本次数据库实验主要涉及到MySQL数据库的安装、配置，Python与MySQL的连接，数据库的简单使用等内容。通过实验，我对数据库的基本概念和操作有了更深入的理解，并掌握了一些基本的SQL语句和Python与数据库的交互方式。

实验一：

1. 下载课件

在实验开始前，我们需要下载实验所需的课件，其中包括MySQL数据库和MysqlWorkbench等软件。可以通过课程网站或者老师提供的资源链接进行下载。

2. DBMS安装

在安装MySQL数据库时，我们需要先安装服务器端和客户端，然后通过客户端连接到服务器端。我们可以按照提示一步步进行安装，需要注意以下几点：

- 选择正确的安装包：如果我们的电脑是64位的，那么我们需要选择64位的安装包。

- 设置root用户的密码：在安装过程中，我们需要设置root用户的密码，这个密码将用于后续登录MySQL数据库时使用。

- 安装位置：可以按照默认安装位置进行安装，也可以选择其他位置进行安装。

3. DBMS登录

安装完成后，我们需要使用超级用户登录MySQL数据库，这里需要输入刚才设置的root用户的密码。登录成功后，我们可以创建新用户并授权等操作。

4. Python环境配置

在连接MySQL数据库前，我们需要先安装Python和PyCharm等软件，并配置好Python环境。这里需要注意Python版本的选择以及相关库的安装。

- 安装Python：可以到Python官网下载最新版本的Python，并按照提示一步步进行安装。

- 安装PyCharm：PyCharm是一个Python IDE，可以大大提高Python开发的效率。我们可以到JetBrains官网下载最新版本的PyCharm，并按照提示一步步进行安装。

- 安装MySQL驱动程序：我们需要在PyCharm中安装MySQL驱动程序，这个驱动程序将用于Python与MySQL的交互，可以在PyCharm的“Settings”中找到“Project Interpreter”，然后安装“mysql-connector-python”这个库。

5. 连接MySQL数据库

连接MySQL数据库的方式有多种，本次实验我们主要是通过Python与MySQL进行交互。我们需要先在PyCharm中编写Python代码，然后实现连接和查询等操作。

- 连接MySQL数据库：我们可以使用“mysql-connector-python”库中的“connect”函数来连接MySQL数据库。在连接时，需要指定host、user、password和database等参数。

- 查询数据：我们可以使用“mysql-connector-python”库中的“cursor”对象来执行SQL语句，并获取查询结果。查询结果可以通过“fetchall”等函数获取。

实验二：

1. Python环境配置

在实验二中，我们需要继续使用Python与MySQL进行交互，因此需要先配置好Python环境和MySQL驱动程序等。2. 创建新用户并授权

在MySQL数据库中，我们可以创建新用户并授权不同的权限。这里我们创建了一个新用户，并为其授予DBA权限。

- 创建新用户：我们可以使用“CREATE USER”语句来创建新用户，需要指定用户名和密码等参数。

- 授权：我们可以使用“GRANT”语句来为用户授权，需要指定权限和对象等参数。

3. 创建新数据库并导入数据

在MySQL数据库中，我们可以创建新的数据库，并导入一些数据。这里我们使用了一个简单的SQL脚本来创建表和插入数据。

- 创建新数据库：我们可以使用“CREATE DATABASE”语句来创建新的数据库。

- 导入数据：我们可以使用MySQL Workbench等工具，或者使用“mysql”命令来导入数据。

4. 简单查询语句

最后，我们使用Python代码实现了一些简单的查询语句，比如查询所有记录、查询特定条件下的记录等。

- 查询所有记录：我们可以使用“SELECT \* FROM table\_name”语句来查询所有记录。

- 查询特定条件下的记录：我们可以使用“SELECT \* FROM table\_name WHERE condition”语句来查询符合条件的记录。

总结：

通过本次实验，我对MySQL数据库的基本操作和Python与MySQL的交互方式有了更深入的了解。同时，我也发现了一些需要注意的细节，比如MySQL的安装和配置、Python环境的设置等。希望今后能够继续深入学习和实践，掌握更多的数据库知识和技能。

QUIZ 4

•创建一个员工表，其包括员工工号、姓名、年龄、性别、联系方式、入职时间、工资，其中性别的值为“男”或“女”。

create table employee

( id int,

name varchar(50),

age int,

gender enum(‘男’,’女’),

contact varchar(50),

hire\_date date,

salary float,

primary key(id)

);

其中，id为员工工号（主键），name为姓名，age为年龄，gender为性别，contact为联系方式，hire\_date为入职时间，salary为工资。gender的值为“男”或“女”，使用enum类型。