



【MVS】MySQL 8.0.30 之后如何更改 REDO 日志文件大小

性能分析和调优

吴成井

2023-11-02 发表

问题描述

MySQL 8.0.30 之后如何更改 REDO 日志文件大小

解决方法

最新版本 MySQL 8.0.30 发布后, 使用新参数 `innodb_redo_log_capacity` 来代替之前的两个参数 (目前设置这两个参数依然有效)。使用新参数调整大小非常简单, 直接设置为要调整的值就行。比如调整其大小为 2G:

1、调整之前, 默认 100M:

```
<mysql:(none):8.0.30>select @@innodb_redo_log_capacity;
+-----+
| @@innodb_redo_log_capacity |
+-----+
|          104857600 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

2、调整其大小为 2G:

```
<mysql:(none):8.0.30>set persist innodb_redo_log_capacity=2*1024*1024*1024;
```

3、新增对应的状态变量 `innodb_redo_log_capacity_resized`, 方便在 MySQL 侧监控当前 REDO 日志文件大小:

```
<mysql:(none):8.0.30>show status like 'innodb_redo_log_capacity_resized';
+-----+-----+
| Variable_name      | Value |
+-----+-----+
| Innodb_redo_log_capacity_resized | 2147483648 |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

3、同时磁盘文件的存储形式。不再是类似 `ib_logfileN` 这样的文件, 而是替代为 `#ib_redoN` 这样新文件形式。这些新的文件默认存储在数据目录下的子目录 `#innodb_redo` 里。

3.1、这样的文件一共有 32 个, 按照参数 `innodb_redo_log_capacity` 来平均分配。

3.2、有两类文件: 一类是不带 `_tmp` 后缀的, 代表正在使用的日志文件; 带 `_tmp` 后缀的代表多余的日志文件, 等正在使用的文件写满后, 再接着使用它。

4、同时 `performance_schema` 库里新增表 `innodb_redo_log_files`: 获取当前使用的 REDO 日志文件 LSN 区间、实际写入大小、是否已满等统计数据。例如当前 15 个 REDO 日志文件的统计数据如下: 一目了然!

```
<mysql:performance_schema:8.0.30>select * from innodb_redo_log_files;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| FILE_ID | FILE_NAME      | START_LSN | END_LSN | SIZE_IN_BYTES | IS_FULL | CONSUMER_LEVEL |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 7 | ./#innodb_redo/#ib_redo7 | 552208896 | 619315712 | 67108864 | 1 | 0 |
...
| 21 | ./#innodb_redo/#ib_redo21 | 1491704320 | 1558811136 | 67108864 | 0 | 0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
15 rows in set (0.00 sec)
```

