

## Fastone 在线体验应用使用指南

## Cadence Spectre 应用示例

### 目录

|      |                              |   |
|------|------------------------------|---|
| 一、   | 引言 .....                     | 2 |
| 1.1. | 目的 .....                     | 2 |
| 1.2. | 版权声明 .....                   | 2 |
| 二、   | Cadence Spectre 应用操作步骤 ..... | 2 |
| 2.1. | 平台登录 .....                   | 2 |
| 2.2. | 新建任务 .....                   | 3 |
| 2.3. | 查看任务运行状态 .....               | 5 |
| 2.4. | 任务结果数据下载 .....               | 7 |

## 一、引言

### 1.1. 目的

此文档为应用操作指南手册，仅供参考。

### 1.2. 版权声明

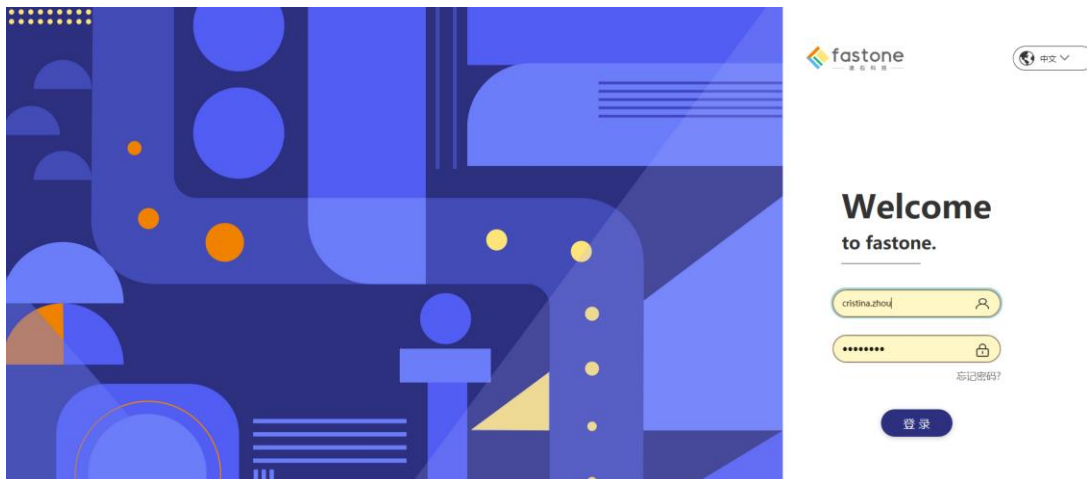
此文档内容与图片所属版权为（上海速石信息科技有限公司），侵权必究。

## 二、Cadence Spectre 应用操作步骤

| Cadence Spectre  |  |
|--|--|
| Cadence Spectre 通常适用于进行高速电路设计仿真，不同的设计者根据各自的需要可以灵活的利用这个 EDA 工具进行仿真设计。当然，在进行一个完整的 PCB 板设计前仿真时，按照一定步骤规范地完成仿真设计，将会为你的仿真工作带来极大的方便。可以减少整个仿真工作的工作量、可以减少整个仿真工作中出现错误的可能性、可以留下一个完整的有价值的文档，同时也能养成良好的仿真工作习惯，为今后高效的完成高速电路的仿真设计打下基础。 |  |
| 软件版本   | Cadence Spectre-v19                                  |
| 输入文件   | input.scs  |
| 描述   | Fastone 专业计算平台工作流程简单，可以对 Cadence Spectre 电路仿真数据进行分析。 |
| 建议核数   | 16 核   |
| 预计运行时间   | 28 分钟  |

