

Gridview4.1
普通用户

用户手册

DAWNING INFORMATION INDUSTRY CO.,LTD.

声明

本手册的用途在于帮助您正确地使用曙光公司软件产品(以下称“本产品”),在安装和第一次使用本产品前,请您务必先仔细阅读随机配送的所有资料,特别是本手册中所提及的注意事项。这会有助于您更好和安全地使用本产品。请妥善保管本手册,以便日后参阅。

本手册的描述并不代表对本产品规格和硬件配置的任何说明。有关本产品的实际规格和配置,请查阅相关协议、装箱单、产品规格配置描述文件,或向产品的销售商咨询。

如您不正确地或未按本手册的指示和要求安装、使用或保管本产品,或让非曙光公司授权的技术人员修理、变更本产品,曙光公司将不对由此导致的损害承担任何责任。

本手册中所提供照片、图形、图表和插图,仅用于解释和说明目的,可能与实际产品有些差别,另外,产品实际规格和配置可能会根据需要不时变更,因此可能与本手册内容有所不同。请以实际产品为准。

本手册中所提及的非曙光公司网站信息,是为了方便起见而提供,此类网站中的信息不是曙光公司产品资料的一部分,也不是曙光公司服务的一部分,曙光公司对这些网站及信息的准确性和可用性不做任何保证。使用此类网站带来的风险将由您自行承担。

本手册不用于表明曙光公司对其产品和服务做了任何保证,无论是明示的还是默示的(包括但不限于本手册中推荐使用产品的适用性、安全性、适销性和适合某特定用途的保证)。对本产品及相关服务的保证和保修承诺,应按可适用的协议或产品标准保修服务条款和条件执行。在法律法规的最大允许范围内,曙光公司对于您的使用或不能使用本产品而发生的任何损害(包括但不限于直接或间接的个人损害、商业利润的损失、业务中断、商业信息的遗失或任何其他损失),不负任何赔偿责任。

对于您在本产品之外使用本产品提供的软件,或经曙光公司认证推荐使用的专用软件之外的其他软件,曙光公司对其可靠性不做任何保证。

曙光公司已经对本手册进行了仔细的校勘和核对,但不能保证本手册完全没有任何错误和疏漏。为更好地提供服务,曙光公司可能会对本手册中描述的产品软件和硬件及本手册的内容随时进行更正或改进,恕不另行通知。如果您在使用过程中发现本产品的实际情况与本手册有不一致之处,或您想得到最新的信息或有任何问题和想法,欢迎致电 400-810-0466 或登录曙光公司服务网站 www.sugon.com 垂询。

商标和版权

“SUGON”及图标是曙光信息产业股份有限公司的商标或注册商标。

“中科曙光”及图标是曙光信息产业股份有限公司的商标或注册商标，文中“曙光信息产业股份有限公司”简称“曙光公司”。

“Intel”、“Xeon”图标是 Intel 公司的注册商标。

“Microsoft”、“Windows”、“Windows Server”及“Windows Server System”是微软公司的商标或注册商标。

上面未列明的本手册提及的其他产品、标志和商标名称也可能是其他公司的商标或注册商标，并由其各自公司、其他性质的机构或个人拥有。

在本用户手册中描述的随机软件，是基于最终用户许可协议的条款和条件提供的，只能按照该最终用户许可协议的规定使用和复制。

版权所有©2017 曙光信息产业股份有限公司，所有权利保留。

本手册受到著作权法律法规保护，未经曙光信息产业股份有限公司事先书面授权，任何人士不得以任何方式对本手册的全部或任何部分进行复制、抄录、删减或将其编译为机读格式，以任何形式在可检索系统中存储，在有线或无线网络中传输，或以任何形式翻译为任何文字。

目录

声明.....	ii
商标和版权	iii
目录	iv
插图目录	vi
表格目录	ix
1 用户指南	1
2 产品简介	1
2.1 产品概述	1
2.2 名词解释	1
2.3 使用说明	2
3 操作说明	2
3.1 注册用户	2
3.2 登录	3
3.3 资源申请	5
3.4 作业提交	6
3.5 仿真会话	10
3.5.1 连接工具下载.....	10
3.5.2 默认应用.....	11
3.6 管理作业	13
3.6.1 自动刷新.....	13
3.6.2 刷新间隔.....	14
3.6.3 手动刷新.....	14
3.6.4 查询作业.....	14
3.6.5 作业控制.....	15
3.6.6 作业详细信息.....	16
3.6.7 作业输出.....	17
3.6.8 作业运行节点监控.....	17
3.6.9 下载计算结果.....	18
3.7 状态视图	19

3.7.1 节点状态	19
3.7.2 作业状态	19
3.7.3 核心状态	19
3.7.4 用户运行作业数限额	20
3.7.5 用户核心数限额	20
3.7.6 用户作业	20
3.7.7 队列作业	20
3.7.8 队列运行作业数限额	21
3.7.9 队列核心数限额	21
3.8 管理计算结果	21
3.8.1 历史作业查询	22
3.8.2 查看作业详细信息	22
3.8.3 下载历史作业输出文件	22
3.9 报表计费	23
3.9.1 用户作业统计详表	25
3.9.2 用户作业统计总表	25
3.9.3 应用统计详表	26
3.9.4 应用统计总表	27
3.9.5 历史作业统计	27
3.10 文件管理	28
3.11 系统管理	31
3.11.1 消息管理	31
3.12 消息设置中心	33
3.13 WinSCP Putty 使用帮助	35

插图目录

图 3-1 注册页面	2
图 3-2 提示信息	3
图 3-3 非法提示信息	3
图 3-4 合法标题提示	3
图 3-5 注册成功页面	3
图 3-6 登录	4
图 3-7 客户端被禁止登录提示	5
图 3-8 HPC 云门户页	5
图 3-9 机时申请	6
图 3-10 申请限额变更	6
图 3-11 申请管理	6
图 3-12 Serial 应用 portal 页面	7
图 3-13 MPI 应用 portal 页面	8
图 3-14 general 应用 portal 页面	9
图 3-15 工具下载-VNC Viewer 下载	11
图 3-16 三类图标样式	11
图 3-17 打开应用	11
图 3-18 我的会话	12
图 3-19 日志	12
图 3-20 详情	13
图 3-21 作业列表	13
图 3-22 刷新闻隔设置	14
图 3-23 查询作业窗口	14
图 3-24 作业状态选择框	15
图 3-25 作业控制工具栏	15
图 3-26 VNC 作业	16
图 3-27 作业详细信息	16
图 3-28 标准作业输出	17
图 3-29 作业操作列表	17
图 3-30 作业运行节点	18
图 3-31 作业操作列表	18
图 3-32 文件下载	18
图 3-33 状态视图页面	19
图 3-34 作业-节点状态图	19
图 3-35 核心数使用统计图	20

图 3-36 用户运行作业-核心数限额	20
图 3-37 用户作业-队列作业	21
图 3-38 队列运行作业数-队列核心数限额	21
图 3-39 历史作业	21
图 3-40 查询历史作业结果	22
图 3-41 查询时间选择	22
图 3-42 历史作业详细信息	22
图 3-43 下载窗口	23
图 3-44 浏览工作目录图标	23
图 3-45 报表生成选择器	24
图 3-46 报表基本过滤条件	24
图 3-47 报表导出	25
图 3-48 作业统计详表示例	25
图 3-49 作业统计总表	26
图 3-50 应用统计详表	26
图 3-51 应用统计总表	27
图 3-52 历史作业统计详表	27
图 3-53 文件管理页面	28
图 3-54 查看/隐藏节点目录树	28
图 3-55 上传文件到节点目录	28
图 3-56 添加文件进行上传	29
图 3-57 新建文件	29
图 3-58 输入新建文件名	29
图 3-59 新建目录	29
图 3-60 输入新建目录名	30
图 3-61 删除文件	30
图 3-62 下载文件	30
图 3-63 确认下载对话框	30
图 3-64 立即更新目录信息	30
图 3-65 搜索文件入口	30
图 3-66 按关键字搜索文件	31
图 3-67 按列表显示文件	31
图 3-68 按缩略图显示文件	31
图 3-69 消息管理页面	31
图 3-70 消息管理-高级查询	32
图 3-71 高级查询窗口	32
图 3-72 消息管理-修改消息状态	32

图 3-73 消息管理-查看消息详情	33
图 3-74 消息管理-删除消息	33
图 3-75 消息设置中心页面	33
图 3-76 设置接收消息	34
图 3-77 WinSCP、Putty 下载按钮	35
图 3-78 安装 WinSCP、Putty 软件	35
图 3-79 安装完成	36
图 3-80 外部协议请求提示框	36
图 3-81 密码输入框	36
图 3-82 WinSCP 打开界面	37

表格目录

表 2-1 名词解释	1
表 3-1 消息类型表	35

1 用户指南

在本文档中，您可以了解到普通用户在 HPC 云平台上进行仿真计算和工业设计的操作方法。用户通过工业设计软件进行前处理，将处理结果作为作业输入进行科学仿真计算，并且通过管理自己的作业，监控自己的作业运行情况，获取计算结果，作业统计分析，以及集群管理等。

目标读者：工业设计、HPC 仿真计算人员。

2 产品简介

2.1 产品概述

Gridview4.1 是国内顶尖的 HPC 云平台，把仿真计算、工业设计融为一体，统一门户，集中数据管理，简化工业设计工作流程为用户提供一站式服务。实现对高性能计算资源的调度分配、作业提交、作业管理、状态监控，统计记账等。支持多种类型的应用软件安装，如制造设计，科学仿真计算等。提供集群一体化解决方案。

2.2 名词解释

表 2-1 名词解释

术语、缩略语	解释
集群	包含调度器、计算节点等在内的资源的统称，名称与调度器相同
PBS	一种作业调度系统（Portable Batch System）的简称
作业	完成特定任务的命令序列
作业状态	是指作业在调度系统中的状态标识，包括传输、等待、排队、保留、运行、挂起、退出
节点状态	是指计算节点在调度系统中的状态标识，包括空闲、已占用、繁忙、下线、停机、未知
作业调度系统	负责接收、分发、执行、记账作业的分布式程序，运行在某个集群上。一般来说，作业调度系统至少包含下面三个部分：管理进程、调度进程、执行进程
管理节点	运行作业调度的管理进程（通常还包含调度进程）的节点
计算节点	运行执行进程的节点
预约	英文名为 reservation ，是指调度系统为某个对象预留一定的计算资源，该资源不允许被其它对象使用。通常，预约包含三个方面的因素：a) 预约者（通常指某个用户或者作业）；b) 预约资源（通常包括节点、处理器、内存等）；c) 预约时间段（包括起止时间）

回填	英文名为 backfill ，是一种可以提高计算资源利用率的调度优化方法。作业调度一般根据作业优先级（或者入队时间）顺序启动作业。当某个高优先级作业因为资源不满足无法启动时，系统一般先创建预约。这时候，系统内可能仍然有某些资源未被占用。回填就是在不影响高优先级作业执行的前提下，将一些低优先级、规模较小的作业调度上去运行
抢占	英文名为 preemption ，是指某些特权作业可以通过某种方式（如挂起、重新入队）掠夺运行作业的资源归自己使用
VNC	全称为 Virtual Network Computing （虚拟网络计算）的缩写，是一种使用 RFB （ Remote FrameBuffer ）协议的桌面共享以及远端操作软件。它可以通过网络传递键盘和鼠标事件，并将图形桌面的转发回来
VNC 会话	是指 VNC 服务节点上的 vncserver 进程启动的桌面会话。每一个会话都会对应一个会话号，该会话号由 vncserver 在启动时分配。会话关闭是指该会话对应的 vncserver 进程停止

2.3 使用说明

本章主要介绍 HPC 版本的普通用户的功能，主要功能有仿真计算、仿真会话和配置管理。普通用户通过发布的 Portal 提交作业；仿真会话打开 VNC 窗口；配置管理可以查看作业运行状态，资源申请记录，统计分析记账报表，管理计算结果。

