### **AI Station**

- Al Station
  - 。 1. AI资源管理
    - 1.1 GPU整体监控
    - 1.2 GPU节点监控
  - 。 2. AI应用中心
    - 2.1 训练任务提交
    - 2.2 训练环境管理
    - 2.3 任务管理
    - 2.4 完成任务
    - 2.5 应用模板
  - 。 3. 镜像管理
    - 3.1 镜像管理
  - 4. 特征监控
    - 4.1 特征数据监控
    - 4.2 特征数据导出
  - 。 5. 集群报警
    - 5.1 报警阈值
    - 5.2 报警策略
    - 5.3 报警信息
  - 。 6. 报表统计
    - 6.1 记账管理
      - 6.1.1 记账配置
      - 6.1.2 缴费管理
      - 6.1.3 用户帐单
    - 6.2 集群统计
  - 。 7. 系统管理
    - 7.1 用户管理
    - 7.2 用户组管理
    - 7.3 队列管理
    - 7.4 集群shell
  - 。 8. 数据工具
    - 8.1 文件管理
  - 。 9. 配置中心
    - 9.1 模块管理

### 1. AI资源管理

- ☑ 已对应 80
- 未对应 343

#### 1.1 GPU整体监控

- ✓ GPU列表
- GPU Core
  - MAX%
  - MIN%
  - USE
  - USE%
- **☑** GPU MEM
  - MIN%
  - □ 使用数
  - MAX%
  - ☑ 使用%
- □ 扇形图
  - □满载
  - ■部分
  - □空闲
  - □未知

#### 1.2 GPU节点监控

- ☑ 节点名
- □状态
- ✓ CPU(%)
- ✓ 内存(MB)
- 网络(MB)
- ☑ 负载
- ☑ 核数
- □ 作业列表

## 2. AI应用中心

#### 2.1 训练任务提交

- □ 选择应用
  - base
  - caffe\_mpi
  - caffe\_single

script
□ mxnet
tensorflow multi
_ ☐ tensorflow single
☑ 任务名称
☑ 任务目录
☑ 任务框架
□ 队列选择
□ 队列名称
□ 用户组
□ 节点数限制
□ 核数
□ 节点数
□ 优先级
□用户
□ 训练步数
□ TensorBoard日志目录
☑ 启动任务
❷ 容器配置
□容器镜像
□ 容器数量
✓ GPU数 ✓ CPU数
■ 内存(MB)
<ul><li>☑ 內仔(WID)</li><li>☑ 数据券</li></ul>
☑ 主机路径
☞ 조개 교육도
2.2 训练环境管理
4-11×31×1-540 E1 5E
□ 资源设置
□申请名称
□ 申请框架

□ 队列选择□ 资源镜像□ 容器数量□ GPU数□ CPU数

■ 内存(MB)

□ 主机路径

□ 数据卷

#### 2.3 任务管理

- ☑ 任务列表
  - ☑ 任务名称
  - ☑ 任务状态
  - ■用户名
  - ☑ 使用时间
  - □ 节点
  - □ 核数
- ☑ 详细信息
  - ☑ 日志
- ☑ 任务输出
- ☑ 任务目录
- ☑ 删除

#### 2.4 完成任务

- ☑ 任务列表
  - ☑ 任务ID
  - ☑ 任务名称
  - ✔ 任务框架
  - ■用户
  - □ 运行节点
  - ☑ 时间
  - ☑ 工作目录
- □ 作业恢复
- ✔ 一周
- ☑ 一月
- ☑ 一年

#### 2.5 应用模板

- TensorFlow
  - □ 添加
  - tensorflow\_multi
    - □ 布局
      - py脚本路径
      - □参数服务器数量
      - □参数文件
      - TensorBoard目录

□删除
□ 脚本
□显示
□ 编辑
tensorflow_single
□ 布局
□ py脚本路径
□ 参数文件
□ TensorBoard目录
□删除
□ 脚本
□ 编辑
Caffe
□ 添加
□ caffe_mpi
□ 布局
□ slover文件
□ 脚本 □ <del>显示</del>
□ caffe_single
□ 布局
■ slover文件
□脚本
☐ caffe_single_debug
□ 布局
□ slover文件
□ 脚本
□ 编辑
script
□ 布局
□ 脚本文件
□ TensorBoard目录
□脚本
□编辑
■ MXNet

	□ 添加
	■ mxnet
	□ 布局
	□ py脚本路径
	□ 参数服务器数量
	□参数文件
	□脚本
	□显示
	□ 编辑
	mxnet_debug
	□ 布局
	□ py脚本路径
	□ 训练步数
	□脚本
	□显示
	MXNet_Array
	□ 添加
	□ 布局
	□脚本
	保存
	删除
	复制
	挂起
	激活
	输入框
	下拉列表
	单选框
	复选框
3	镜像管理
<b>J</b> .	<b>沉冽百</b> 址

## 3

## 3.1 镜像管理

- ☑ 镜像列表
  - ☑ 镜像名称
  - ✓ TAG
  - ☑ 更新时间
  - □ 文件大小
  - □ 备注
- □ 上传

□ 选择节点 □ 节点Docker状态 □ 私有镜像地址 □ 端口号 □ 上传镜像名称 ■ 镜像TAG □ 镜像备注 □上一步 □下一步 ■更新 □ 选择节点 4. 特征监控 4.1 特征数据监控 □ 选择查看的节点 4.2 特征数据导出 □记录列表 □ 记录名称 ■ 开始时间 ■ 截止时间 □ 监控节点 ■ 监控项 □ 操作 ■新建 □ 记录名称 □ 节点列表