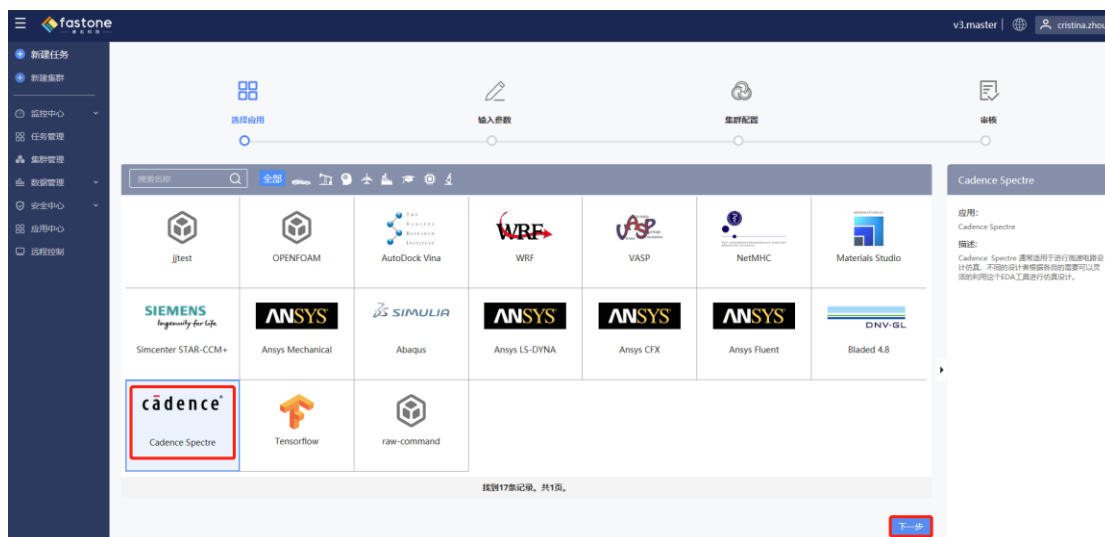
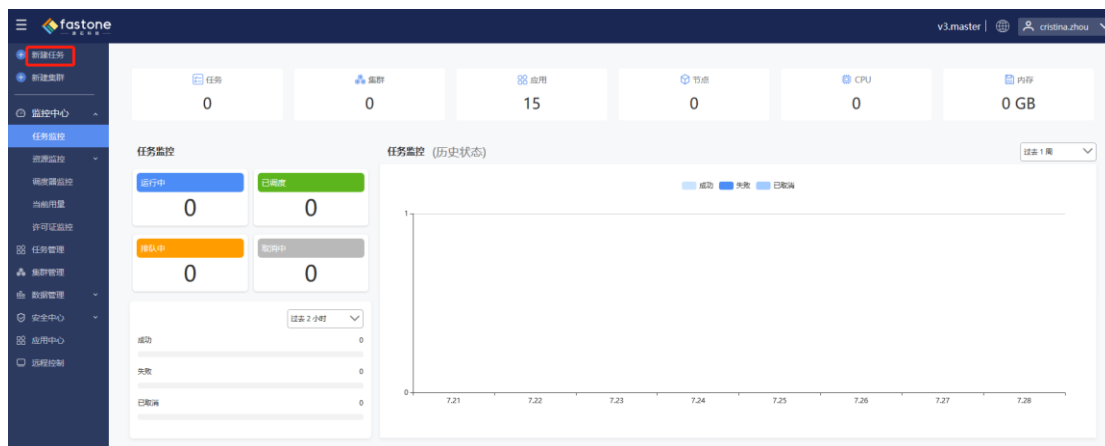
### 2.1. 平台登录