3 操作说明

3.1 注册用户

步骤 1：在登录页面上点击“注册用户”可跳转到注册页面。注册页面如下图所示：

图 3-1 注册页面

步骤 2：添加注册表单内容

所有选项都是必填项。每一个选项获得光标焦点后，会出现提示，如下图所示：



图 3-2 提示信息

根据提示输入内容即可，每一项的内容都会在光标焦点离开时校验其合法性，如果非法，会给出提示，如下图所示：



图 3-3 非法提示信息

如果合法，也会有相应标识，如下图所示：

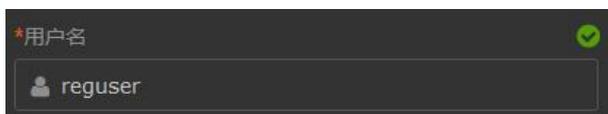


图 3-4 合法标题提示

步骤 3：提交注册申请

所有选项填写完成后，点击“注册”按钮，将会跳转到注册结果页面。注册成功页面如下图所示：

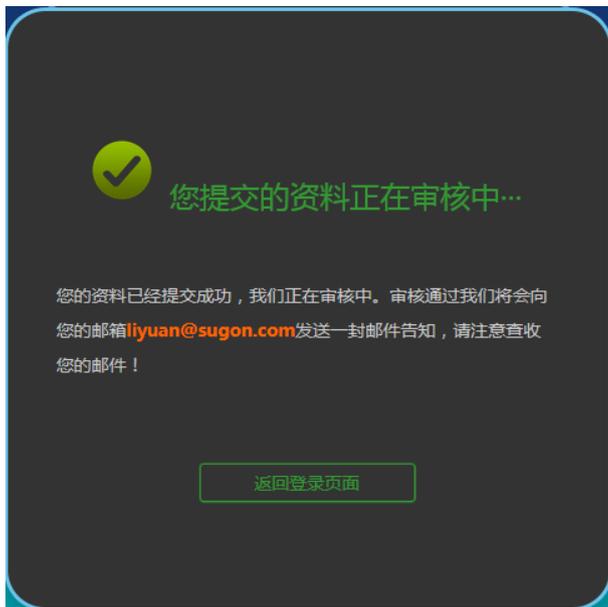


图 3-5 注册成功页面

注册成功后，会有一条系统消息产生，提示管理员进行审批处理，审批完成后，将以邮件形式告知用户，如成功通过用户则可登录系统。

3.2 登录

步骤 1：访问系统

用户在浏览器地址栏中输入 <http://ip:port>(端口)(如管理节点 IP 为 192.168.1.122, 端口为 6080, 则对应的 URL 为 <http://192.168.1.122:6080/>)，进入系统登录页面。登录界面如图所示。

【注意】浏览器推荐 FireFox，支持 FireFox28+，Chrome30+。推荐分辨率：1366*768px，最小分辨率：1024*768px。

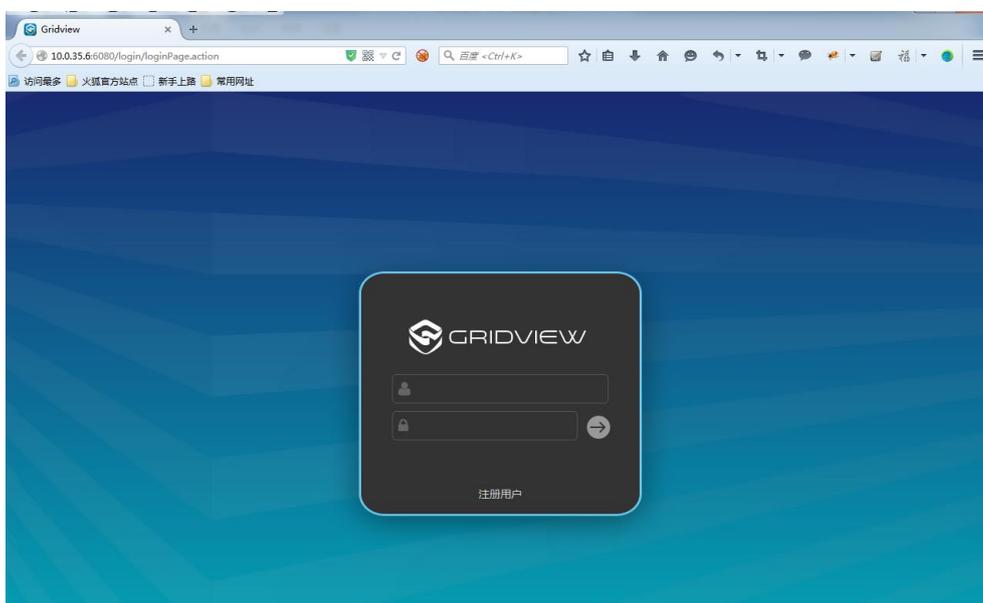


图 3-6 登录

步骤 2：登录

输入正确的用户名及密码，点击登录按钮，即可登录系统。

【注意】操作系统用户 root 不允许登录 Gridview，上述示例 URL 中 192.168.1.222 为部署安装 Gridview 的管理节点的 IP，用户需根据实际情况输入；6080 为 Gridview 系统访问端口。

如果连续登录失败达到一定次数（该次数由管理员设置），登录页面将出现验证码，验证码显示后，在后续半小时内，如果未再次发生此客户端登录失败，刷新登录页面后验证码会消失，每失败一次，验证码消失时间重新计算；登录成功后，下次登录时，验证码不再显示。

如果在 10 分钟内同一客户端连续登录失败次数达 50 次，则此客户端会被禁止登录，再次登录是登录页面会出现提示，如图 3-7 所示。禁止时长为 24 小时。如果想提前解除禁止登录，请联系管理员。



图 3-7 客户端被禁止登录提示

登录系统后，默认进入 HPC 云门户页面，如图所示。页面上方显示“仿真计算”、“工业设计”和“配置管理”三项。

点击右上角的“工具下载”图标，可以下载相关的工具。

点击右上角的“消息”图标，可以进行消息管理。

点击右上角的用户名，在弹出的菜单中点击“注销”可以退出系统。

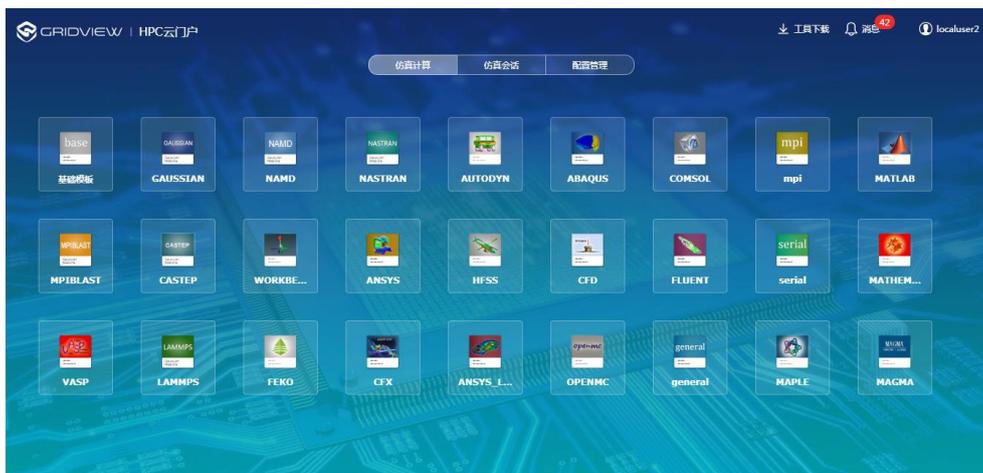


图 3-8 HPC 云门户页

3.3 资源申请

通过“配置管理”->“资源申请”进入到申请机时页面；用户根据实际需求提交机时或者配置变更申请，管理员审批通过后用户即可以使用申请的机时及变更配置也会生效，通过以后会以邮件通知用户。

申请机时，如下图填写申请名称，机时配额，以及选择充值的账号，填写相应的值，点击提交即可，待运营管理员审批通过后，就可以看到相应账号的当前机时数额。

图 3-9 机时申请

【注意】普通用户初始进入系统时，只能看到“申请限额变更”。如果需要使用申请机时功能，请联系运营管理员。

申请限额变更，如下图可以申请变更自己的最大作业数，最大核数以及选择可用的队列等。填写相应的属性值，点击提交按钮即可，等待管理员审批通过即可生效，通过以后会以邮件通知用户。

<input checked="" type="checkbox"/>	队列名称	运行作业数	队列优先级	合法用户	可访问节点
<input checked="" type="checkbox"/>	high	0	高	ALL	ALL
<input checked="" type="checkbox"/>	middle	0	中	ALL	ALL
<input checked="" type="checkbox"/>	batch	0	低	ALL	ALL
<input checked="" type="checkbox"/>	low	0	低	ALL	ALL

图 3-10 申请限额变更

点击配置管理->申请记录查看已经提交过的申请，以及查看申请的当前状态，如下图所示：

申请名称	申请者	申请时间	申请明细	申请状态	操作
限额变更-2017-07-16	annaten	2017-07-16 20:24:42		待审批	

图 3-11 申请管理

3.4 作业提交

Gridview 产品的标准配置中包括了 basic 类型的 mpi、serial、general 三个基本应用 portal，在完成了安装之后的集群系统中即可直接使用。如果您选购的产品中包括了其他的 Web Portal，具体使用参见相关的说明；如果您需要增加新的 Web Portal，请访问曙光官方网站：www.sugon.com 或拨打免费服务电话 800-810-0466/400-810-0466。

一、serial应用portal

点击“仿真计算”，选择相应的 Portal 模板，将在浏览器中打开相应的页面，如下图所示：

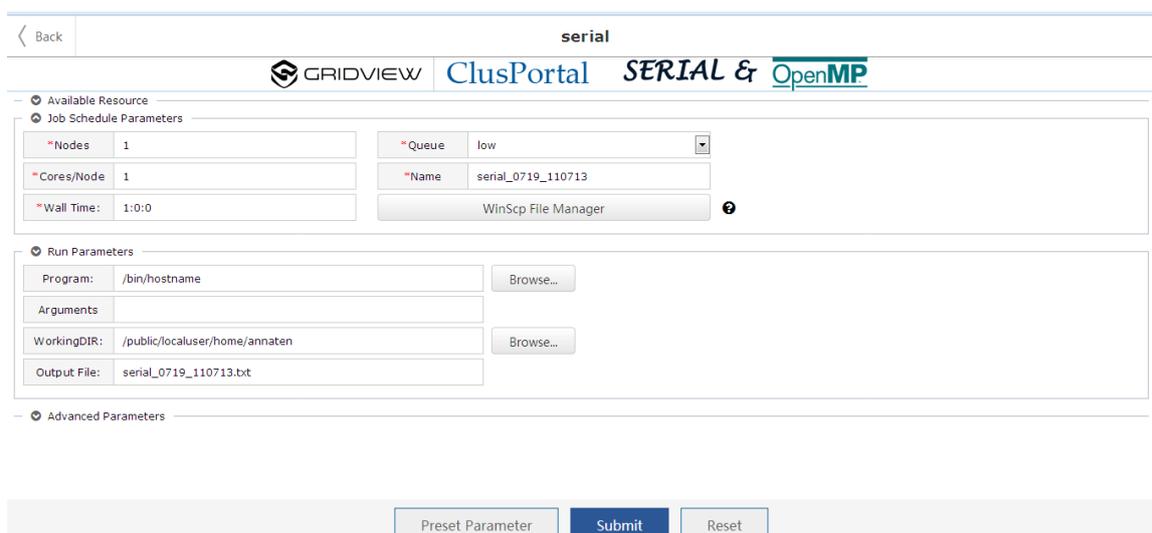


图 3-12 Serial 应用 portal 页面

serial 是 GridviewClusPortal 最基本的 portal, 可以支持串行程序和 openmp 程序的作业提交运行, 并支持 vnc 的图形作业, 以及 clusnap 的自动 checkpoint 功能, 此 portal 适用串行程序和 OpenMP 程序, 故支持的节点数只能为 1。

