

# HPC 接口文档（平台）

## 签名

- url: /api/sign
- 请求方式: POST
- 请求参数:
  - cipher: 密钥
- 返回示例

```
{  
    code:200  
    data:{}  
    msg:"签名成功"  
}
```

## 一. HPC 资源

### 1. 1 队列

队列接口为 POST 的请求参数，兼容 slurm 所有字段，字段及解释请参考 slurm 官方文档  
<https://slurm.schedmd.com/scontrol.html#lbAK>

#### 1. 1. 1 新增队列

- url: /partiton/createPartition
- 请求方式: POST
- 请求参数: {}

- 返回示例

```
{  
    code:200  
    data:  
        msg:"scontrol create PartitionName=test AllocNodes=n[100-200] 执行成功"  
}
```

### 1.1.2 删除队列

- URL: /partiton/deletePartition
- 请求方式: POST
- 请求参数: {}
- 返回示例

```
{  
    code:200  
    data:  
        msg:"scontrol delete PartitionName=test AllocNodes=n[100-200] 执行成功"  
}
```

### 1.1.3 修改队列

- URL: /partiton/updatePartition
- 请求方式: POST
- 请求参数: {}
- 返回示例

```
{  
    code:200  
    data:  
        msg:"scontrol update PartitionName=test AllocNodes=n[100-200] 执行成功"  
}
```

```
msg:"scontrol update PartitionName=test AllocNodes=n[300-400] 执行成功"
}
```

## 1.1.4 显示队列

- URL: /partition/showPartition
- 请求方式: GET
- 请求参数:
  - partitionName
- 返回示例

```
{
  code:200
  data:"PartitionName=debug
    AllocNodes=ALL AllowGroups=ALL Default=YES
    DefaultTime=NONE DisableRootJobs=NO Hidden=NO
    MaxNodes=UNLIMITED MaxTime=UNLIMITED MinNodes=1
    Nodes=snowflake[0-48]
    Priority=1 RootOnly=NO OverSubscribe=YES:4
    State=UP TotalCPUs=694 TotalNodes=49"
  msg:"scontrol show PartitionName=debug 执行成功"
}
```

## 1.2 集群账号

### 1.2.1 新增账号

- url: /ldapAccount/addLdapAccount
- 请求方式: POST
- 请求参数: LdapAccount

- 返回示例

```
{  
  code:200  
  data:""  
  msg:""  
}
```

## 1.2.2 删除账号

- url: /ldapAccount/deleteLdapAccount
- 请求方式: POST
- 请求参数: LdapAccount
- 返回示例

```
{  
  code:200  
  data:""  
  msg:""  
}
```

## 1.2.3 修改账号

- url: /ldapAccount/editLdapAccount
- 请求方式: POST
- 请求参数: LdapAccount
- 返回示例

```
{  
  code:200  
  data:""  
}
```

```
    msg:""  
}
```

## 1.2.4 查询账号

- url: /ldapAccount/searchLdapAccount
- 请求方式: POST
- 请求参数: LdapAccount
- 返回示例

```
{  
  code:200  
  data:""  
  msg:""  
}
```

## 1.3 存储

### 1.3.1 查询存储

- url:storage/queryStorage
- 请求方式: GET
- 请求参数:
  - mntPoint: 挂载点
  - username: 用户名
- 返回示例

```
{  
  code:200
```

```

data:"/sh3/xxxx/home/yeesuan123456
      1849907988      0 2048000000      - 5591423      0      0      -
uid 200000 is using default file quota setting"
msg:""
}

```

### 1.3.2 修改存储

- url: storage/editStorage
- 请求方式: POST
- 请求参数:

```
{
username:"",//要限制的用户
mntPoint:"",//挂载点
limit:"",//限制大小
}
```