# 5. 集群报警

□删除

□ 查询时间

■ 监控项列表■ 全选■ 多选

□ 开始时间□ 结束时间

#### 5.1 报警阈值

- ☑ 新增报警项
  - ☑ 报警项名称
  - □ 预警
  - □ 一般警报
  - □ 严重警报
  - □ 报警节点
  - □ 操作
- □ 查找
- □ 视图切换
- ☑ 删除
- □刷新

#### 5.2 报警策略

- □ 报警频率设置
  - □ 频率(分钟)
  - □ 发送次数
- ☑ 报警方式
  - □ 电话报警
  - □ 短信报警
  - ☑ 邮件报警

#### 5.3 报警信息

- □ 查找
  - 时间范围
  - 开始时间
  - □ 结束时间
  - □ 节点名称
  - □ 报警项
  - □ 报警等级
- □ 报警信息列表
  - □ 节点名称
  - ■报警发生时间
  - □ 报警项
  - □ 报警等级
  - □ 报警信息
  - □删除
  - □刷新
  - □ 导出文件

### 6. 报表统计

#### 6.1 记账管理

#### 6.1.1 记账配置

- □用户组列表
  - □用户列表
  - CPU时间(元/Hour)
  - GPU时间(元/Hour)
  - 机时(元/Hour)
  - □ 配置历史
    - □ 查询
      - 时间范围
        - □ 开始时间
        - □ 结束时间
    - □ 用户
    - CPU时间(元/Hour)
    - GPU时间(元/Hour)
    - 机时(元/Hour)
    - □ 配置时间
- □配置用户
  - CPU时间(元/Hour)
  - GPU时间(元/Hour)
  - 机时(元/Hour)
- □配置用户组
  - CPU时间(元/Hour)
  - GPU时间(元/Hour)
  - 机时(元/Hour)

#### 6.1.2 缴费管理

#### 6.1.3 用户帐单

- □ 查询
  - ■用户组
  - □用户
  - □ 查询日期
    - 开始时间
    - □ 结束时间
  - ■用户列表
    - □用户名

<ul><li>□ 作业数</li><li>□ 总机时(hour)</li><li>□ CPU时间(hour)</li><li>□ GPU时间(hour)</li><li>□ 费用</li><li>□ 明细</li></ul>
6.2 集群统计
☑ 统计类型
✔ 集群资源利用率
☑ 节点资源利用率
□ 作业规模统计
☑ 作业数量统计
□ 作业数量(队列)
□ 查询
□本月
□上月
□ 时间段
□ 开始时间
□ 结束时间
□ 与出
□ 本月
一 华门

#### 

- □ 上月
- □ 上周
- □时间段
  - 开始时间
  - □ 结束时间
- 集群信息列表
  - 时间
  - ✓ CPU利用率
  - ☑ 内存利用率

# 7. 系统管理

## 7.1 用户管理

- ☑ 用户列表
  - ☑ 用户名称
  - ■用户组名称

	□ 最大运行作业数
	□最大使用核数
<b>✓</b>	查找
	视图切换
<b>✓</b>	增加
	☑ 用户名称
	□ 用户目录
	□ 用户组
	□ 添加副组
	☑ 密码
	□ 确认密码
	Email
	Phone
	□ 优先级
	□ 最大运行作业数
	□最大使用核数
	修改
	□ 用户名称
	□用户目录
	□用户组
	□添加副组
	□密码
	□ 确认密码
	☐ Email
	☐ Phone
	□优先级
	■最大运行作业数
	<ul><li>■ 最大使用核数</li><li>删除</li></ul>
	刷新
	ואַניכּאין

# 7.2 用户组管理

- ☑ 用户组列表
  - ☑ 用户组名称
  - Server
  - □ 优先级
  - □ 公平共享资源使用率
  - □ 最大运行作业数
  - □最大排队作业数
- ☑ 查找
- □ 视图切换

#### ☑ 增加 ☑ 用户组名称 ■选择SerVer □ 优先级 □ 公平共享资源使用率 ■最大运行作业数 □最大排队作业数 □ 修改 ■用户组名称 ■ 选择SerVer □ 优先级 □ 公平共享资源使用率 □最大运行作业数 □最大排队作业数 ☑ 删除 □刷新 7.3 队列管理 □ 队列列表 □ 队列名称 □ 运行作业 ■ 等待作业 ■ 队列最大运行作业数 ■ 用户最大运行作业数 ■机时 □ 优先级 □ 节点数限制 □ 核数限制 ■ 查找 ■ 视图切换 □ 增加 □ 队列名称 □ 优先级 ■ 队列最大提交作业数 ■ 队列最大运行作业数 □用户最大提交作业数 □用户最大运行作业数 □ 机时(H) □用户限制 □用户组限制 □ 节点限制

- □ 核数限制 □ 独享资源 □ 修改 □ 队列名称

  - □ 优先级
  - 队列最大提交作业数
  - 队列最大运行作业数
  - □ 用户最大提交作业数
  - ■用户最大运行作业数
  - □ 机时(H)
  - □ 用户限制
  - ■用户组限制
  - □ 节点限制
  - □ 核数限制
  - □ 独享资源
- □删除
- □刷新

#### 7.4 集群shell

- 集群图
- 生成Shell视图
- □ 生成文本视图
- 展开收起Shell页面

#### 8. 数据工具

#### 8.1 文件管理

- ☑ 目录列表
- ☑ 当前目录
  - ☑ 文件名
  - ☑ 文件类型
  - ☑ 大小(字节)
  - ❷ 修改时间
- ☑ 查看
- ☑ 复制
- ☑ 重命名
- ☑ 删除
- ☑ 打包
- 解压

# 9. 配置中心

## 9.1 模块管理

- 导入license
- □ 模块列表
  - □ 模块名称
  - □ 版本
  - □ 开始时间
  - □ 到期时间