相关选项、状态说明:

Disk Usage: 如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统, 将显示您目前可用存储配额。

CPU Time: 如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统, 将显示您目前可用的机时配额, 计量单位为“CPU*Hours”。例如, 系统显示目前可用配额为 120 CPU*Hours, 表明最多可以用 12 个 CPU 并行运算 10 小时。本次计算任务结束之后, 将按照“CPU 并行数*实际运行时间”扣除相应的机时配额。队列状态的“Charge Rate”一栏表示它们在 ClusQuota 系统中的计费比率, 例如, 优先权高的工作队列其计费比率也相应要高一些。

Nnodes: 本次计算任务需要使用多少个节点。

Cores/Node: 本次计算任务每个节点需要使用多少 CPU 核。

Wall Time: 本次计算任务预计将运行多长时间。根据系统的调度策略, WallTime 较短的任务将有机会优先运行; 不过须注意, 一旦 WallTime 时间到了而程序尚未运行结束, 本次任务将被强行终止。因此请合理预估 WallTime 的长短。此外, 如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统, 本次任务申请的机时资源不允许超过您目前可用的机时配额。

Queue: 本次计算任务将使用的工作队列。

Name: 本次计算任务的名称。

WinSCP File Manager: 启动 WinSCP 程序上传/下载计算任务的输入输出文件。

Program: 选择本次计算任务的可执行程序或命令。

Arguments: 如果应用程序运行时需要提供自定义的参数, 请在此输入。

Working DIR: 本次计算任务的工作目录。

Output File: 计算过程中的标准输出和标准错误输出信息, 将被重定向保存为文件。

PBS Options: 如果需要手动添加 PBS 作业的高级参数, 可在此处设置。这类参数的行首必须包含“#PBS”关键字, 将被加到 PBS 脚本文件的开始处。该选项默认无需设置。

Pre Commands: 如果运行 mpirun 命令之前需要做前处理操作, 可在此处设置相关命令参数, 命令

行格式必须遵循 bash 脚本规范。该选项默认无需设置。

Post Commands: 如果在 mpirun 命令运行结束之后需要做后处理操作, 可在此处设置相关命令参数, 命令行格式必须遵循 bash 脚本规范。该选项默认无需设置。

进入作业管理→作业列表, 查看或更改作业运行状态, 查看计算结果。

二、MPI应用portal

点击“仿真计算”, 选择相应的 Portal 模板, 将在浏览器中打开相应的页面, mpi portal 如下图所示:

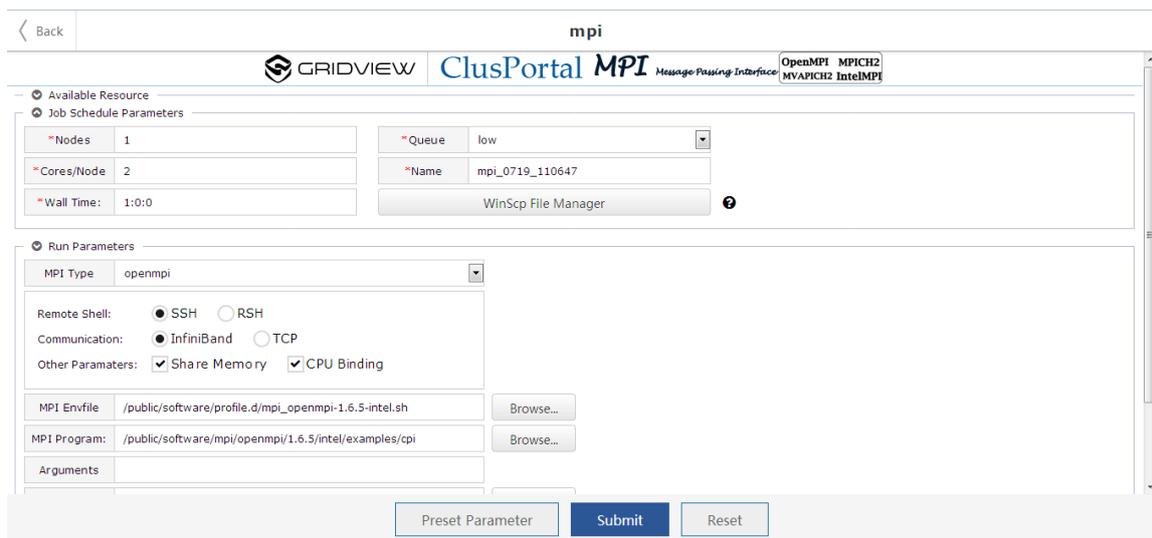


图 3-13 MPI 应用 portal 页面

MPI(Message Passing Interface)是并行程序使用最为广泛的程序设计标准, 可以支持大规模多节点并行。目前发展的版本为 MPI2.MPI 的具体实现为 openmpi、intelmpi、mvapich、mpich 等。

相关选项、状态说明:

Disk Usage: 如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统, 将显示您目前可用存储配额。

CPU Time: 如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统, 将显示您目前可用的机时配额, 计量单位为“CPU*Hours”。例如, 系统显示目前可用配额为 120 CPU*Hours, 表明最多可以用 12 个 CPU 并行运算 10 小时。本次计算任务结束之后, 将按照“CPU 并行数*实际运行时间”扣除相应的机时配额。队列状态的“Charge Rate”一栏表示它们在 ClusQuota 系统中的计费比率, 例如, 优先权高的工作队列其计费比率也相应要高一些。

Nnodes: 本次计算任务需要使用多少个节点。

Cores/Node: 本次计算任务每个节点需要使用多少 CPU 核。

Wall Time: 本次计算任务预计将运行多长时间。根据系统的调度策略, WallTime 较短的任务将有机会优先运行; 不过须注意, 一旦 WallTime 时间到了而程序尚未运行结束, 本次任务将被强行终止。因此请合理预估 WallTime 的长短。此外, 如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统, 本次任务申请的机时资源不允许超过您目前可用的机时配额。

Queue: 本次计算任务将使用的工作队列。

MPI Type: 选择 MPI 并行环境, 如 Open MPI 或 Intel MPI。

Remote Shell: 多节点并行任务, MPI 初始化并行环境时, 节点之间的访问模式。建议采用默认的 SSH 模式。

Communication: 节点连接方式，InfiniBand 和 TCP 两种方式。建议采用默认的 InfiniBand 方式。

Other Paramasters: 多节点并行任务，节点之间数据交换采用何种网络。如果勾选“Share Memory”选项，表示同一节点内的 MPI 进程采用共享内存方式进行数据交换；如果勾选“CPU Binding”选项，表示将 MPI 进程与固定的 CPU 核心绑定，防止进程漂移。开启这两个选项通常可以提高 MPI 程序的运行速度。

MPI Envfile: 文件环境变量配置文件。用户可浏览集群，选择配置文件。

MPI Program: 选择本次计算任务的可执行程序。本 Portal 安装后提供基本的 MPI 版本 CPI 可进行测试，用户也可浏览选择集群中的其他 MPI 程序。

Arguments: 如果 MPI 应用程序运行时需要提供自定义的参数，请在此输入。

Working DIR: 本次计算任务的工作目录。

Output File: 计算过程中的标准输出和标准错误输出信息，将被重定向保存为文件。

MPI Options: 如果需要手动添加 MPI 并行时的高级参数，可在此处设置，这些参数将被传递成为 mpirun 命令行参数的一部分。该选项默认无需设置。

PBS Options: 如果需要手动添加 PBS 作业的高级参数，可在此处设置。这类参数的行首必须包含“#PBS”关键字，将被加到 PBS 脚本文件的开始处。该选项默认无需设置。

Pre Commands: 如果运行 mpirun 命令之前需要做前处理操作，可在此处设置相关命令参数，命令行格式必须遵循 bash 脚本规范。该选项默认无需设置。

Post Commands: 如果在 mpirun 命令运行结束之后需要做后处理操作，可在此处设置相关命令参数，命令行格式必须遵循 bash 脚本规范。该选项默认无需设置。

进入作业管理→作业列表，查看或更改作业运行状态，查看计算结果。

三、general应用portal

点击“仿真计算”，选择相应的 Portal 模板，将在浏览器中打开相应的页面，general portal 如下图所示：

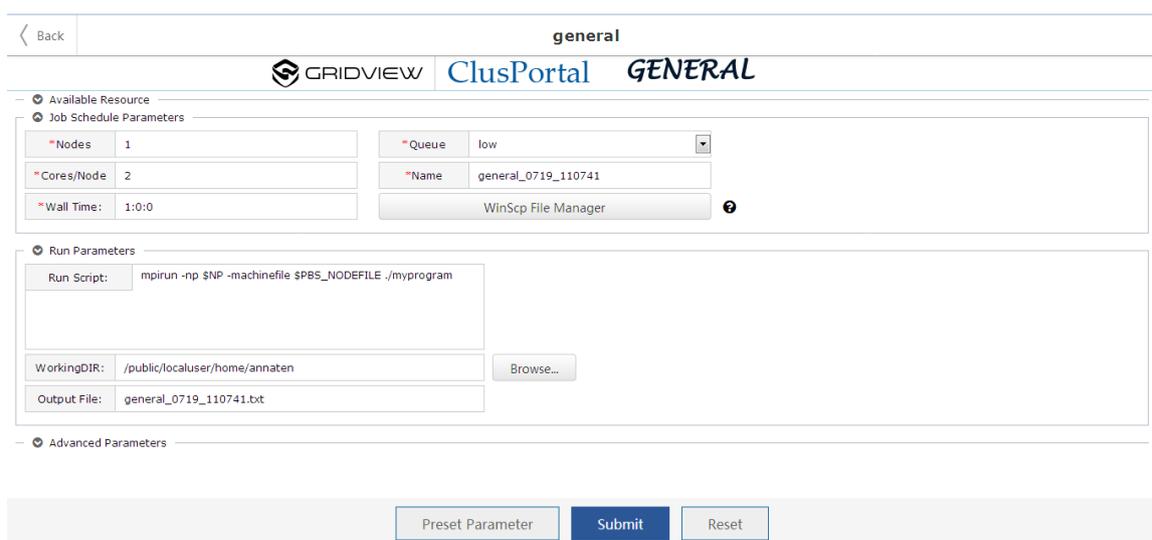


图 3-14 general 应用 portal 页面

Disk Usage: 如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统，将显示您目前可用存储配额。

CPU Time: 如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统，将显示您目前可用的机时配额，计量单位为“CPU*Hours”。例如，系统显示目前可用配额为 120 CPU*Hours，表明最多可以用 12 个 CPU

并行运算 10 小时。本次计算任务结束之后，将按照“CPU 并行数*实际运行时间”扣除相应的机时配额。队列状态的“Charge Rate”一栏表示它们在 ClusQuota 系统中的计费比率，例如，优先权高的工作队列其计费比率也相应要高一些。

Nnodes: 本次计算任务需要使用多少个节点。本 portal 中只能选 1

Cores/Node: 本次计算任务每个节点需要使用多少 CPU 核。

Wall Time: 本次计算任务预计将运行多长时间。根据系统的调度策略，WallTime 较短的任务将有机会优先运行；不过须注意，一旦 WallTime 时间到了而程序尚未运行结束，本次任务将被强行终止。因此请合理预估 WallTime 的长短。此外，如果部署了 ClusQuota 集群资源配额计费系统，本次任务申请的机时资源不允许超过您目前可用的机时配额。