#### ◆ 登录速石云平台

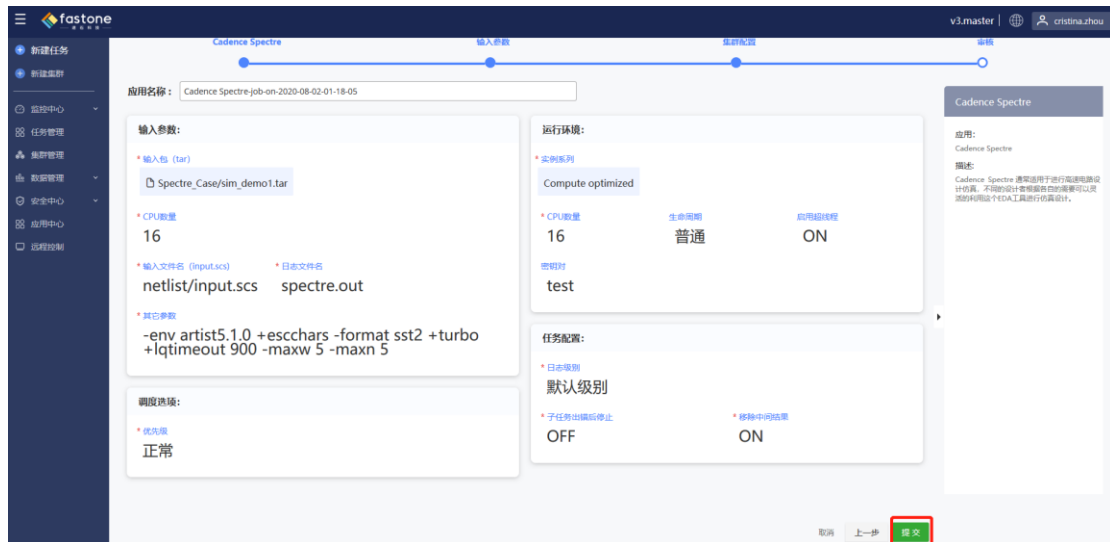
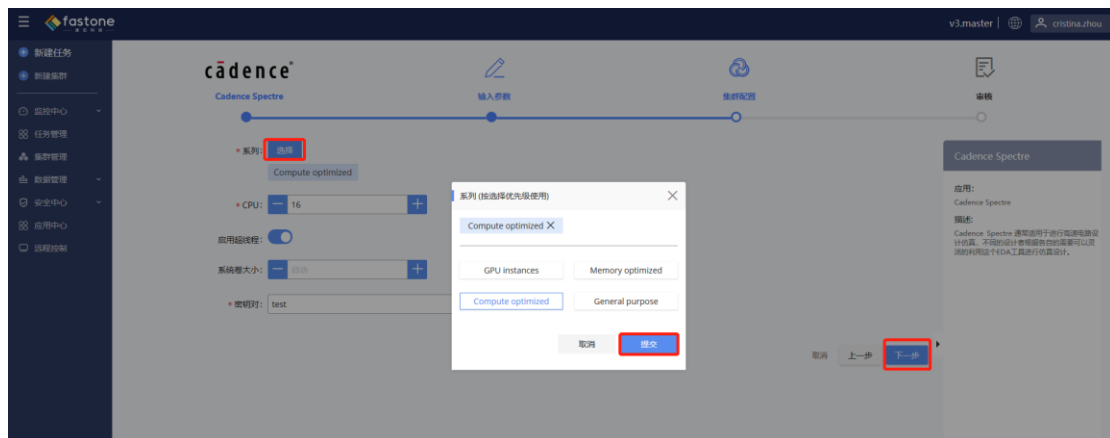
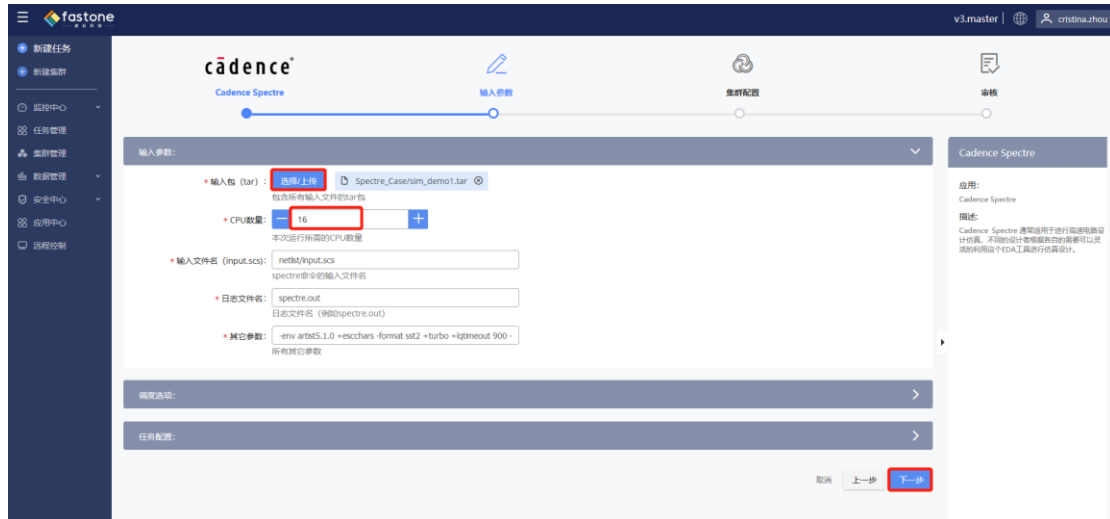


