

《数据库系统原理》实验报告

(实验名称：实验1 认识和安装 DBMS)

专 业	英语
班 级	1902
学 号	3190105959
学生姓名	宁若汐
指导老师	林怀忠

浙江大学

2022 年 4 月 20 日

一、实验目的

通过安装一个实际的数据库管理系统，初步了解 DBMS 的运行环境。了解 DBMS 交互界面、图形界面和系统管理工具的使用。搭建实验平台，为今后的实验做准备。

二、实验内容

根据 DBMS 的安装说明等文档安装 MySQL，学会启动和停止数据库服务，了解交互界面的基本交互命令，学会创建数据库、插入数据、查看数据等使用数据库操作。

三、实验环境

操作系统： MacOS 12.2

数据库管理系统： MySQL (Server version: 8.0.28 MySQL Community Server - GPL)

图形界面： Navicat for Mac

四、程序源码与运行结果

● 实验过程

1. 在官网下载 mac 版 MySQL 按流程安装。
2. 安装图形界面 Navicat，界面如图所示。

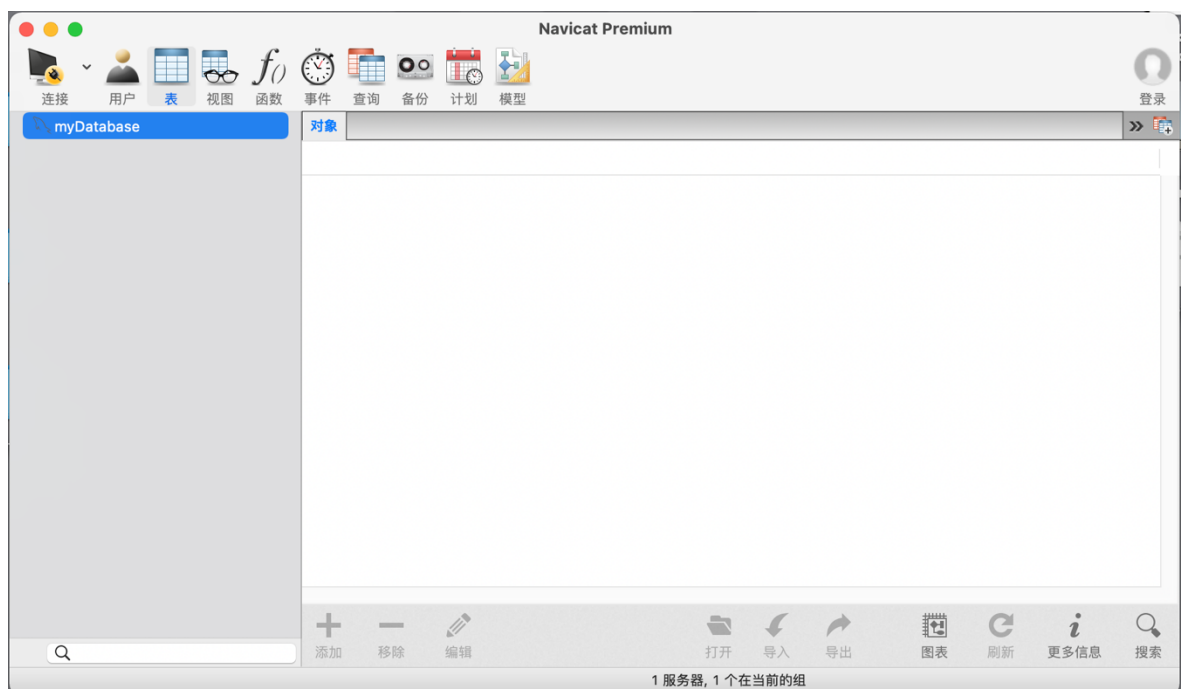


图 1. Navicat for mac 界面

3. 学会启动和停止数据库服务。

点击左上角连接，选择连接 MySQL，输入连接名“mydatabase”和在 MySQL 中设置的密码后，左栏中显示连接名，即为连接成功。

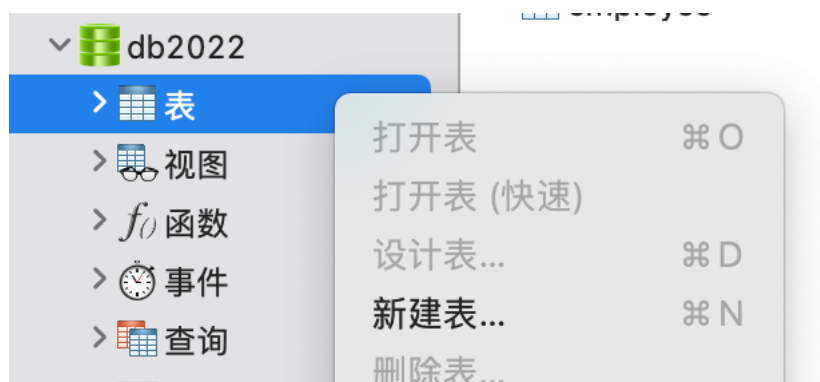
4. 了解交互界面的基本交互命令。

1. 创建数据库（db2022）




在 database 条目上右键点击，选择创建数据库即可创建数据库。

2. 创建数据表 (employee)



右键点击新建的数据库的表栏目，选择新建表，输入表格名称 “employee”。

名	类型	长度	小数点	不是 null	键
ano	char	7	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
aname	varchar	20	0	<input type="checkbox"/>	
password	char	6	0	<input type="checkbox"/>	

3. 往 employee 表插入两条数据

双击 employee 表格进入详情界面，点击表中空格即可输入数据。

4. 查看插入的数据。

ano	aname	password
abc	a	123
def	d	456

以上操作也可以使用 sql 语句完成，代码与结果如下。



```
1 CREATE TABLE employee
2 (
3     ano char(7),
4     aname varchar(20),
5     password char(6)
6 );
7 insert into employee values('abc', 'a', 123);
8 insert into employee values('def', 'd', 456);
9 select ano, aname, password
10 from employee;
```

ano	aname	password
abc	a	123
def	d	456

- 了解图形界面的功能和操作

Navicat 的其它操作：

右键点击视图，可以创建一个 view。



五、实验总结

1. 实验中遇到的问题及解决过程

由于刚换了 m1 芯片的 mac 系统还不太熟悉，安装 navicat 期间错误下载成了不适配的版本，经查询帖子后找到了正确的版本。

2. 实验体会和收获。

与 SQL Sever 比起来，MySQL 更适合管理小规模数据库，适合个人使用，因此我选择了安装 MySQL 数据库管理系统；并成功在自己的笔记本上安装了 Navicat 图形操作界面，使操作更加便捷直观，查询更易于保存和管理，为今后的数据库实验做好了准备。