

MySQL 索引：

MySQL 索引的建立对于 MySQL 的高效运行是很重要的，索引可以大大提高 MySQL 的检索速度。

普通索引：

创建索引：

```
CREATE INDEX indexName ON table_name (column_name)
```

如果是 CHAR, VARCHAR 类型，length 可以小于字段实际长度；如果是 BLOB 和 TEXT 类型，必须指定 length。

修改表结构（添加索引）：

```
ALTER table tableName ADD INDEX indexName(columnName)
```

创建表的时候直接指定：

```
CREATE TABLE mytable(  
ID INT NOT NULL,  
username VARCHAR(16) NOT NULL,  
INDEX [indexName] (username(length))  
);
```

删除索引的语法：

```
DROP INDEX [indexName] ON mytable;
```

唯一索引：

它与前面的普通索引类似，不同的就是：索引列的值必须唯一，但允许有空值。

如果是组合索引，则列值的组合必须唯一。它有以下几种创建方式：

创建索引：

```
CREATE UNIQUE INDEX indexName ON mytable(username(length))
```

修改表结构：

```
ALTER table mytable ADD UNIQUE [indexName] (username(length))
```

创建表的时候直接指定：

```
CREATE TABLE mytable(  
ID INT NOT NULL,  
username VARCHAR(16) NOT NULL,  
UNIQUE [indexName] (username(length))  
);
```

使用 ALTER 命令添加和删除主键：

主键作用于列上（可以一个列或多个列联合主键），添加主键索引时，你需要确保该主键默认不为空（NOT NULL）。实例如下：

```
mysql> ALTER TABLE testalter_tbl MODIFY i INT NOT NULL;
```

```
mysql> ALTER TABLE testalter_tbl ADD PRIMARY KEY (i);
```

也可以使用 ALTER 命令删除主键：

```
mysql> ALTER TABLE testalter_tbl DROP PRIMARY KEY;
```

删除主键时只需指定 PRIMARY KEY，但在删除索引时，你必须知道索引名。

显示索引信息：

可以使用 SHOW INDEX 命令来列出表中的相关的索引信息。可以通过添加 \G 来格式化输出信息。

```
mysql> SHOW INDEX FROM table_name; \G
```

MySQL 临时表：

MySQL 临时表在我们需要保存一些临时数据时是非常有用的。临时表只在当前连接可见，当关闭连接时，Mysql 会自动删除表并释放所有空间。

```
mysql> CREATE TEMPORARY TABLE SalesSummary (  
    -> product_name VARCHAR(50) NOT NULL  
    -> , total_sales DECIMAL(12,2) NOT NULL DEFAULT 0.00  
    -> , avg_unit_price DECIMAL(7,2) NOT NULL DEFAULT 0.00  
    -> , total_units_sold INT UNSIGNED NOT NULL DEFAULT 0  
);
```

```
mysql> INSERT INTO SalesSummary  
    -> (product_name, total_sales, avg_unit_price, total_units_sold)  
    -> VALUES  
    -> ('cucumber', 100.25, 90, 2);
```

```
mysql> SELECT * FROM SalesSummary;
```

删除 MySQL 临时表：

默认情况下，当你断开与数据库的连接后，临时表就会自动被销毁。当然你也可以在当前 MySQL 会话使用 DROP TABLE 命令来手动删除临时表。

```
mysql> DROP TABLE SalesSummary;
```

MySQL 复制表：

(1) 使用 SHOW CREATE TABLE 命令获取创建数据表(CREATE TABLE) 语

句，该语句包含了原数据表的结构，索引等；

```
mysql> SHOW CREATE TABLE runoob_tbl \G;
```

(2) 复制以下命令显示的 SQL 语句，修改数据表名，并执行 SQL 语句，通过以上命令将完全的复制数据表结构；

```
mysql> CREATE TABLE `clone_tbl` (  
-> `runoob_id` int(11) NOT NULL auto_increment,  
-> `runoob_title` varchar(100) NOT NULL default "",  
-> `runoob_author` varchar(40) NOT NULL default "",  
-> `submission_date` date default NULL,  
-> PRIMARY KEY (`runoob_id`),  
-> UNIQUE KEY `AUTHOR_INDEX` (`runoob_author`)  
-> ) ENGINE=InnoDB;
```

(3) 如果你想复制表的内容，你就可以使用 INSERT INTO ... SELECT 语句来实现。

```
mysql> INSERT INTO clone_tbl (runoob_id,  
-> runoob_title,  
-> runoob_author,  
-> submission_date)  
-> SELECT runoob_id,runoob_title,  
-> runoob_author,submission_date  
-> FROM runoob_tbl;
```