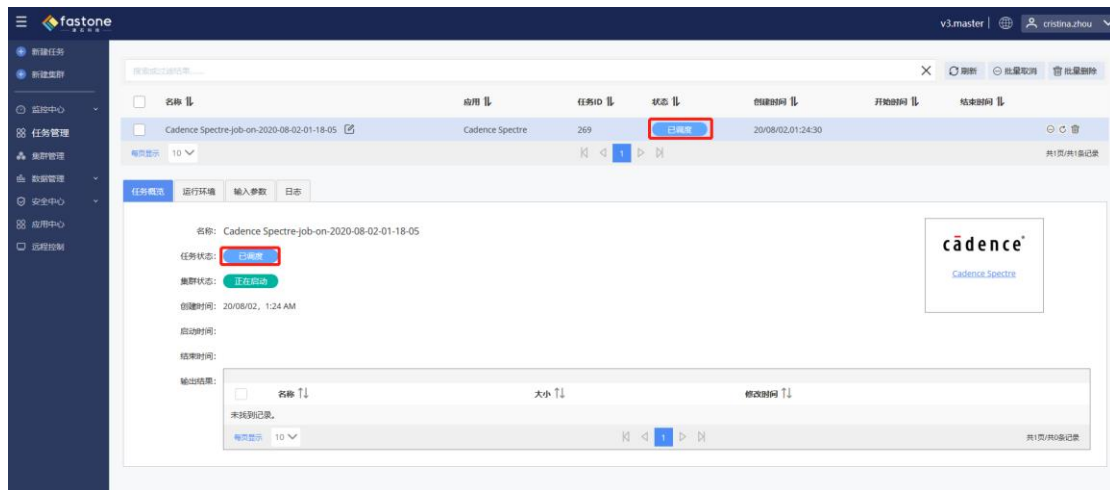
## 2.2. 新建任务

- ◆ 点击【新建任务】
- ◆ 选择【Cadence Spectre】应用



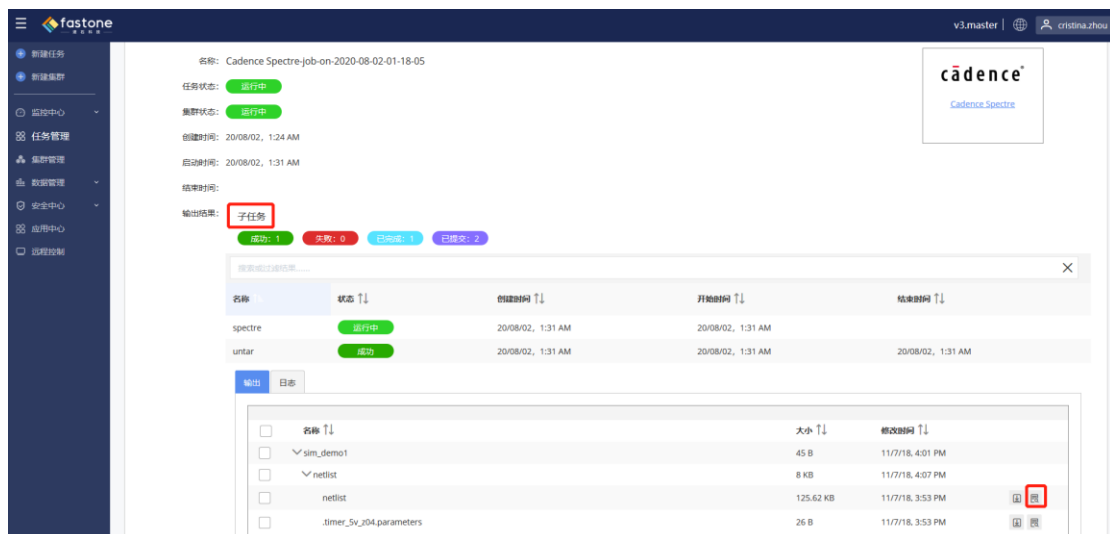