Queue: 本次计算任务将使用的工作队列。

Name: 本次计算任务的名称。

WinSCP File Manager: 启动 WinSCP 程序上传/下载计算任务的输入输出文件。

Run Script: 输入本次计算任务的执行脚本。

Working DIR: 本次计算任务的工作目录。

Output File: 计算过程中的标准输出和标准错误输出信息，将被重定向保存为文件。

PBS Options: 如果需要手动添加 PBS 作业的高级参数，可在此处设置。这类参数的行首必须包含“#PBS”关键字，将被加到 PBS 脚本文件的开始处。该选项默认无需设置。

Pre Commands: 如果运行 mpirun 命令之前需要做前处理操作，可在此处设置相关命令参数，命令行格式必须遵循 bash 脚本规范。该选项默认无需设置。

Post Commands: 如果在 mpirun 命令运行结束之后需要做后处理操作，可在此处设置相关命令参数，命令行格式必须遵循 bash 脚本规范。该选项默认无需设置。

进入作业管理→作业列表，查看或更改作业运行状态，查看计算结果。

3.5 仿真会话

3.5.1 连接工具下载

普通用户成功登录，首页右上角点击“工具下载”，即可下载应用（VNC Viewer）和 WinSCP 工具。

下载显示如下图所示：



图 3-15 工具下载-VNC Viewer 下载

3.5.2 默认应用

使用普通用户登录 Gridview，点击“仿真会话”按钮。



图 3-16 三类图标样式

一. 打开默认应用

默认应用的图标示如图 3-16，每一个用户都有一个默认应用的图标。打开时界面如图 3-17 打开应用所示：



图 3-17 打开应用

二. 我的会话

点击右上角当前用户名称，选择“我的会话”，进入我的会话列表，如图 3-18 所示。会话列表按应用名称分组，组名称为应用中文名，每打开一次应用，就会产生一条会话信息，点击“返回”可返回到 HPC 云门户。

会话名称	应用英文名称	会话类型	所在节点	所属用户	共享用户	作业号	队列	操作
默认应用(3)								
gv197:3	defaultApp	DCV	gv197	annaten				   
gv197:4	defaultApp	DCV	gv197	annaten				   
gv197:5	defaultApp	DCV	gv197	annaten				   

图 3-18 我的会话

1. 打开会话

点击  按钮，打开一个会话。

【注意】 所属用户拥有操作桌面的权限。

2. 日志

点击  按钮，打开会话日志

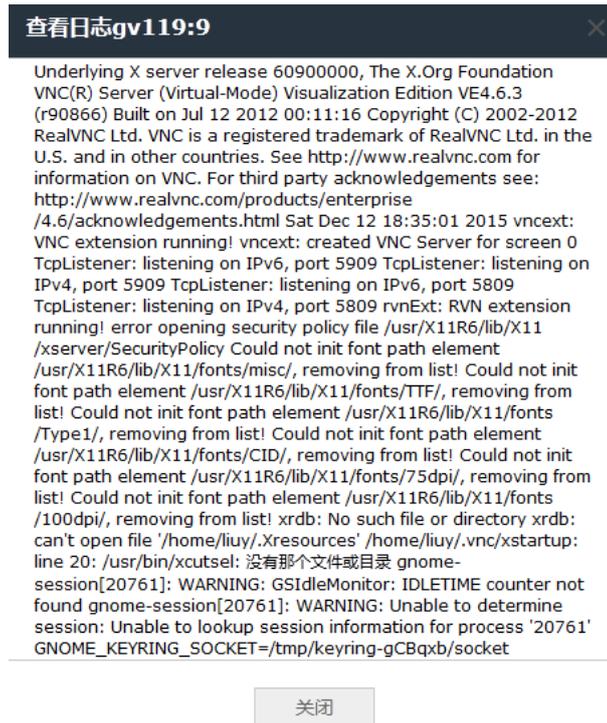


图 3-19 日志

3. 详情

点击  按钮，打开会话的详细信息

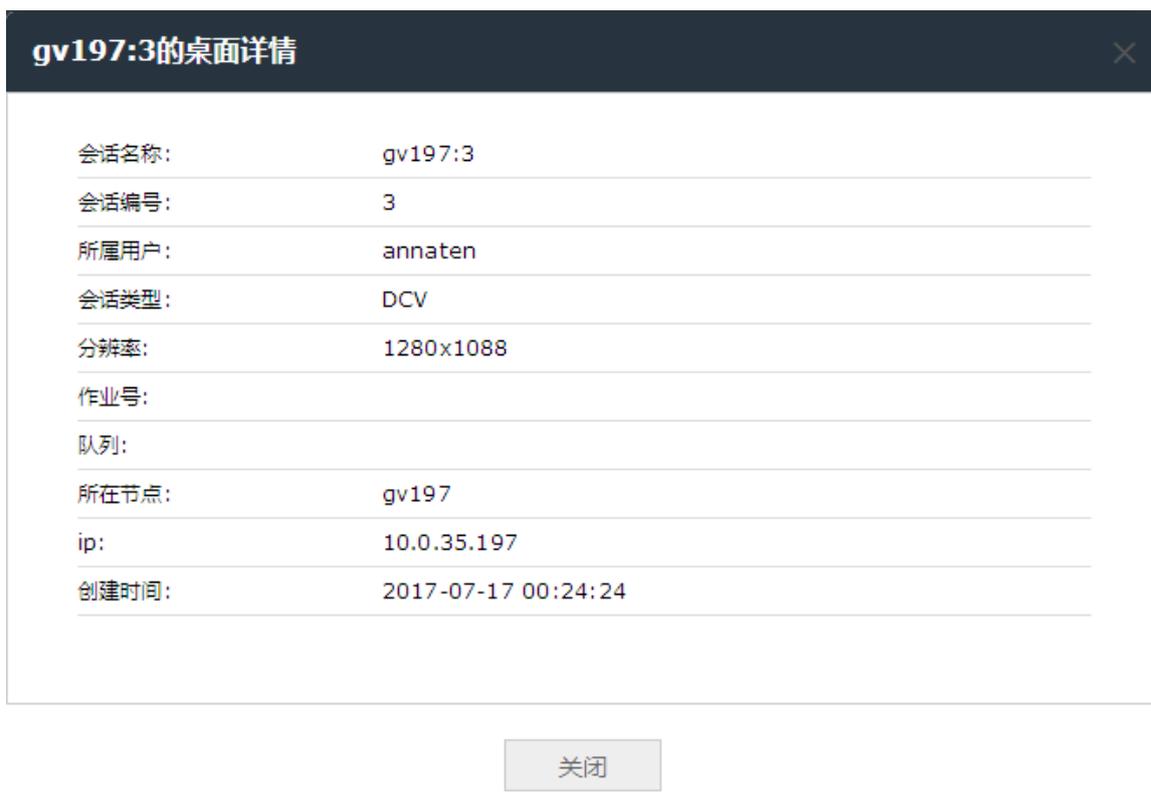


图 3-20 详情

4. 删除

点击  按钮，可以对会话进行删除。

3.6 管理作业

点击“配置管理”->“作业列表”进入作业列表页面；页面提供了历史作业的转功能，作业查询和作业控制功能，如下图所示：

作业ID	作业名	所有者	队列	状态	开始时间	运行时间	操作
37.gv119	vnc	liuy	haha	运行	2015-12-14 18:59:50	00:42:04	  
38.gv119	vnc	liuy	haha	运行	2015-12-14 19:12:40	00:29:59	  
39.gv119	vnc	liuy	haha	运行	2015-12-14 19:13:08	00:27:56	  
40.gv119	vnc	liuy	haha	运行	2015-12-14 19:14:09	00:28:09	  

图 3-21 作业列表

3.6.1 自动刷新

作业管理页面提供自动刷新的功能，默认间隔为 30 秒，页面会自动查询所选择集群的作业信息。若取消工具栏上复选框中的“√”，则作业管理页面停止自动查询作业信息。

3.6.2 刷新闻隔

刷新闻隔是对该页面的自动刷新闻隔时间进行设置。单击工具栏上的刷新闻隔按钮，会弹出下图所示的对话框输入框。在文本框中输入 20-1200 之间的整数，单击确定按钮，则刷新闻隔设置为新输入的值，设置仅当前页面有效。



图 3-22 刷新闻隔设置

3.6.3 手动刷新

用户单击“刷新”按钮则会发出一次更新数据请求。

3.6.4 查询作业

查询条件为“集群”、“作业名”、“作业状态”，用户输入单个或者多个相应的查询条件后，单击查询按钮即可完成对作业的单—或组合查询，如下图所示：



图 3-23 查询作业窗口

1、集群

按集群名查询为精确匹配查询。

2、作业名

按作业名查询为精确匹配查询。

3、作业状态

作业状态有“传输”，“等待”，“排队”，“保留”，“运行”，“挂起”，“退出”，“完成”。按状态查询为精确匹配查询，其中“不限状态”是一个特殊的选项，表示不对作业状态做限

制。

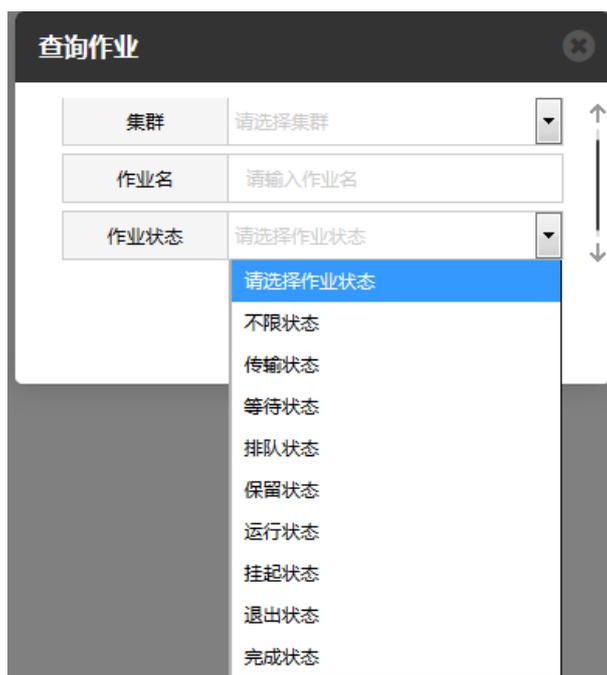


图 3-24 作业状态选择框

查询到的作业以表格形式展现在页面主区域部分，默认只显示作业的部分属性，例如，将鼠标挪动到“作业 ID 列，再单击该列上出现的下拉三角形即可对本例进行排序操作。

【注意】由于系统刷新闻隔的影响，在页面上看到的属性“运行时间”的值和真实值最多有 45s 的误差。

3.6.5 作业控制

作业控制包括保留、释放、挂起、恢复、重新运行和删除六种操作。先在作业列表页面中选择要控制的一个或多个作业，然后单击工具栏中的作业控制按钮，如下图所示，单击相应的控制动作，即可完成对作业指定的操作。