- 返回示例

```
{
code:200
data:""
msg:""
}
```

## 1.4. 节点

### 1.4.1 查询

- url: nodes/showNodes
- 请求方式:GET

- 请求参数

- nodes: 节点号, 可为空

- 返回示例

```
{  
    code:200  
    data:"NodeName=n07849 Arch=x86_64 CoresPerSocket=28  
        CPUAlloc=0 CPUTot=56 CPULoad=0.03  
        AvailableFeatures=(null)  
        ActiveFeatures=(null)  
        Gres=(null)  
        NodeAddr=n07849 NodeHostName=n07849 Version=19.05.7  
        OS=Linux 3.10.0-957.el7.x86_64 #1 SMP Thu Nov 8 23:39:32 UTC 2018  
        RealMemory=384000 AllocMem=0 FreeMem=377846 Sockets=2 Boards=1  
        State=IDLE ThreadsPerCore=1 TmpDisk=0 Weight=1 Owner=N/A MCS_label=N/A  
        Partitions=q_ys_test3,q_yesan_384,yeesuan  
        BootTime=2022-05-29T17:08:12 SlurmStartTime=2022-12-09T11:07:03  
        CfgTRES=cpu=56,mem=375G,billing=56  
        AllocTRES=  
        CapWatts=n/a  
        CurrentWatts=0 AveWatts=0  
        ExtSensorsJoules=n/s ExtSensorsWatts=0 ExtSensorsTemp=n/s"  
    msg:""  
}
```

## 二. 文件模块

### 2.1 登录 SFTP

- url: sftp/v1/login
- 请求方式:POST

- 请求头: Header 携带“Authorization”

- 请求参数

```
{  
    "id": "用户 ID",  
    "plat_account": "平台账号",  
    "typeSpec": "账号类型默认为 yeesuan",  
    "ldapAccountId": "系统账号 ID"  
}
```

- 返回示例:

后续所有请求均在 url 中增加 uid=connId, connId 为 Login 请求成功返回的信息

```
{  
    "data": "connId",  
    "message": "*****",  
    "status": true  
}
```

## 2.2 获取当前目录的文件列表

- url: /sftp/v1/get\_dirs

- 请求方式:GET

- 请求头: Header 携带“Authorization”

- 请求参数

- path

- 返回示例:

```
{  
    "data": {  
        "file_info_list": [  
            {  
                "file_name": ". TopSAP-3.5.2.26.2-x86_64.bin.dir",  
                "file_type": "d", //文件类型 (d:表示目录文件, -:表示普通文件,  
                //L-:表示普通链接文件, Ld:表示目录连接文件)  
                "file_size": 30,  
                "file_perm": "-rwxr-xr-x", //文件权限  
                "file_user": "0 0", //  
                "file_time": "2021-11-17 11:24:24" //文件创建时间  
            }  
        ],  
        "current_path": "/root" //绝对路径  
    },  
    "message": "获取文件列表成功!",  
    "status": true  
}
```

## 2.3 上传文件

- url: /sftp/v1/upload
- 请求方式: POST
- 请求参数:
  - file: 二进制切片文件
  - file\_count: 切片总总数
  - file: 二进制切片文件
  - file\_count: 切片总总数
  - file\_index: 切片序号

- file\_length: 当前切片文件的大小 (单位为字节)
  - start\_byte: 当前切片在总文件的起始位
  - path: 需要上传到的路径 (最后不能加' /' )
  - total\_length: 总文件大小(单位为字节)
  - file\_name: 文件名
  - file\_id: 文件 ID (文件大小+文件名)
  - md\_5\_sum: 当前切片的哈希值
- 返回示例:

```
{  
    "data": "",  
    "message": "文件上传成功!",  
    "status": true  
}
```

## 2.4 文件确认

- url: /sftp/v1/confirm
- 请求方式: POST
- 请求参数类型: JSON 请求
- 请求参数:
  - file\_count: 切片总总数
  - path: 需要上传到的路径 (最后不能加' /' )
  - file\_name: 文件名
  - file\_id: 文件 ID (文件大小+文件名)

- 返回示例

```
{  
    "status": true,  
    "message": "文件确认成功!",  
    "data": ""  
}
```

## 2.5 下载某个文件

- url: /sftp/v1/download
- 请求方式: GET
- 请求 Cookie: Cookie: uid=wi2jd392jda32993ei;
- 请求参数:
  - path: 文件所在路径
- 返回示例: 无

## 2.6 高速下载

- url: /sftp/v1/fast\_download
- 请求方式: GET
- 请求参数:
  - path: 文件路径
  - start:number