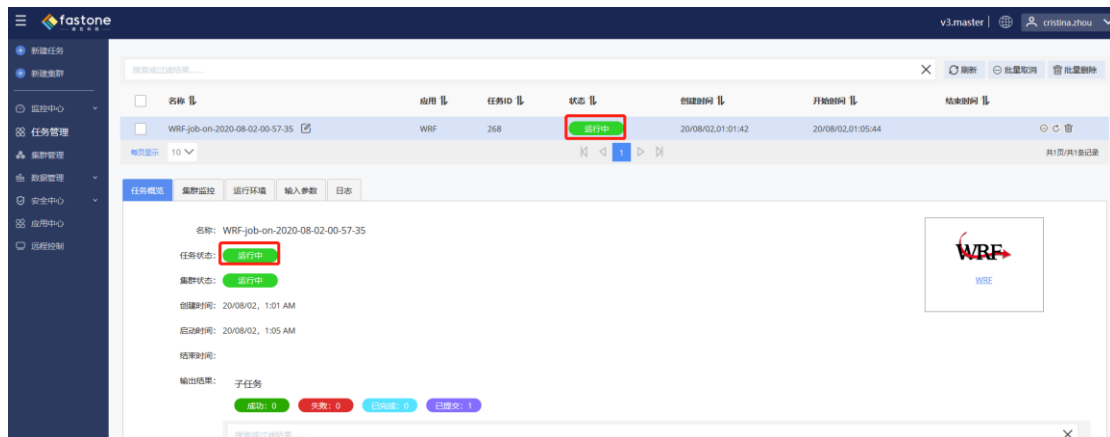
- ◆ 任务参数配置
  - 输入 Cadence spectre 电路仿真器作业数据文件
  - 输入 CPU 个数
  - 选择实例类型
  - 确认任务信息，点击提交
  - 任务状态显示已调度





