

MySQL手动提交事务



MYSQL中怎么按语句执行，没到commit不自动提交事务？



在MySQL中，如果你希望在执行语句时手动控制事务提交，而不是每次执行语句时自动提交事务，你需要禁用自动提交模式。这样，你可以在所有相关语句执行完成后，手动执行`COMMIT`来提交事务，或者执行`ROLLBACK`来回滚事务。

以下是如何禁用自动提交模式并手动提交事务的步骤：

1. 禁用自动提交模式：

默认情况下，MySQL的自动提交模式是启用的，这意味着每个语句执行完后都会自动提交。如果你希望手动控制事务提交，可以禁用自动提交。

执行以下SQL语句来禁用自动提交模式：

```
sql

SET autocommit = 0;
```

这样，接下来的所有语句都不会自动提交，直到你显式地提交事务。

2. 执行数据库操作：

执行你需要的SQL语句，例如`INSERT`、`UPDATE`、`DELETE`等，MySQL将不会自动提交这些操作。

3. 提交事务：

当你完成一系列操作后，你可以使用`COMMIT`语句来提交事务。

```
sql

COMMIT;
```

4. 回滚事务：

如果在执行过程中发生了错误，或者你决定不保存更改，可以使用`ROLLBACK`语句来回滚事务，撤销所有已执行的操作。

```
sql

ROLLBACK;
```

5. 恢复自动提交模式（可选）：

如果你希望恢复自动提交模式，可以执行：

```
sql

SET autocommit = 1;
```

示例：

```
sql

-- 禁用自动提交
SET autocommit = 0;

-- 执行多个SQL语句
INSERT INTO employees (name, position) VALUES ('John Doe', 'Manager');
UPDATE employees SET position = 'Senior Manager' WHERE name = 'John Doe';

-- 提交事务
COMMIT;
```

这样，只有在执行`COMMIT`时，所有更改才会生效。如果你在事务过程中发生错误并决定放弃所有更改，可以使用`ROLLBACK`来撤销所有更改。

注意：

- 禁用自动提交模式时，务必确保在事务完成前执行`COMMIT`或`ROLLBACK`，否则事务可能一直处于未提交状态。
- 使用`autocommit = 0`时，MySQL的行为变得像传统的事务型数据库，所有操作需要通过显式提交来保存。



禁用自动提交是当前会话还是默认设置？



禁用自动提交是**当前会话**的设置，而不是MySQL的默认设置。也就是说，执行`SET autocommit = 0;`只会影响你当前的会话或连接。一旦你结束会话（例如关闭连接或退出MySQL客户端），这个设置会失效，自动提交模式会恢复为默认值（`autocommit = 1`）。

如果你希望每次连接MySQL时都禁用自动提交，可以通过以下方式进行设置：

1. 在会话中禁用自动提交：

每次新连接时，你都可以手动运行：

```
sql

SET autocommit = 0;
```

2. 永久禁用自动提交：

如果你希望MySQL每次启动时都默认禁用自动提交，可以通过修改MySQL配置文件（`my.cnf` 或 `my.ini`）来实现。具体步骤如下：

- 打开MySQL的配置文件（通常是 `/etc/my.cnf` 或 `/etc/mysql/my.cnf`）。
- 在 `[mysqld]` 部分添加以下行：

```
ini

[mysqld]
autocommit = 0
```

- 保存文件后，重启MySQL服务使配置生效。

通过这种方式，MySQL每次启动时，自动提交模式都会默认禁用，直到你显式地改变它。



怎么知道当前是否是自动提交？



要查看当前会话是否启用了自动提交，可以使用以下SQL语句：

```
sql

SELECT @@autocommit;
```

- 如果返回值为 `1`，表示自动提交已启用（默认设置）。
- 如果返回值为 `0`，表示自动提交已禁用（需要手动提交事务）。

示例：

```
sql

mysql> SELECT @@autocommit;
+-----+
| @@autocommit |
+-----+
|             1 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

在上面的示例中，`@@autocommit` 返回 `1`，意味着自动提交是启用的。

如果你之前禁用了自动提交并希望确认它的状态，这个查询将会告诉你当前的设置。