## 2.7 获取文件哈希值

- url: /sftp/v1/get\_file\_sum

- 请求方式: GET

- 请求参数:

- path: 文件路径

## 2.8 创建新的目录

- url: /sftp/v1/create\_dir

- 请求方式: POST

- 请求参数类型: String

- 请求参数:

- path=\*

- 返回示例:

```
{  
    "data": "",  
    "message": "创建目录成功!",  
    "status": true  
}
```

## 2.9 删 除文件或目录

- url: /sftp/v1/delete\_file

- 请求方式: POST

- 请求参数

- path: 文件/目录路径

- 返回示例:

```
{  
    "data": "",  
    "message": "删除目录/文件成功!",  
    "status": true  
}
```

## 2.10 本地文件复制

- url: /sftp/v1/local\_copy\_file
- 请求方式: POST
- 请求参数类型: JSON
- 请求参数:

```
{  
    "from_path": "",  
    "to_path": ""  
}
```

- 返回示例:

```
{  
    "data": "",  
    "message": "文件 Copy 成功!",  
    "status": true  
}
```

## 2.11 多 SFTP 连接文件互拷

- url: /sftp/v1/cluster\_copy\_file
- 请求方式: POST
- 请求参数:

```
{  
    "from_path": "",  
    "to_path": "",  
    "to_uid": ""  
}
```

- 返回示例:

```
{  
    "data": "",  
    "message": "文件 Copy 成功!",  
    "status": true  
}
```

## 2.12 获取远程文件传输，传输完成率和预计完成时间

- url: /sftp/v1/get\_completed\_size
- 请求方式: POST
- 请求参数: NULL
- 返回示例:

```
{  
    "data": {  
        "file_name": "test.txt", //文件名  
        "completed_rate": 0.3, //为 float64 类型数据最大不超过 1  
        "remain_time": 124.9, //预计剩余时间, 为 float64 类型数据, 单位为秒  
        "start_time": "2023-04-01 12:00:03", //传输开始时间  
        "from_path": "/root/test.txt", //源路径  
        "to_path": "/mnt/text.txt", //目标路径  
        "from_id": "129334564645", //源 ID  
        "to_id": "12334564645", //目标 ID  
        "status": "running", //传输状态  
    }  
}
```

```
"file_type_format": ".txt", //文件后缀  
"file_type": "-"/-: 表示文件, d: 表示目录, Ld: 表示链接目录, L-: 表示链接文件  
"message": "获取完成率成功!",  
"status": true  
}
```

## 2.13 文件或目录移动（重命名）

- url: /sftp/v1/get\_completed\_size
- 请求方式: POST
- 请求参数:

```
{  
    "old_name": "",  
    "new_name": "",  
    "file_path": ""  
}
```

- 返回示例:

```
{  
    "data": "",  
    "message": "文件移动成功!",  
    "status": true  
}
```

## 2.14 关闭 server 端的连接

- url: /sftp/v1/close
- 请求方式: POST
- 请求参数: NULL
- 返回示例

```
{
  "data": "",
  "message": "连接关闭成功!",
  "status": true
}
```

## 2.15 文件搜索

- url: /sftp/v1/search
- 请求方式: GET
- 请求参数:
  - path=\*
- 返回示例:

```
{
  "data": {
    "file_info_list": [
      {
        "file_name": ".TopSAP-3.5.2.26.2-x86_64.bin.dir",
        "file_type": "d",
        "file_size": 30,
        "file_perm": "-rwxr-xr-x",
        "file_user": "0 0",
        "file_time": "2021-11-17 11:24:24 +0800 CST"
      }
    ],
    "current_path": "/root"
  },
  "message": "文件搜索成功!",
  "status": true
}
```

## 2.16 文件压缩或解压缩

- url: /sftp/v1/file\_compression

注: 文件压缩和解压操作需要在服务器中安装对应的压缩工具 (tar、zip、unzip)

- 请求方式: POST

- 请求类型: json

- 请求参数:

```
{  
    "work_path": "", //工作目录, 执行文件压缩或解压操作的目录  
    "from_path": "", //源文件与工作目录的相对路径  
    "type": 0, //压缩或解压操作类型  
    "to_path": "" //目标文件与工作目录的相对路径  
}
```