### 2.3. 查看任务运行状态

- 当作业运行中时，可以查看子任务的运行状态
- 点击集群监控，可以查看集群的运行状态
- 查看运行环境
- 查看输入参数
- 查看日志



The screenshot displays the Fastlane IDE environment. On the left, a sidebar contains icons for creating new projects, opening recent projects, viewing the project center, task management, component management, library management, security management, system center, usage center, and configuration management. The main workspace shows a Verilog netlist file named 'netlist'. The code defines a circuit with various components, including flip-flops, multiplexers, and sensors, along with timing constraints.

```
netlist
    clkipe clktpa_1 clkdn clktno clktp_1 clktpa clktpa_1 pwrn \
        pwrnv prnp prnpv clik_buf h1301.v2
I31 (adv_en_1 chip_1 chipd_1 chipf_1 chipip_1 chop_adv_tps_en chopw_1 \
    clktp_1 clktpa_1 clktp_1 clktpa_1 clkln adv_tps_en prnpv prnpv \
    timer_sv_o34
ends top_adv_tps
// End of subcircuit definition.

// Library name: lahe.H1801_sim
// Cell name: tdc_top_sim
// View name: schematic
I20 (vc_type_coebit) example_32k
I1 (_net0 _net0 _net0 chop_ck en_tp en_tde ldo_sensor pwrn prnp \
    lbn2u_adv_tps_zvfiley vcm vtb_0 yllan_rbs_top
I4 (avsa_adv_1 _net0 _net0 _net0 _net0 _net0 _net0 en_tde en_tp \
    ldo_sensor pwrn prnp test vbm_test ldo_test _net0_1 vbat \
    vcg_dqpn rcm vin_ch_4 vin_ch_3 vin_ch_2 vin_ch_1 vin_ch_0 vn vp \
    vtb) yllan_tdc_digital
V13 (clk_262k1_0) #source type=pulse val=0 val1=vdv period=2u delay=10u \
    rise=100ps fall=100ps width=1u
V6 (vin_ch_4_0) #source type=sine delay=10u sinedcw=0 ampl=320.0m \
    freq=1.22k
R3 (pwrn_timer net098) resistor r=1
R0 (pwrn_net166) resistor r=1
A1 (pwrp_net142) resistor r=1
R4 (pwrn_adv_net094) resistor r=1
R5 (prnp_timer net162) resistor r=1
R2 (avr-adv_net168) resistor r=1
V9 (vin_ch_1_0) #source dc=vdv type=pwl wav=[ 0 0 10u 500.0m ]
V7 (vin_ch_3_0) #source dc=vdv type=pwl wav=[ 0 0 10u 500.0m ]
V5 (vcv_input_0) #source dc=vdv type=pwl wav=[ 0 0 10u 2.5 ]
V4 (vbat_0) #source dc=vdv type=pwl wav=[ 0 0 10u 3.6 ]
V8 (vin_ch_2_0) #source dc=vdv type=pwl wav=[ 0 0 10u 500.0m ]
V10 (vin_ch_0_0) #source dc=vdv type=pwl wav=[ 0 0 10u 500.0m ]
V11 (net162_0) #source dc=vdv type=pwl wav=[ 0 0 10u vdv ]
V2_1_0 #source dc=vdv type=pwl wav=[ 0 0 20u 20.0000u vdv ]
V13 (net098_0) #source dc=0 type=dc
V0 (_net0_0) #source dc=0 type=dc
Net166_0 #source dc=0 type=dc
V12 (net096_0) #source dc=0 type=dc
I0_1_en_tde avsa_adv prnp chop_ck clk_262k1 lbn2u_adv pwrn_adv pwrn_timer \
    prnp prnp_timer rcm vn vp vc_type_coebit tdc_adv_tps
```

The bottom status bar indicates the current file is 'timer\_sv\_o34.parameters' at line 76, column 268, timestamped 11/7/18, 3:53 PM.

The screenshot displays the FastStone v3.master web interface. The top navigation bar includes a hamburger menu, the FastStone logo, and user information (v3.master | 用户 | cristina.zhou). The left sidebar contains navigation links: 新建任务, 新建集群, 节点中心, 任务管理, 集群管理, 数据管理, 安全中心, 应用中心, and 进程控制.

The main content area shows a task management table with columns: 名称, 应用, 任务ID, 状态, 创建时间, 开始时间, and 结束时间. A single task is listed: Cadence Spectre-job-on-2020-08-02-01-18-05, with application Cadence Spectre, task ID 269, and status 运行中 (Running).

Below the table, the task details for "Cadence Spectre" are shown. The "任务概览" (Task Overview) tab is active, displaying resource usage metrics:

- CPU使用量 (CPU Usage): 10.2 min
- CPU I/O: 0.07%
- 总CPU使用率 (Total CPU Usage): 84%
- 内存使用率 (Memory Usage): 1.6%
- 最大分区(/opt/faststone/softwares)使用率 (Maximum Partition Usage): 0.0000038%

The bottom section shows a table of file system usage across different partitions, with columns: 文件系统 (File System), IP, 分区 (Partition), 总空间 (Total Space), 可用空间 (Available Space), and 使用率 (Usage Rate).

| 文件系统 | IP              | 分区 | 总空间      | 可用空间      | 使用率    |
|------|-----------------|----|----------|-----------|--------|
| xfs  | 10.10.2.98-9100 | /  | 161.0 GB | 130.14 GB | 19.19% |

新建任务

新建集群

监控中心

任务管理

集群管理

数据管理

安全中心

应用中心

远程控制

fastone

v3.master | cristina.zhou

搜索或过滤结果...