图 3-25 作业控制工具栏

目前支持的控制操作包括：

1、保留作业

只能对排队状态的作业执行保留操作，操作成功后作业会进入保留状态。保留状态的作业不会被调度执行。

2、释放作业

只能对保留状态的作业执行释放操作，释放成功后作业会进入排队状态。排队状态的作业在资源满足后会被调度执行。

3、挂起作业

只能对运行状态的作业执行挂起操作，操作成功后作业会进入挂起状态。挂起状态的作业会暂

停执行，只能通过恢复操作来唤醒运行。

4、恢复作业

只能对挂起状态的作业执行恢复操作，操作成功后作业会进入运行状态。

5、重新运行作业

只能对运行状态的作业执行重新运行操作，操作成功后作业会重新运行。

6、VNC查看

如果作业是 VNC 作业会出现打开 VNC 的图标按钮，如下图所示，点击即可打开 VNC 的图形界面。

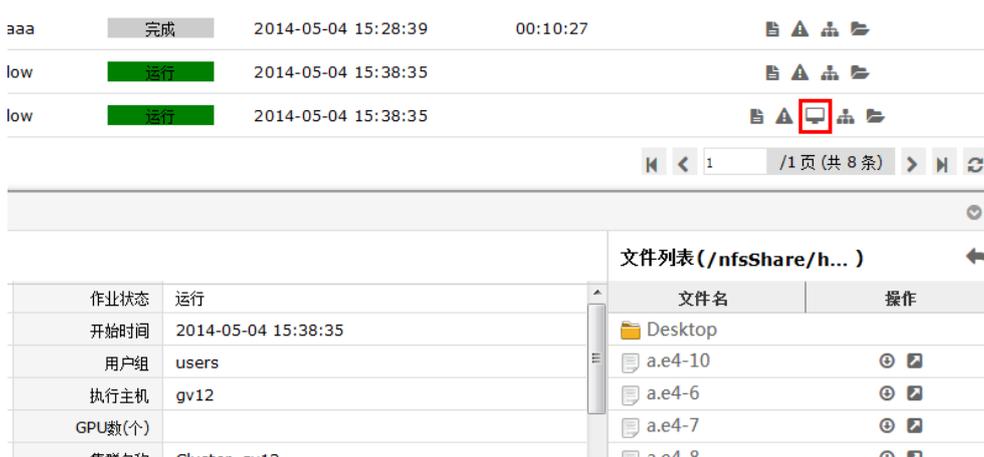


图 3-26 VNC 作业

7、删除作业

在作业管理页面的表格中选择要删除的一个或多个作业，单击工具栏中的“删除”按钮即可实现删除操作。

【注意】

1.如果在某些大型作业的运行过程中发现无法删除作业，请以 root 身份登录到管理节点，进入 /opt/gridview/pbs 目录，应用命令 ./pbs_killjob.sh JOBID 命令删除作业编号为 JOBID 的作业。由于该功能是强制删除作业且不能恢复，所以建议慎用该命令。

2. 被唤醒的作业不计入作业总数中。

3.6.6 作业详细信息

点击正在运行的某条作业记录后，可以在页面的下方看见作业的详细信息面板，面板中包含工作目录文件显示区，用户可以下载文件及监控作业的输出。如下图所示：



图 3-27 作业详细信息

3.6.7 作业输出

可以实时监控作业标准输出文件和标准错误输出文件的内容，如下图所示：

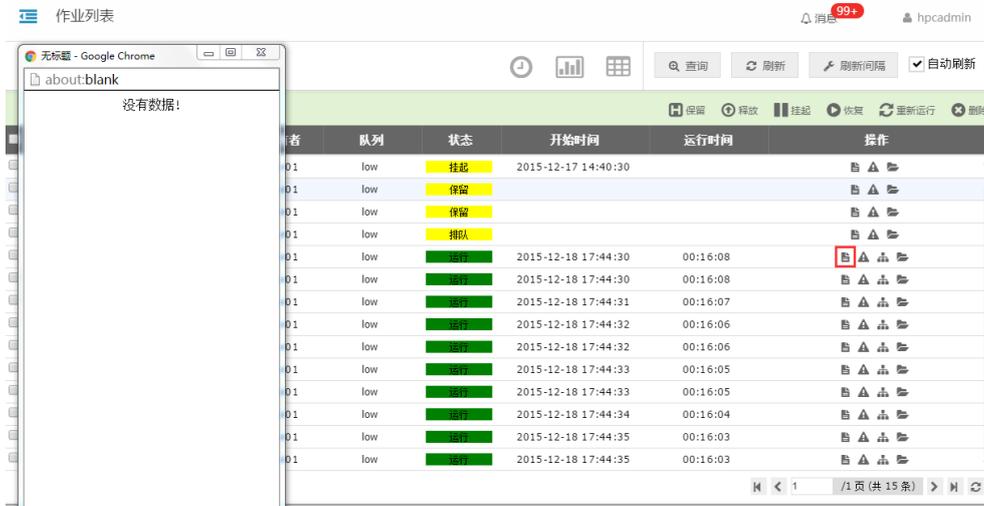


图 3-28 标准作业输出

3.6.8 作业运行节点监控

监控作业运行节点的负载和告警情况。点击表格中的节点控制图标即可进入到“节点监控”页面。

The screenshot shows a table with job details. The columns are: '作业ID' (Job ID), '作业名' (Job Name), '所有者' (Owner), '队列' (Queue), '状态' (Status), '开始时间' (Start Time), '运行时间' (Run Time), and '操作' (Action). The status column uses color-coded indicators: green for '运行' (Running) and grey for '完成' (Completed). The '操作' column contains icons for various actions like refresh, delete, and suspend.

作业ID	作业名	所有者	队列	状态	开始时间	运行时间	操作
3[50].gvhost6	a3-50	wjm	low	运行	2015-07-02 14:46:00		🔄 ⚠️ 🗑️
20[1].gvhost6	STDIN-1	wjm	low	完成	2015-07-02 14:43:45	00:01:40	🔄 ⚠️ 🗑️
20[2].gvhost6	STDIN-2	wjm	low	完成	2015-07-02 14:43:45	00:01:41	🔄 ⚠️ 🗑️
21[1].gvhost6	STDIN-1	wjm	low	运行	2015-07-02 14:46:07		🔄 ⚠️ 🗑️
21[2].gvhost6	STDIN-2	wjm	low	运行	2015-07-02 14:46:07		🔄 ⚠️ 🗑️

图 3-29 作业操作列表

作业运行节点监控页面显示“CPU”，“内存”，“1分钟负载”等指标信息。指标信息可以根据管理员在控制面板中配置的不同而不同。



图 3-30 作业运行节点

3.6.9 下载计算结果

作业计算过程中会产生输出文件，用户可以实时下载并查看，下载计算结果有两种方式，一是使用客户端工具(WinSCP)，二是 web 方式下载。

1、客户端方式下载

点击下图中的图标即可安装提示进行操作。具体信息请参考“3.13 WinSCP 使用帮助

作业ID	作业名	所有者	队列	状态	开始时间	运行时间	操作
3[50].gghost6	a3-50	wjm	low	运行	2015-07-02 14:46:00		📄 📁 🗑️
20[1].gghost6	STDIN-1	wjm	low	完成	2015-07-02 14:43:45	00:01:40	📄 📁 🗑️
20[2].gghost6	STDIN-2	wjm	low	完成	2015-07-02 14:43:45	00:01:41	📄 📁 🗑️
21[1].gghost6	STDIN-1	wjm	low	运行	2015-07-02 14:46:07		📄 📁 🗑️
21[2].gghost6	STDIN-2	wjm	low	运行	2015-07-02 14:46:07		📄 📁 🗑️

图 3-31 作业操作列表

2、web端文件下载

在作业详细信息的右下角工作目录文件显示区，点击需要下载的文件，即可完成下载操作。

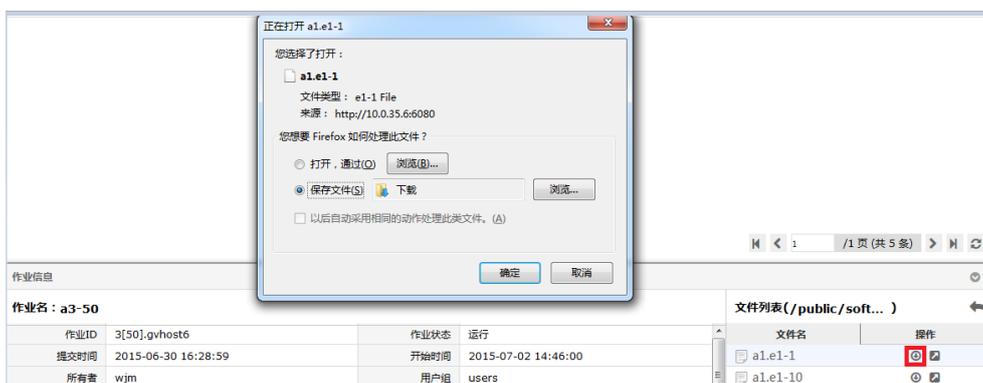


图 3-32 文件下载

3.7 状态视图

状态视图统计集群作业运行和节点信息。采用图表直观地统计并显示集群当前实时运行的作业状态、节点状态、核心状态、用户状态、队列状态，方便全方位了解集群的健康状况。点击主页面的“配置管理”->“状态视图”菜单项进入视图页面。

