------------------------------------------------------------------------------------------

事务

1、事务的概念P325