实验前，请提前预习书中有关SQL语句的部分。

请注意，我在操作指南里建的表、插入的数据、查询语句仅供参考，大家可以根据自己的理解，也可以参考书中的例子建表、插入数据，不能和我的数据完全一致。

1. 建立数据库。

手机屏幕截图

描述已自动生成

1. 数据定义： 表的建立/删除/修改; 索引的建立/删除；视图的建立/删除

**切换到数据库：**

表格

描述已自动生成

**表的建立：**

create table account(

account\_number char(10),

branch\_name char(10),

balance numeric(12,2),

primary key(account\_number)

);

表格

描述已自动生成

**表的修改：**

Alter table account add branch\_city char(30);

表格

描述已自动生成

**表的删除：**

DROP TABLE account;

图表

中度可信度描述已自动生成

**索引的建立：**

（重新建好表。）未手动建立索引时，只有系统自动为primary key建立的索引。

create index branch\_name\_idx on account(branch\_name);



表格

描述已自动生成

表格

描述已自动生成

**索引的删除：**

drop index account.branch\_name\_idx;

‘图示, 表格

中度可信度描述已自动生成

**视图的建立：**

CREATE VIEW Brighton\_account

AS

SELECT account\_number,balance

FROM account

WHERE branch\_name='Brighton'

;

执行成功后：

表格

中度可信度描述已自动生成

**视图的删除：**

DROP VIEW Brighton\_account;

表格

描述已自动生成

1. 数据更新： 用 insert/delete/update命令插入/删除/修改表数据。

**插入数据：**

**insert into account values ('A-101', 'Downtown', 500);**

**insert into account values('A-102', 'Perryridge', 400);**

**insert into account values('A-201', 'Brighton', 900);**

**insert into account values('A-215', 'Mianus', 700);**

**insert into account values('A-217', 'Brighton', 750);**

**insert into account values('A-222', 'Redwood', 700);**

**insert into account values('A-305', 'Red Hill', 350);**

执行select \* from account;

可看到

表格

描述已自动生成

**修改数据：**

UPDATE account

SET branch\_name='Brighton'

WHERE account\_number='A-101';

可看到branch\_name由’Downtown’变成了’Brighton’

表格

描述已自动生成

**删除数据：**

DELETE FROM account

WHERE account\_number='A-101';

手机屏幕截图

描述已自动生成

1. 数据查询： 单表查询，多表查询， 嵌套子查询等。

**单表查询：**

SELECT account\_number,balance

FROM account

WHERE branch\_name='Brighton';

表格

描述已自动生成

**多表查询：**

请提前多建几张表，插入一些数据，例如

create table depositor(

customer\_name char(20) not null,

account\_number char(10) not null,

primary key(customer\_name, account\_number)

);

insert into depositor values('Johnson', 'A-101');

insert into depositor values('Smith', 'A-215');

insert into depositor values('Hayes', 'A-102');

insert into depositor values('Turner', 'A-305');

insert into depositor values('Johnson', 'A-201');

insert into depositor values('Jones', 'A-217');

insert into depositor values('Lindsay', 'A-222');

然后执行多表查询语句

SELECT customer\_name,balance

FROM account,depositor

WHERE account.account\_number=depositor.account\_number;

结果

表格

描述已自动生成

**嵌套子查询：**

select max(balance) as bri\_max from (select customer\_name, branch\_name, balance from account, depositor where account.account\_number=depositor.account\_number) as acc\_dep where branch\_name='Brighton';

文本

中度可信度描述已自动生成

1. 视图操作：通过视图的数据查询和数据修改

**视图数据查询：**

SELECT account\_number

FROM Brighton\_account;

文本

描述已自动生成

**数据修改：**

UPDATE account

SET balance=balance\*1.1

WHERE account\_number='A-201';

可以看到view中

SELECT \*

FROM Brighton\_account;

图片包含 文本

描述已自动生成

表中

select \* from account;

表格

描述已自动生成

A-201的balance都从900变成了990