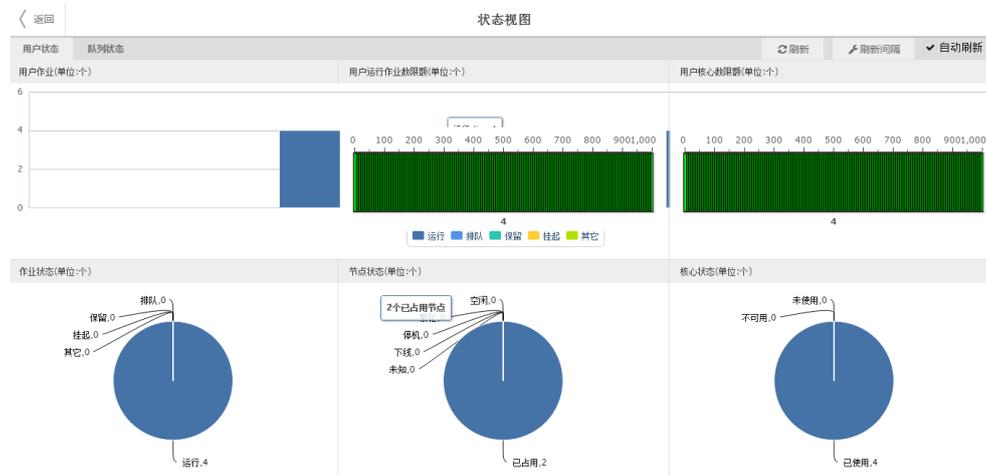


图 3-33 状态视图页面

3.7.1 节点状态

对整个集群的节点分布状态进行统计，节点状态包括：“已占用”、“空闲”、“繁忙”、“停机”、“下线”、“未知”。

3.7.2 作业状态

对整个集群内作业分布状态进行统计，作业状态包括：“运行”、“排队”、“保留”、“挂起”等，除此之外的状态全部归为其他。如下图所示：

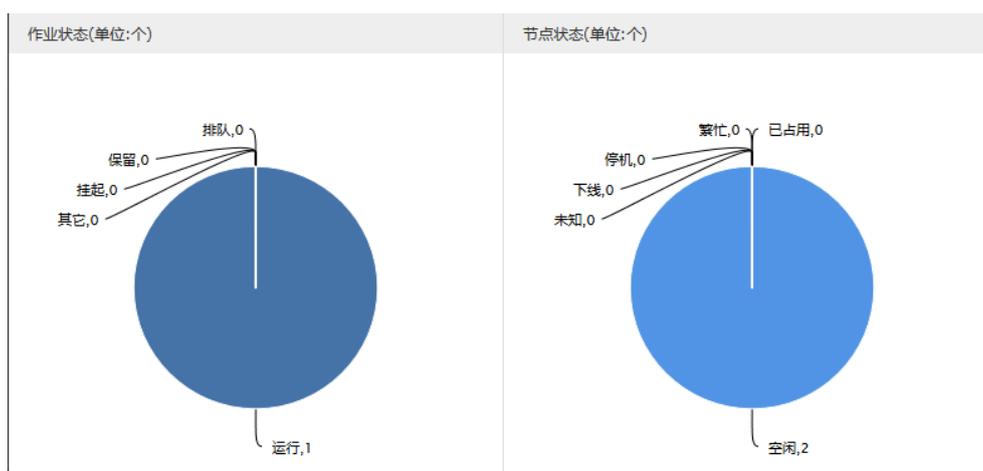


图 3-34 作业-节点状态图

3.7.3 核心状态

显示整个集群内所有核心的使用状态，状态分为“已使用”，“未使用”，“不可用”，如下图所示：

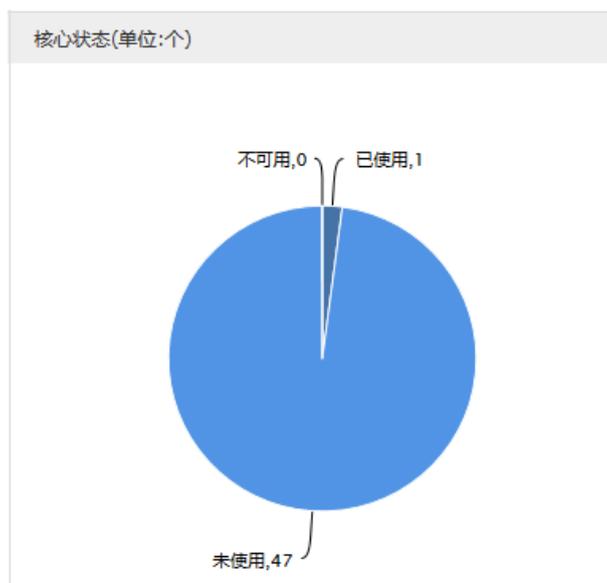


图 3-35 核心数使用统计图

3.7.4 用户运行作业数限额

显示允许当前用户运行的最大作业数限额情况。

3.7.5 用户核心数限额

显示允许当前用户使用的核心数的最大限额。

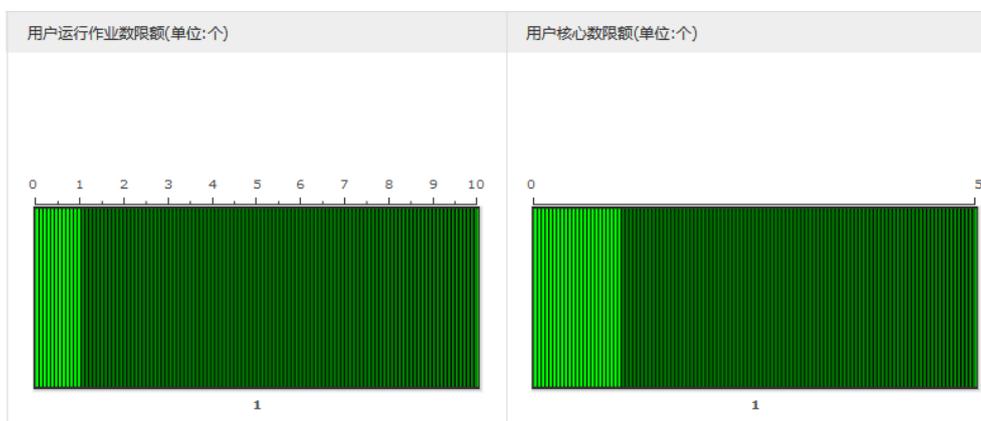


图 3-36 用户运行作业-核心数限额

3.7.6 用户作业

对当前用户的所有作业根据作业状态进行分类统计，包括“运行”，“排队”，“保留”，“挂起”，除此之外的作业状态全部归为“其它”。

3.7.7 队列作业

点击左上角的“队列状态”按钮，页面切换到显示当前用户可访问队列上的作业情况，并根据作业状态进行分类统计，包括“运行”，“排队”，“保留”，“挂起”，除此之外的作业状态全部归为“其它”，如下图所示：

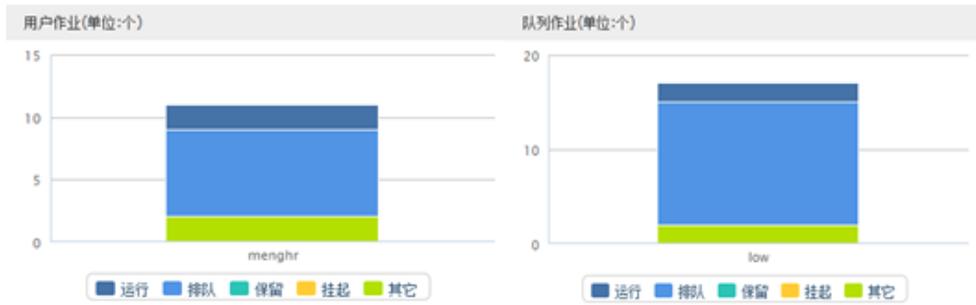


图 3-37 用户作业-队列作业

3.7.8 队列运行作业数限额

显示当前用户可访问队列允许运行的最大作业数限额情况，仅显示 top5，且优先显示有运行作业的队列。

3.7.9 队列核心数限额

显示当前用户可访问队列允许使用的最大核心数限额情况，仅显示 top5，如图所示：

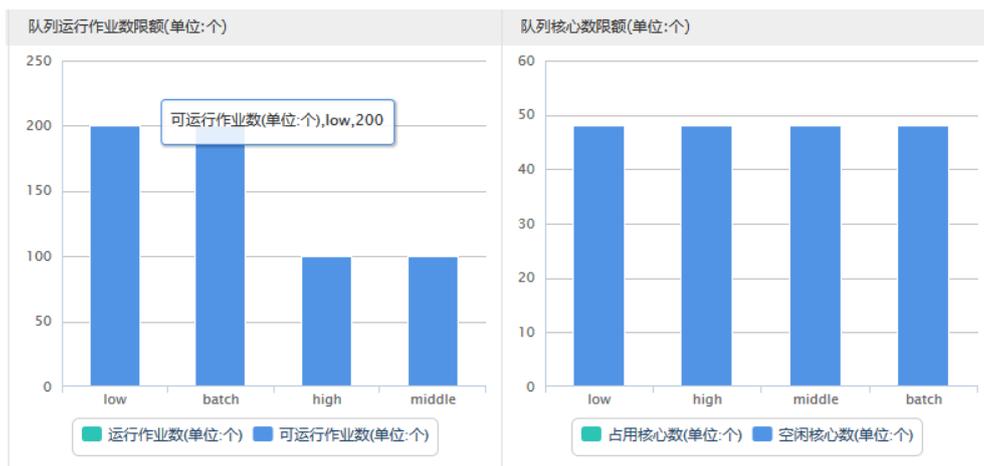


图 3-38 队列运行作业数-队列核心数限额

3.8 管理计算结果

点击主页面的“配置管理”->“历史作业”菜单项，即可打开“历史作业”页面，主要提供历史作业查询，以及计算结果文件下载的功能，如下图所示：

作业ID	作业名	所有者	所属队列	入队时间	结束时间	运行节点	操作
18[1].gvmhost6	a1-1	wjm	low	2015-07-02 14:23:47	2015-07-02 14:34:08	gvmhost6	
18[0].gvmhost6	a1-0	wjm	low	2015-07-02 14:23:47	2015-07-02 14:34:08	gvmhost6	
19[1].gvmhost6	STDIN-1	wjm	low	2015-07-02 14:38:59	2015-07-02 14:40:41	gvmhost1	
19[2].gvmhost6	STDIN-2	wjm	low	2015-07-02 14:38:59	2015-07-02 14:40:42	gvmhost6	
20[1].gvmhost6	STDIN-1	wjm	low	2015-07-02 14:43:44	2015-07-02 14:45:25	gvmhost1	
20[2].gvmhost6	STDIN-2	wjm	low	2015-07-02 14:43:44	2015-07-02 14:45:26	gvmhost6	
21[1].gvmhost6	STDIN-1	wjm	low	2015-07-02 14:46:06	2015-07-02 14:47:47	gvmhost1	
21[2].gvmhost6	STDIN-2	wjm	low	2015-07-02 14:46:06	2015-07-02 14:47:47	gvmhost1	
21[2].gvmhost6	STDIN-2	wjm	low	2015-07-02 14:46:06	2015-07-02 14:47:47	gvmhost1	

图 3-39 历史作业

3.8.1 历史作业查询

选中想要查看的一个集群，之后在顶部工具栏上设置查询条件，查询时间段可选择“最近一小时”、“最近一天”、“今天”、“昨天”、“最近一周”、“上一周”、“最近一个月”、“上一个一个月”、“全部”和“自定义”十种。当选择“自定义”时可设置“开始”和“结束”时间，可通过下拉框选择设置“开始”和“结束”时间，查询时间段设置完毕后，点击“查询”按钮，就会在下方查询结果显示区内显示出查询结果。查询工具栏如下图所示：

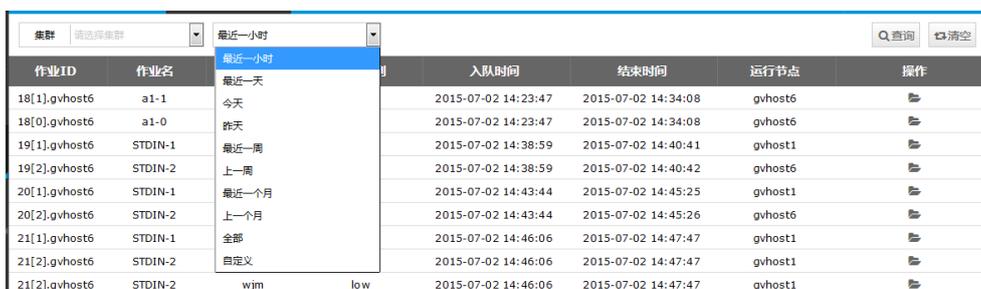


图 3-40 查询历史作业结果

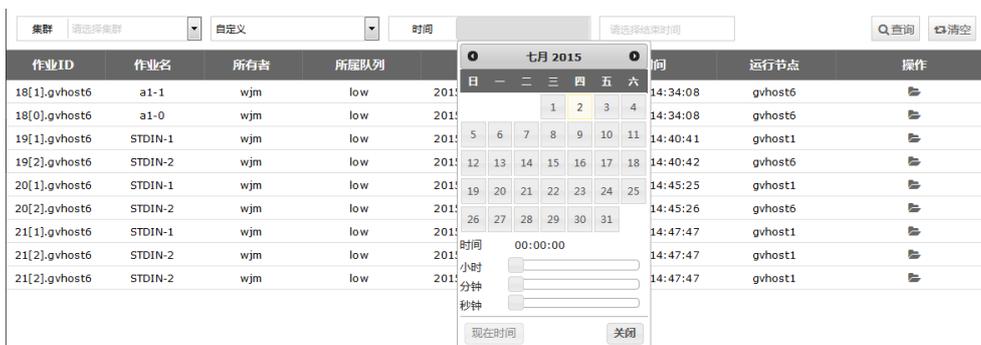


图 3-41 查询时间选择

3.8.2 查看作业详细信息

在作业列表中，点击某条作业记录，即可获取该作业的详细信息，如下图所示：



图 3-42 历史作业详细信息

3.8.3 下载历史作业输出文件

历史作业产生的输出文件，如果用户并未指定输出目录，会默认存放在用户工作目录下。当需要下载这些文件时，可以通过以下两种方式。

方式一：通过作业信息中的“文件列表”下载

打开某条作业的详细信息页面，可以通过查看右侧的“文件列表”，查看用户目录下的文件。找到与该作业对应的输出文件，点击“操作”列中的“下载文件”即可将该输出文件下载到本地，

