

PYTHON

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
import pandas as pd

a = [2,3,5,7]
b = [1,3,7,9]

d =
pd.read_csv("E:/obisdian_notebook/CS_Maths_Physics/Machine_Learning_and_Data_Science/tt.csv")
print(d.head())
```

模式的定义

PYTHON

```
print(d.describe())
```

表的定义

要想建立一张表，需要给出表名、每一列的列名，以及完整性约束条件

SQL

```
CREATE TABLE SST.Student -- 声明想要建立一张表
(
    Sno CHAR(6) NOT NULL UNIQUE, -- 在定义属性的同时定义列级约束
    Sname CHAR(8),
    Sage INT,
    Ssex CHAR(2),
    Sdept CHAR(12),
    CONSTRAINT C1 CHECK (Ssex IN ('男','女')), --定义列级约束（可以和属性一起定义，也可以单独定义）
    CONSTRAINT S_PK PRIMARY KEY (Sno) -- 定义表级约束
);
```

我们可以指定参照约束，使得一张表参照另一张

SQL

```
CREATE TABLE SST.SC -- 指定表依赖的模式
(
  Sno CHAR(6) NOT NULL,
  Cno CHAR(6) NOT NULL,
  GRADE INT CHECK (GRADE BETWEEN 0 AND 100),
  PRIMARY KEY (Sno,Cno),
  CONSTRAINT SC_FK1 FOREIGN KEY (Sno) REFERENCES Student(Sno), -- 指定本表参考外表
);
```

表的修改

要想修改一张表，需要先使用 **ALTER TABLE**，此后可以使用子句 **ADD**，**DROP**，**ALTER** 进行修改或删除

SQL

```
ALTER TABLE Student
  ADD CLASS CHAR(8) -- 增加一列
```

注意，新增加的列会被强制置为空值

SQL

```
ALTER TABLE Student
  ALTER Sname CHAR(20) -- 修改数据的类型，可能导致数据截断
```

SQL

除了修改表之外，我们可以建立**索引**来提高查询的速度，使用 **CREATE [UNIQUE] [CLUSTER] INDEX <索引名> ON <表名> (<列名>[<次序>],...]** 来建立索引