Elastic-Job提供了事件追踪功能，可通过事件订阅的方式处理调度过程的重要事件，用于查询、统计和监控。Elastic-Job目前提供了基于关系型数据库两种事件订阅方式记录事件。

通过代码配置开启事件追踪

Elastic-Job-Lite在配置中提供了JobEventConfiguration，目前支持数据库方式配置。

// 初始化数据源

DataSource dataSource = ...;

// 定义日志数据库事件溯源配置

JobEventConfiguration jobEventRdbConfig = new JobEventRdbConfiguration(dataSource);

// 初始化注册中心

CoordinatorRegistryCenter regCenter = ...;

// 初始化作业配置

LiteJobConfiguration liteJobConfig = ...;

new JobScheduler(regCenter, liteJobConfig, jobEventRdbConfig).init();

具体配置方式请参见[开发指南](http://dangdangdotcom.github.io/elastic-job/elastic-job-lite/02-/dev-guide/).

事件追踪的event\_trace\_rdb\_url属性对应库自动创建JOB\_EXECUTION\_LOG和JOB\_STATUS\_TRACE\_LOG两张表以及若干索引。

JOB\_EXECUTION\_LOG字段含义

| **字段名称** | **字段类型** | **是否必填** | **描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| id | VARCHAR(40) | 是 | 主键 |
| job\_name | VARCHAR(100) | 是 | 作业名称 |
| task\_id | VARCHAR(1000) | 是 | 任务名称,每次作业运行生成新任务 |
| hostname | VARCHAR(255) | 是 | 主机名称 |
| ip | VARCHAR(50) | 是 | 主机IP |
| sharding\_item | INT | 是 | 分片项 |
| execution\_source | VARCHAR(20) | 是 | 作业执行来源。可选值为NORMAL\_TRIGGER, MISFIRE, FAILOVER |
| failure\_cause | VARCHAR(2000) | 否 | 执行失败原因 |
| is\_success | BIT | 是 | 是否执行成功 |
| start\_time | TIMESTAMP | 是 | 作业开始执行时间 |
| complete\_time | TIMESTAMP | 否 | 作业结束执行时间 |

JOB\_EXECUTION\_LOG记录每次作业的执行历史。分为两个步骤：

1. 作业开始执行时向数据库插入数据，除failure\_cause和complete\_time外的其他字段均不为空。
2. 作业完成执行时向数据库更新数据，更新is\_success, complete\_time和failure\_cause(如果作业执行失败)。

JOB\_STATUS\_TRACE\_LOG字段含义

| **字段名称** | **字段类型** | **是否必填** | **描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| id | VARCHAR(40) | 是 | 主键 |
| job\_name | VARCHAR(100) | 是 | 作业名称 |
| original\_task\_id | VARCHAR(1000) | 是 | 原任务名称 |
| task\_id | VARCHAR(1000) | 是 | 任务名称 |
| slave\_id | VARCHAR(1000) | 是 | 执行作业服务器的名称，Lite版本为服务器的IP地址，Cloud版本为Mesos执行机主键 |
| source | VARCHAR(50) | 是 | 任务执行源，可选值为CLOUD\_SCHEDULER, CLOUD\_EXECUTOR, LITE\_EXECUTOR |
| execution\_type | VARCHAR(20) | 是 | 任务执行类型，可选值为NORMAL\_TRIGGER, MISFIRE, FAILOVER |
| sharding\_item | VARCHAR(255) | 是 | 分片项集合，多个分片项以逗号分隔 |
| state | VARCHAR(20) | 是 | 任务执行状态，可选值为TASK\_STAGING, TASK\_RUNNING, TASK\_FINISHED, TASK\_KILLED, TASK\_LOST, TASK\_FAILED, TASK\_ERROR |
| message | VARCHAR(2000) | 是 | 相关信息 |
| creation\_time | TIMESTAMP | 是 | 记录创建时间 |

JOB\_STATUS\_TRACE\_LOG记录作业状态变更痕迹表。可通过每次作业运行的task\_id查询作业状态变化的生命周期和运行轨迹。