如下图所示：

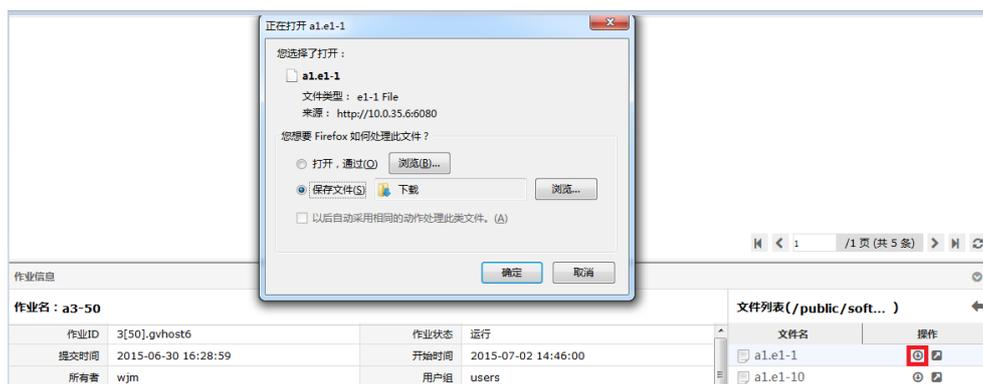


图 3-43 下载窗口

方式二：浏览用户工作目录进行下载，本功能使用 WinSCP 打开，如初次使用请参考“3.13 WinSCP 使用帮助”，

在查询结果显示区内，单击右侧“操作”列下的“浏览工作目录”提示按钮。

作业ID	作业名	所有者	所属队列	入队时间	结束时间	运行节点	操作
18[1].gvhost6	a1-1	wjm	low	2015-07-02 14:23:47	2015-07-02 14:34:08	gvhost6	
18[0].gvhost6	a1-0	wjm	low	2015-07-02 14:23:47	2015-07-02 14:34:08	gvhost6	
19[1].gvhost6	STDIN-1	wjm	low	2015-07-02 14:38:59	2015-07-02 14:40:41	gvhost1	
19[2].gvhost6	STDIN-2	wjm	low	2015-07-02 14:38:59	2015-07-02 14:40:42	gvhost6	
20[1].gvhost6	STDIN-1	wjm	low	2015-07-02 14:43:44	2015-07-02 14:45:25	gvhost1	
20[2].gvhost6	STDIN-2	wjm	low	2015-07-02 14:43:44	2015-07-02 14:45:26	gvhost6	
21[1].gvhost6	STDIN-1	wjm	low	2015-07-02 14:46:06	2015-07-02 14:47:47	gvhost1	
21[2].gvhost6	STDIN-2	wjm	low	2015-07-02 14:46:06	2015-07-02 14:47:47	gvhost1	
21[2].gvhost6	STDIN-2	wjm	low	2015-07-02 14:46:06	2015-07-02 14:47:47	gvhost1	

图 3-44 浏览工作目录图标

3.9 报表计费

点击“报表计费”菜单，打开报表计费页面，点击工具栏的“生成报表”按钮，即可进行生成报表操作。报表的类型有以下几种：

1. 用户作业统计详表
2. 用户作业统计总表
3. 应用统计详表
4. 应用统计总表
5. 历史作业统计详表

点击“生成报表”按钮后，弹出“生成报表”窗口，在窗口的“模板类型”下拉列表中，默认选中的是“用户作业统计详表”，也可选择其他模板。窗口下方显示的是生成该类型报表的条件过滤，如下图所示（这里以选择模板“用户作业统计详表”为例）：

报表类型	用户作业统计详表	
报表时间设置		
时间方式：	<input checked="" type="radio"/> 预定义	<input type="radio"/> 自定义
*时间段	上一小时 ▼	
基本信息过滤		
用户名	zhouyi	精确 ▼

生成报表

图 3-45 报表生成选择器

条件过滤包含三类：

1. 时间过滤

所有模板的时间过滤都一样。

时间方式有预定义和自定义两种，如果选择自定义，需要用户选择开始时间和结束时间。

2. 基本信息过滤

基本信息过滤会因模板类型不同而有所不同，例如“用户作业统计详表“的基本信息过滤包含作业名和应用名的过滤，“精确”或“模糊”表示根据作业名和应用名进行查询时的匹配规则。

有的模板的基本信息过滤包含多个条件，如下图所示：

基本信息过滤			
用户名		annaten	精确 ▼
作业名	与 ▼		精确 ▼
应用名	与 ▼		精确 ▼

图 3-46 报表基本过滤条件

每个条件之间的与或关系可以选择。

3. 报表导出方式

报表生成后可进行导出。所有模板的报表导出方式都一样，有两种方式：PDF、EXCEL。



图 3-47 报表导出

下面，就每种报表内容进行详细说明。

3.9.1 用户作业统计详表

用户作业统计详表提供对于每个用户(普通用户只能查看到自己的作业)每天的作业统计情况，包括作业总数、核数、CPU 时间、WallTime、内存使用量、Efficiency。报表内容如下所示：

用户作业统计报表详表						
时间范围: 2017-07-13 21:50:30--2017-07-20 21:50:30						
生成时间: 2017-07-20 21:50:30						
操作人员: annaten						
用户 : annaten						
日期	作业总数	核数	CPU使用时间(小时)	WallTime(小时)	内存使用量(MB)	Efficiency(%)
2017-07-20	2	2	0.0000	0.0000	0.00	0.00
合计	2	2	0.0000	0.0000	0.00	0.00

图 3-48 作业统计详表示例

【注意】 CPU 使用时间既可能小于 WallTime，也可能大于或等于 WallTime。例如当作业的进程 CPU 利用率一直都小于 100%时，CPU 使用时间会小于 WallTime；但是如果作业使用了多线程，作业的各个线程累加 CPU 利用率超过 100%，就有可能出现 CPU 使用时间超过 WallTime。

3.9.2 用户作业统计总表

用户作业统计总表每一行呈现本用户的统计（cpu 时间、WallTime、内存、Efficiency）。如下

图所示：

用户作业统计报表总表								
时间范围: 2017-07-11 21:38:16--2017-07-18 21:38:16								
生成时间: 2017-07-18 21:38:16								
操作人员: annaten								
用户名	队列名	CPU使用时间		WallTime		内存使用量		Efficiency
		数值(小时)	百分比(%)	数值(小时)	百分比(%)	数值(MB)	百分比(%)	百分比(%)
annaten	batch	0.0000	0.00	558.3333	99.74	5.38	11.70	0.00
	defaultApp	0.0000	0.00	0.1392	0.02	3.42	7.45	0.00
	low	0.0000	0.00	1.1653	0.21	33.73	73.40	0.00
	middle	0.0000	0.00	0.1389	0.02	3.43	7.45	0.00
	总计(按队列)	0.0000		559.7767		45.96		0.00
总计(按用户)		0.0000		559.7767		45.96		0.00

图 3-49 作业统计总表

3.9.3 应用统计详表

应用统计详表从应用类型角度出发，统计一段时间内各个应用每天的作业信息，包括作业总数、核数、CPU 使用时间、WallTime、内存使用量、Efficiency。如果没有特定的应用类型，则报表中就将应用类型显示为普通作业。报表内容如下图所示：

应用统计报表详表						
时间范围: 2017-07-11 21:38:42--2017-07-18 21:38:42						
生成时间: 2017-07-18 21:38:42						
操作人员: annaten						
应用 : 普通作业						
日期	作业总数	核数	CPU使用时间(小时)	WallTime(小时)	内存使用量(MB)	Efficiency(%)
2017-07-16	1	1	0.0000	277.7778	2.69	0.00
2017-07-17	1	1	0.0000	280.5556	2.69	0.00
2017-07-18	1	1	0.0000	0.0278	2.71	0.00
合计	3	3	0.0000	558.3611	8.09	0.00

图 3-50 应用统计详表

3.9.4 应用统计总表

应用统计总表各个应用一段时间内所有的作业信息，包括应用作业数、核数、CPU 使用时间、WallTime、内存使用量、Efficiency。如果没有特定的应用类型，则报表中就将应用类型显示为普通作业。如下图所示：

应用统计报表总表											
时间范围: 2017-07-11 21:39:04--2017-07-18 21:39:04											
生成时间: 2017-07-18 21:39:04											
操作人员: annaten											
应用名称	应用作业数		总核数		CPU使用时间		WallTime		内存使用量		Efficiency
	数量(个)	百分比(%)	数量(个)	百分比(%)	数量(小时)	百分比(%)	数量(小时)	百分比(%)	数量(MB)	百分比(%)	百分比(%)
serial	15	83.33	15	83.33	0.0000	0.00	1.4156	0.25	37.87	82.41	0.00
普通作业	3	16.67	3	16.67	0.0000	0.00	558.3611	99.75	8.09	17.59	0.00
总计(按用户)	18		18		0.0000		559.7767		45.96		0.00

图 3-51 应用统计总表

3.9.5 历史作业统计

历史作业统计详表统计一段时间内所有作业的详细信息，包括作业 ID、作业名称、提交时间、完成时间等。报表内容如下图所示：

历史作业统计报表详表									
时间范围: 2017-07-11 21:40:09--2017-07-18 21:40:09									
生成时间: 2017-07-18 21:40:09									
操作人员: annaten									
用户: annaten									
队列: batch									
作业ID	应用名称	作业名称	开始时间	完成时间	核数	CPU使用时间(小时)	WallTime(小时)	内存使用量(MB)	是否独占
2.gv197	serial	serial_0717_113758	2017-07-16 21:39:10	2017-07-16 21:39:10	1	0.0000	0.0000	0.00	否
5.gv197	普通作业	STDIN	2017-07-16 21:41:42	2017-07-16 21:43:22	1	0.0000	277.7778	2.69	否
12.gv197	普通作业	STDIN	2017-07-17 01:25:05	2017-07-17 01:26:46	1	0.0000	280.5556	2.69	否
队列: defaultApp									
作业ID	应用名称	作业名称	开始时间	完成时间	核数	CPU使用时间(小时)	WallTime(小时)	内存使用量(MB)	是否独占
18.gv197	serial	serial_0718_103654	2017-07-17 20:38:42	2017-07-17 20:47:02	1	0.0000	0.1392	3.42	否

图 3-52 历史作业统计详表

3.10 文件管理

点击主页面的“配置管理”->“文件管理”菜单项，即可打开“文件管理”页面，文件管理实现基于 web 的文件管理方式，基本功能有：文件上传下载、文件重命名、文件删除、新建文件和目录、修改文件权限、文件查找、编辑和保存文本文件、文件同步（以管理节点为标准，到各个节点的文件同步），如下图所示：