名称

应用

任务ID

状态

创建时间

开始时间

结束时间

Cadence Spectre-job-on-2020-08-02-01-18-05

Cadence Spectre

269

运行中

20/08/02.01:24:30

20/08/02.01:31:00

每页显示

10

共1页/共1条记录

任务概览

集群监控

运行任务

输入参数

日志

\*实例系列

c5.4xlarge

\*CPU数量:

16

\*启用超线程:

ON

密钥对:

test

| 节点       | 角色      | 实例类型       | 内网IP        |
|----------|---------|------------|-------------|
| compute1 | COMPUTE | c5.4xlarge | 10.10.2.98  |
| head1    | HEAD    | t3a.medium | 10.10.2.109 |

Fastone v3.master | cristina.zhou

搜索或过滤结果...

| 名称   | 应用              | 任务ID | 状态  | 创建时间              | 开始时间              | 结束时间 |
|--|-----------------|------|-----|-------------------|-------------------|------|
| Cadence Spectre-job-on-2020-08-02-01-18-05 | Cadence Spectre | 269  | 运行中 | 20/08/02,01:24:30 | 20/08/02,01:31:00 |      |

每页显示 10

任务概览 集群监控 运行环境 **输入参数** 日志

应用参数

- \* 输入包 (tar)
  - Spectre\_Case/sim\_demo1.tar
- \* CPU数量: 16
- \* 输入文件名称 (input.scs): netlist/input.scs
- \* 日志文件名称: spectre.out
- \* 其它参数: -env artist5.1.0 +escchars -format sst2 +turbo +lqtimeout 900 -maxw 5 -maxn 5

调度选项:

- \* 优先级: 正常

Fastone v3.master | cristina.zhou

搜索或过滤结果...

| 名称   | 应用              | 任务ID | 状态  | 创建时间              | 开始时间              | 结束时间 |
|--|-----------------|------|-----|-------------------|-------------------|------|
| Cadence Spectre-job-on-2020-08-02-01-18-05 | Cadence Spectre | 269  | 运行中 | 20/08/02,01:24:30 | 20/08/02,01:31:00 |      |

每页显示 10

任务概览 集群监控 运行环境 输入参数 **日志**

| 名称         | 大小      | 修改时间            | 操作 |
|------------|---------|-----------------|----|
| stdout.txt | 0 B     | 8/2/20, 1:31 AM | 下载 |
| stderr.txt | 2.72 KB | 8/2/20, 1:31 AM | 下载 |

每页显示 10

#### 2.4. 任务结果数据下载

- 当数据运行成功后，点击查看，可以看到作业详情
- 点击输出，可以进行数据的打包下载

Fastone v3.master | cristina.zhou

搜索或过滤结果...

| 名称   | 应用              | 任务ID | 状态 | 创建时间              | 开始时间              | 结束时间              |
|--|-----------------|------|----|-------------------|-------------------|-------------------|
| Cadence Spectre-job-on-2020-08-02-01-18-05 | Cadence Spectre | 269  | 成功 | 20/08/02,01:24:30 | 20/08/02,01:31:00 | 20/08/02,01:54:31 |

每页显示 10

任务概览 运行环境 输入参数 日志

名称: Cadence Spectre-job-on-2020-08-02-01-18-05

任务状态: **成功**

集群状态: 停止中

创建时间: 20/08/02, 1:24 AM

启动时间: 20/08/02, 1:31 AM

结束时间: 20/08/02, 1:54 AM

总耗时: 23分31秒

输出结果:

| 名称                   | 大小       | 修改时间            | 操作 |
|----------------------|----------|-----------------|----|
| input_ahdSimDB       | 4 KB     | 8/2/20, 1:32 AM | 下载 |
| designParamVals.info | 11.05 KB | 8/2/20, 1:54 AM | 下载 |

