

SQL-DDL

SQL-DDL

DDL - 数据库操作

查询

查询所有数据库

查询当前数据库

创建

删除

使用

DDL-表操作

DDL-表操作-查询

查询当前数据库所有表

查询表结构

查询指定表的建表语句

DDL-表操作-创建

DDL-表操作-数据类型

数值类型

字符串类型

日期时间类型

DDL-表操作-修改

添加字段

修改数据类型

修改字段名和字段类型

删除字段

修改表名

DDL-表操作-删除

删除表

删除指定表，并重新创建该表

总结

1.DDL-数据库操作

2.DDL-表操作

DDL - 数据库操作

查询

查询所有数据库

```
1 SHOW DATABASES;
```

查询当前数据库

```
1 SELECT DATABASE();
```

创建

```
1 CREATE DATABASE [IF NOT EXISTS] 数据库名 [DEFAULT CHARSET 字符集]
  [COLLATE 排序规则];
```

删除

```
1 DROP DATABASE [IF EXISTS] 数据库名;
```

使用

```
1 USE 数据库名;
```

DDL-表操作

DDL-表操作-查询

查询当前数据库所有表

```
1 SHOW TABLES
```

查询表结构

```
1 DESC 表名;
```

查询指定表的建表语句

```
1 SHOW CREATE TABLE 表名;
```

DDL-表操作-创建

```
1 CREATE TABLE 表名(  
2     字段1 字段1类型[COMMENT 字段1注释],  
3     字段2 字段2类型[COMMENT 字段2注释],  
4     字段3 字段3类型[COMMENT 字段3注释],  
5     .....  
6     字段n 字段n类型[COMMENT 字段n注释]  
7 ) [COMMENT 表注释];
```

DDL-表操作-数据类型

数值类型

类型	大小	有符号范围(SIGNED)	无符号范围(UNSIGNED)	描述
TINYINT	1 byte	(-128, 127)	(0, 255)	小整数值
SMALLINT	2byte	(-32768, 32767)	(0, 65535)	大整数值
MEDIUMINT	3byte	(-8388608, 8388607)	(0, 16777215)	大整数值
INT/INTEGER	4 byte	(-2147483648, 2147483647)	(0, 4294967295)	大整数值
BIGINT	8 byte	$(-2^{63}, 2^{63}-1)$	$(0, 2^{64}-1)$	极大整数值
FLOAT	4 byte	$\approx -(3.4e^{38}, 3.4e^{38})$	0和 $\approx (1.1e^{-38}, 3.4e^{38})$	单精度浮点数值
DOUBLE	8 byte	$\approx (-1.7e^{308}, 1.7e^{308})$	0和 $\approx (2.2e^{-308}, 1.7e^{308})$	双精度浮点数值
DECIMAL		依赖于M（精度）和D（标度）的值	依赖于M（精度）和D（标度）的值	小数值（精确定点数）

```
score double(4,1)
```

字符串类型

类型	大小	描述	特点
CHAR	0-255	定长字符串	char(10)性能较好
VARCHAR	0-65535	变长字符串	varchar(10)性能较差
TINYBLOB	0-255	不超过255个字符的二进制数据	
TINYTEXT	0-255	短文本字符串	
BLOB	0-65535	二进制形式的长文本数据	
TEXT	0-65535	长文本数据	
MEDIUMBLOB	0-16777215	二进制形式的中等长度文本数据	
MEDIUMTEXT	0-16777215	中等长度文本数据	
LOB	0-4294967295	二进制形式的极大文本数据	

日期时间类型

类型	大小 (BYTES)	范围	格式	描述
DATE	3	1000-01-01~9999-12-12	YYYY-MM-DD	日期值
TIME	3	-838:59:59~838:59:59	HH:MM:SS	时间值或持续时间
YEAR	1	1901~2155	YYYY	年份值
DATETIME	8	1000-01-01 00:00:00~9999-12-31 23:59:59	YYYY-MM-DD HH:MM:SS	混合日期和时间值
TIMESTAMP	4	1970-01-01 00:00:00~2038-01-19 03:14:07	YYYY-MM-DD HH:MM:SS	混合日期和时间值，时间戳

案例：

```

1 CREATE TABLE emp{
2     id INT COMMENT '编号',
3     job_Number VARCHAR(10) COMMENT '员工工号',
4     name VARCHAR(10) COMMENT '员工姓名',
5     gender CHAR(1) COMMENT '性别',
6     age TINYINT UNSIGNED COMMENT '年龄',
7     identity_card CAHR(18) COMMENT '身份证号',
8     onboarding_time DATE COMMENT '入职时间'
9 } COMMENT '员工信息表';

```

DDL-表操作-修改

添加字段

```

1 ALTER TABLE 表名 ADD 字段名 类型（长度）[COMMENT注释][约束];

```

- 案例：为emp表增加一个新的字段“昵称”为nickname，类型为varchar(20)

```
1 ALTER TABLE emp ADD nickname varchar(20) COMMENT '昵称';
```

修改数据类型

```
1 ALTER TABLE 表名 MODIFY 字段名 新数据类型 (长度);
```

修改字段名和字段类型

```
1 ALTER TABLE 表名 CHANGE 旧字段名 新字段名 类型 (长度) [COMMENT 注释] [约束];
```

- 案例：将emp表的nickname字段修改为username，类型为varchar(30)

```
1 ALTER TABLE emp CHANGE nickname username varchar(30);
```

删除字段

```
1 ALTER TABLE 表名 DROP 字段名;
```

案例：将emp表的字段username删除

```
1 ALTER TABLE emp DROP username;
```

修改表名

```
1 ALTER TABLE 表名 RENAME TO 新表名;
```

案例：将emp表的表名修改为employee

```
1 ALTER TABLE emp RENAME TO employee;
```

DDL-表操作-删除

删除表

```
1 DROP TABLE [IF EXISTS] 表名;
```

删除指定表，并重新创建该表

```
1 TRUNCATE TABLE 表名;
```

总结

1.DDL-数据库操作

```
1 SHOW DATABASE;  
2 CREATE DATABASE 数据库名;  
3 USE 数据库名;  
4 SELECT DATABASE();  
5 DROP DATABASE 数据库名;
```

2.DDL-表操作

```
1 SHOW TABLE;  
2 CREATE TABLE 表名 (字段 字段类型, 字段 字段类型);  
3 DESC 表名;  
4 SHOW CREATE TABLE 表名;  
5 ALTER TABLE 表名 ADD / MODIFY / CHANGE / DROP / RENAME TO...;  
6 DROP TABLE 表名;
```

[返回文首](#)