**第一阶段**

实践项目任务：创建维护数据库、创建和修改表

实践教学时间：第5、6周

实验时间：10月12日

实践教学地点：工B212

指导教师：李闪闪

目的：掌握MySQL 语句创建、删除数据库；表的创建、修改、查看和删除；表中约束的添加和删除。

环境：Navicat for MySQL

方法描述：

1、利用create database语句创建数据库、create table语句创建表；

2、利用alter database语句修改数据库、alter table语句修改表；

3、利用drop database语句删除数据库、drop table删除表；

4、利用alter table 表名add 语句、alter table 表名modify语句以及alter table 表名alter添加约束；利用alter table 表名 drop语句删除约束。

调试过程：查询——新建查询——运行

运行结果：见背面

**第二阶段**

实践项目任务：表的数据插入、修改、删除操作

实践教学时间：第7、8周

实验时间：10月26日

实践教学地点：工B212

指导教师：李闪闪

目的：掌握数据库表的数据插入、修改、删除操作MySQL语法格式；掌握数据表的数据的录入、增加和删除的方法。

环境：Navicat for MySQL

方法描述：

1、利用INSERT INTO表名(字段名1，字段名2，…，字段名n) VALUES(值1，值2，…，值n)语句向表中插入数据；

2、利用UPDATE表名SET字段名1＝取值1，字段名2＝取值2，… 字段名n＝取值n WHERE条件表达式 语句修改表中数据；

3、利用DELETE FROM表名[WHERE条件表达式] 语句删除表中数据；

调试过程：查询——新建查询——运行

运行结果：见背面

**第三阶段**

实践项目任务：表数据的查询操作

实践教学时间：第9、10周

实验时间：11月9日

实践教学地点：工B212

指导教师：李闪闪

目的：掌握SELECT 语句对表中的数据进行查询。

环境：Navicat for MySQL

方法描述：

1、利用select <目标列表达式> from <表名或视图名> 查询表中所有记录

2、利用select <目标列表达式> from <表名或视图名> where <条件表达式> 查询表中满足条件的记录

3、select <目标列表达式> from <表名或视图名> group by <列名1> having <条件表达式> 语句对表中的数据进行分组，查询结果显示满足条件的分组

4、select <目标列表达式> from <表名或视图名> order by <列名2> [ ASC| DESC ]语句对查询结果中的数据进行排序

5、利用聚合函数COUNT()、SUM()、 AVG()、， MAX()和MIN()对表中数据进行统计查询

6、利用join语句实现多表查询

7、使用比较符以及谓词实现嵌套查询

调试过程：查询——新建查询——运行

运行结果：见背面

**第四阶段**

实践项目任务：索引、视图的创建与管理操作

实践教学时间：第11、12周

实验时间：11月23日

实践教学地点：工B2122

指导教师：李闪闪

目的：掌握创建、更改、删除索引的方法；掌握创建、更改、删除视图的方法。

环境：Navicat for MySQL

方法描述：

1、利用create index | key <索引名> on <表名> (<列名1>[<次序>])语句创建索引

2利用drop index index\_name on table\_name或者alter table table\_name drop index index\_name语句删除索引 ;

3、利用create view 视图名 [(字段列表)] as 查询语句创建视图；

4、create or replace view 视图名as select 语句 修改视图；

5、利用drop *view* [if exists]view\_name语句删除视图

调试过程：查询——新建查询——运行

**第五阶段**

实践项目任务：存储过程与触发器的创建管理

实践教学时间：第13、14周

实验时间：12月7日

实践教学地点：工B212

指导教师：李闪闪

目的：掌握创建和执行存储过程和触发器的方法。

环境：Navicat for MySQL

方法描述：

1、利用create procedure sp\_name routine\_body 语句创建存储过程；

2、利用call sp\_name(parameter) 语句执行存储过程；

3、利用drop procedure [if exists]sp\_name 删除存储过程；

4、利用create trigger trigger\_name trigger\_time trigger\_event on tbl\_name for each row trigger\_stmt 语句创建触发器

5、利用drop trigger [schema\_name.]trigger\_name删除触发器

调试过程：查询——新建查询——运行

**第六阶段**

实践项目任务：数据库的设计

实践教学时间：第15、16周

实验时间：12月21日

实践教学地点：工B212

指导教师：李闪闪

目的：掌握数据库的设计的基本方法和步骤、熟练掌握数据库的设计。

环境：Navicat for MySQL

方法描述：

1、对一小型数据库应用系统进行需求分析。

2、绘制E-R图。

3、将E-R模型向数据模型转换。

4、创建数据库，定义基本表。

调试过程：查询——新建查询——运行