图 3-53 文件管理页面

1. 节点目录

通过点击展开按钮，可以查看该节点的目录树。点击“隐藏目录树”按钮，可以在界面上隐藏节点目录树。



图 3-54 查看/隐藏节点目录树

2. 上传文件

打开某节点的某个工作目录后，点击“上传文件”按钮，即可将文件上传至该目录。



图 3-55 上传文件到节点目录

在“上传文件”对话框中，通过点击“浏览文件”选择需要上传的文件。点击“立即上传”按

钮，即可将所选文件上传至节点工作目录。

【注意】添加的文件数量不能超过 5 个，建议单个文件大小不超过 100MB。



图 3-56 添加文件进行上传

3. 新建文件

点击工具栏上的“新建文件”按钮，可以在工作目录下新建一个文件。在弹出框中输入文件名即可新建文件。



图 3-57 新建文件



图 3-58 输入新建文件名

4. 新建目录

点击工具栏上的“新建目录”按钮，可以在工作目录下新建一个目录。在弹出框中输入目录名即可新建目录。



图 3-59 新建目录



图 3-60 输入新建目录名

5. 删除文件

选择需要删除的文件，点击工具栏上的“删除文件”按钮。即可从节点上删除该文件。



图 3-61 删除文件

6. 下载文件

勾选需要下载的文件，点击工具栏上的“下载文件”按钮，即可将文件从计算节点下载到本地。



图 3-62 下载文件

如果勾选的文件超过一个，则需要进行压缩。此时系统会给出压缩的提示，如果确定需要下载勾选的多个文件，点击“确定”按钮，即可将所选文件统一压缩打包，后进行下载。



图 3-63 确认下载对话框

7. 刷新

用户可以手动刷新文件列表信息，点击工具栏上的“刷新”按钮。即可刷新目录信息。



图 3-64 立即更新目录信息

8. 搜索文件

如果工作目录下文件过多，不方便查找时，可以使用文件搜索功能。通过工具栏的“搜索”按钮，打开搜索条件输入框。



图 3-65 搜索文件入口

在关键字输入框里输入关键字，如用户名、作业节点名等，点击“搜索”，可立即筛选出与关

键字匹配的文件。该搜索支持模糊查询。



图 3-66 按关键字搜索文件

9. 修改文件显示模式

文件的显示模式，包括“列表”和“缩略图”模式，可以通过工具栏的按钮进行切换。



图 3-67 按列表显示文件

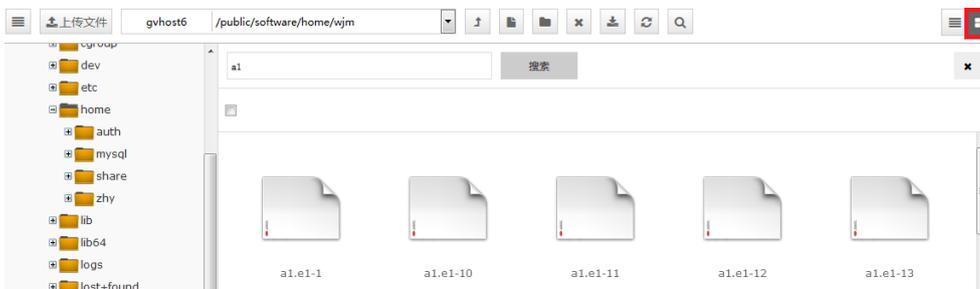


图 3-68 按缩略图显示文件

3.11 系统管理

3.11.1 消息管理

点击“配置管理”->“消息管理”，打开消息管理页面，可进行消息的查询、修改消息状态、查看消息详情跳转和删除操作。

一、查询消息

打开消息管理页面，显示的是该用户当前的消息，如下图所示：



图 3-69 消息管理页面

在页面工具栏右侧，可进行条件查询，可进行条件查询，查询条件为消息是否已读。

二、高级查询

点击页面上的“高级查询”按钮，弹出高级查询窗口，如下图所示：

消息操作图标	消息产生时间	消息类型	消息子类型	消息主题	消息内容
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:47	作业消息	作业开始消息	您的作业general_1212_11420开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:47	作业消息	作业完成消息	您的作业general_1212_11420完成执行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:43	作业消息	作业开始消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 25.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:31	作业消息	作业开始消息	您的作业CFX_1212_114100开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:31	作业消息	作业完成消息	您的作业CFX_1212_114100完成结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:27	作业消息	作业完成消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 24.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:54:30	作业消息	作业开始消息	您的作业MAGMA_1212_113947开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:54:28	作业消息	作业完成消息	您的作业MAGMA_1212_113947完成结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:54:28	作业消息	作业完成消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 23.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:52:08	作业消息	作业开始消息	您的作业general_1212_113728开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:52:08	作业消息	作业完成消息	您的作业general_1212_113728完成结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:52:02	作业消息	作业完成消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 22.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:51:27	作业消息	作业开始消息	您的作业serial_1212_113649开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:51:27	作业消息	作业完成消息	您的作业serial_1212_113649完成结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:51:23	作业消息	作业完成消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 21.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 22:43:44	作业消息	作业完成消息	您的作业vm-已运行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 22:42:13	作业消息	作业完成消息	您的作业vm-已运行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 22:39:22	作业消息	作业完成消息	您的作业vm-已运行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 22:38:06	作业消息	作业完成消息	您的作业vm-已运行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 19:50:59	作业消息	作业开始消息	您的作业vm-开始运行	

图 3-70 消息管理-高级查询

高级查询

消息类型

消息子类型

开始时间

结束时间

图 3-71 高级查询窗口

正确输入各参数，点击“查询”按钮，页面将加载符合条件的消息。

三、修改消息状态

选中页面中消息记录前的复选框，点击页面上的“消息操作”按钮，即可将消息标记为已读或未读。

消息操作图标	消息产生时间	消息类型	消息子类型	消息主题	消息内容
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:47	作业消息	作业开始消息	您的作业general_1212_11420开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:47	作业消息	作业完成消息	您的作业general_1212_11420完成执行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:43	作业消息	作业开始消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 25.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:31	作业消息	作业开始消息	您的作业CFX_1212_114100开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:31	作业消息	作业完成消息	您的作业CFX_1212_114100完成结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:50:27	作业消息	作业完成消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 24.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:54:30	作业消息	作业开始消息	您的作业MAGMA_1212_113947开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:54:28	作业消息	作业完成消息	您的作业MAGMA_1212_113947完成结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:52:08	作业消息	作业开始消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 23.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:52:08	作业消息	作业完成消息	您的作业general_1212_113728开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:52:02	作业消息	作业完成消息	您的作业general_1212_113728完成结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:51:27	作业消息	作业开始消息	用户user创建了Port消息,消息ID: 22.qz119	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:51:27	作业消息	作业完成消息	您的作业serial_1212_113649开始运行	
<input type="checkbox"/>	2015-12-12 11:51:23	作业消息	作业完成消息	您的作业serial_1212_113649完成结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 22:43:44	作业消息	作业完成消息	您的作业vm-已运行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 22:42:13	作业消息	作业完成消息	您的作业vm-已运行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 22:39:22	作业消息	作业完成消息	您的作业vm-已运行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 22:38:06	作业消息	作业完成消息	您的作业vm-已运行结束	
<input type="checkbox"/>	2015-12-11 19:50:59	作业消息	作业开始消息	您的作业vm-开始运行	

图 3-72 消息管理-修改消息状态

四、查看消息详情

点击页面上的任意一条消息的“消息内容”图标，即可查看该条消息的内容。



图 3-73 消息管理-查看消息详情

五、删除消息

选中页面中消息记录前的复选框，点击“删除消息”按钮，即可完成删除操作。



图 3-74 消息管理-删除消息

3.12 消息设置中心

点击导航菜单下方的用户名，在弹出的菜单中点击“消息设置中心”，消息设置中心页面会被打开，如下图所示：



图 3-75 消息设置中心页面

在此页面中，用户可设置是否以邮件或者短信形式接收系统中产生的消息。能接收消息有两个前提条件：

1. 系统中正确配置了邮件服务器和短信服务器，只有管理员才可进行配置。
2. 用户的个人信息中存储了可用的邮箱地址和手机号。

“接收消息开关”为消息设置的总开关，“OFF”表示关闭，即不接收任何消息，如果将此开关切换为“ON”，则可设置作业消息、审批消息和故障消息的接收方式，如下图所示：

接收消息开关	<input checked="" type="checkbox"/>	ON
作业消息		
作业提交消息	<input type="checkbox"/> 邮件 <input type="checkbox"/> 短信	<input checked="" type="checkbox"/>
作业开始消息		<input type="checkbox"/> OFF
作业完成消息		<input type="checkbox"/> OFF
审批消息		
申请通过消息		<input type="checkbox"/> OFF
申请拒绝消息		<input type="checkbox"/> OFF

图 3-76 设置接收消息

用户可以设置是否以邮件或者短信接收系统产生的以下几类消息：

表 3-1 消息类型表

消息类型	消息子类型
作业消息	作业提交消息
	作业开始消息
	作业完成消息
审批消息	申请通过消息
	申请拒绝消息

每种消息都有“ON”和“OFF”两种状态可以选择，“ON”表示开，意即接收这类消息，选择“ON”以后，产生的消息将会根据接收方式发到用户那里。“OFF”表示关，不接收这类消息。

3.13 WinSCP Putty 使用帮助

下载安装WinSCP、Putty软件

初次使用该功能时，请下载并且安装 WinSCP、Putty 软件。Gridview 已把两款软件封装成一个安装文件，普通用户成功登录，首页右上角点击“工具下载”，即可进行工具下载。如图所示：



图 3-77 WinSCP、Putty 下载按钮

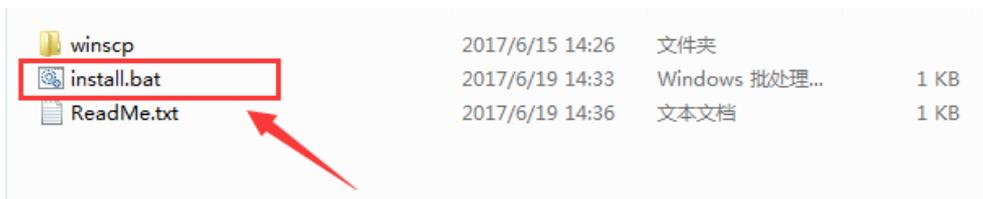


图 3-78 安装 WinSCP、Putty 软件

下载完 install_WinSCP_putty.rar 本地解压缩后的目录结构，安装只需在 install.bat 文件上右键“以管理员身份运行”即可弹出安装界面，详细安装步骤可查阅 ReadMe.txt 文件。



图 3-79 安装完成

重启浏览器

【注意】 安装完成以后需要重启浏览器。

完成初次配置后，若使用用户点击“浏览工作目录”时，将会提示您是否同意启用外部协议，点击“启动应用”即可，也可勾选“记住我对所有此类链接的选择”，如勾选下次就可以无提示直接打开，如图所示：



图 3-80 外部协议请求提示框

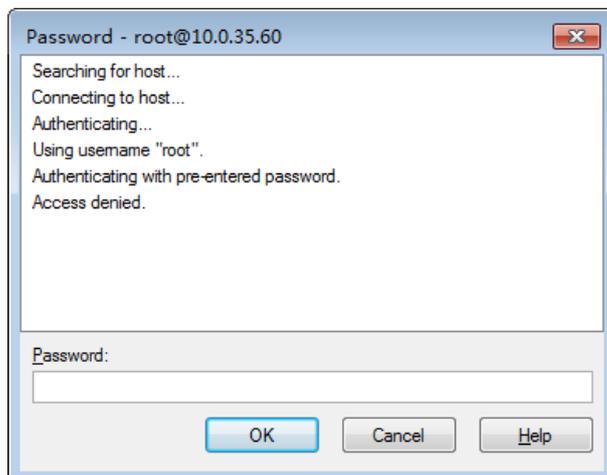


图 3-81 密码输入框

【注意】 管理员需输入 root 用户密码才能打开，普通用户打开会自动跳过这一步骤直接打开。

WinSCP 成功加载界面

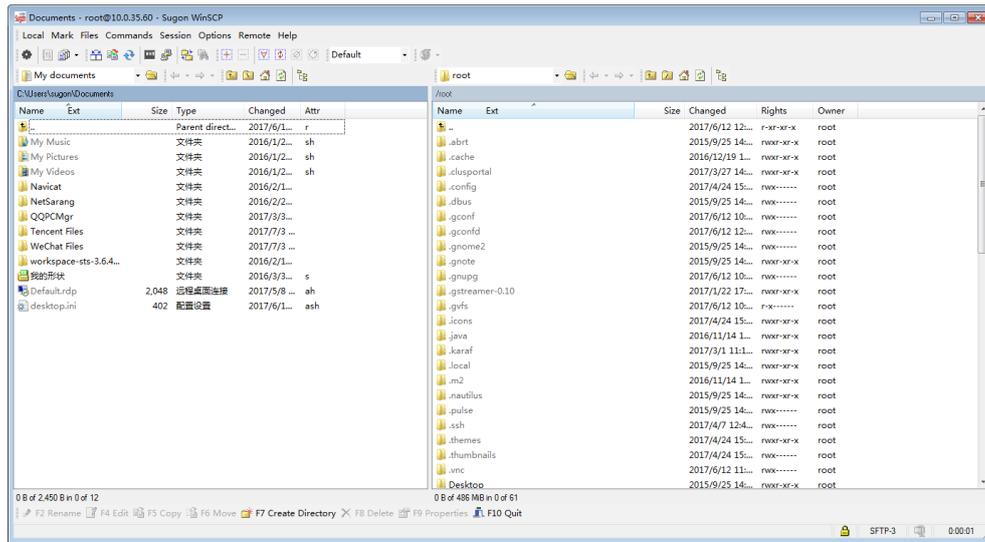


图 3-82 WinSCP 打开界面