

# SQL 必知必会 1 - 了解 SQL

---

## SQL 必知必会 1 - 了解 SQL

### 1.1 数据库基础

#### 1.1.1 数据库

#### 1.1.2 表

#### 1.1.3 列和数据类型

#### 1.1.4 行

#### 1.1.5 主键

### 1.2 什么是 SQL

### 1.3 动手实践

### 1.4 小结

---

## 1.1 数据库基础

### 1.1.1 数据库

**数据库** `database` 是一个以某种有组织的方式存储的数据集合。

**数据库** `database` 保存有组织的数据的容器。

数据库软件应称为数据库管理系统 `DBMS` 。

### 1.1.2 表

**表** `table` 某种特定类型数据的结构化清单。

不同的数据库可以有相同的表名，但是在同一数据库中，表名是唯一的。

**模式** `schema` ：关于数据库和表的布局及特性的信息。

### 1.1.3 列和数据类型

**列** `column`：表中的一个字段。  
所有表都是由一个或多个列组成的。

数据库中每个列都有相应的数据类型。  
数据类型 `datatype` 定义了列可以存储哪些数据种类。

**数据类型**：所允许的数据的类型。  
每个表列都有相应的数据类型，它限制（或允许）该列中存储的数据。

数据类型及其名称是 `SQL` 不兼容的一个主要原因。

---

## 1.1.4 行

**行** `row` 表中的一个记录。

行才是正确的术语，但一般记录 `record` 可以与之交替使用。

---

## 1.1.5 主键

**主键** `primary key`：一列（或一组列），其值能够唯一标识表中每一行。

应该总是定义主键。  
主键是唯一的，且不能为 `NULL`，主键的值不能够被修改，也不能被重用（用过的删除了也不能用）  
主键可以是一个列，也可以是一组列。

---

## 1.2 什么是 `SQL`

结构化查询语言 `Structured Query Language` 的缩写。

本书讲授的 `SQL` 主要是 `ANSI SQL`。

---

## 1.3 动手实践

---

## 1.4 小结