

# 《智能计算系统》实验课开发平台用户使用说明-v1.0

修改内容	文档版本	创建日期
《智能计算系统》实验课开发平台手册	v1.0	2020-03-30

## 用户注册

### 注册开发平台登录账号

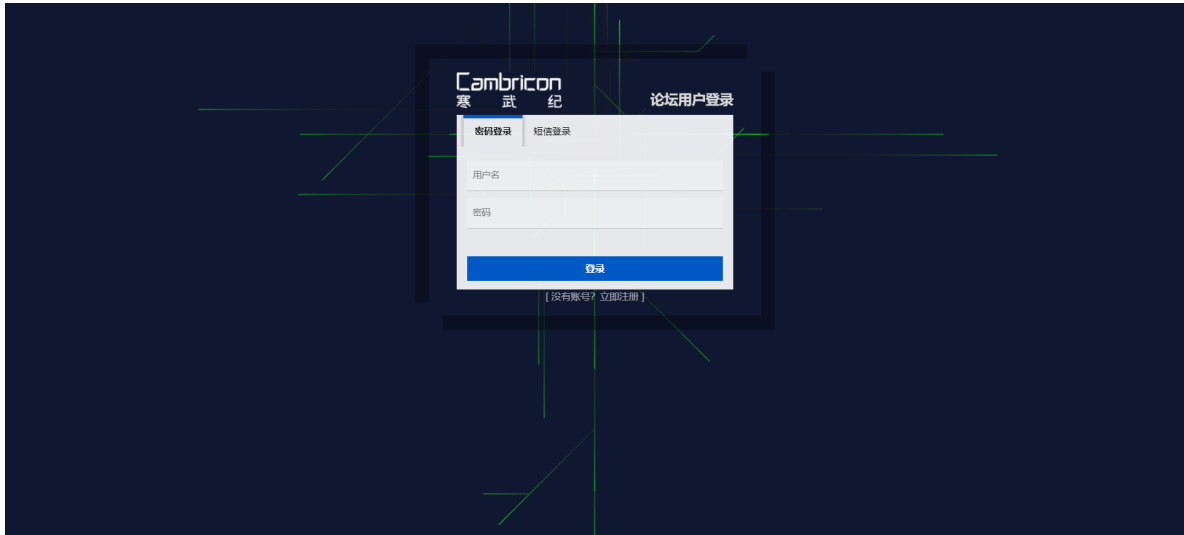
- 进入网站登录页: <http://devplatform.cambricon.com:30080>
- 点击下方 [没有账号?立即注册](#)
- 输入用户名、手机号、验证码、邮箱、登录密码进行注册

## 用户登录

### 开发平台登录

- 进入网站登录页: <http://devplatform.cambricon.com:30080>

- 用户可选择**密码登陆**或**短信登陆**两种方式登录到开发平台



## 平台使用指南

### 存储管理

点击**存储管理**页面，点击右上角**增加存储卷**



填写存储卷名称，比如 wangjie-storage、选择存储卷大小 100GB。

### 创建新存储卷 剩余存储大小 7590 GB ×

\* 存储卷名称 ?

存储卷大小

10GB 20GB 50GB 100GB 500GB

取消 创建

### 创建服务器

点击**服务器**页面，点击右上角的 **添加服务器**



填写服务器名、用户名、密码、选择实验课镜像、规格、添加存储卷。

### 创建服务器 X

\* 服务器名 ?

\* 用户名

密码

\* 镜像

\* 规格

单位机时	CPU 最小需求	CPU 最大限制	内存最小需求	内存最大限制	MLU
<input type="radio"/> 0	16核	16核	32 GB	32 GB	1张MLU
<input type="radio"/> 0	16核	32核	16 GB	30 GB	1张MLU

#### 服务器命令建议

服务器名建议以姓名命名，比如：`wangjie-server`

#### 服务器设置密码建议

系统用户口令设置应满足复杂度要求，密码中应包含数字、大小写字母和特殊字符，密码长度不低于8位。这是后续 `ssh` 登入的密码，需要记好。

#### 镜像选择

- 创建实验课上课服务器，请选择镜像：`public-server/mlu270_ubuntu16.04_tensorflow_pytorch_caffe-for-student:v1.2.4`

## 创建服务器

X

### \* 镜像

请输入或选择容器镜像

public-server/mlu100\_ubuntu16.04\_tensorflow\_mxnet\_caffe

public-server/mlu270\_ubuntu16.04\_tensorflow\_pytorch\_caffe

public-server/mlu270\_ubuntu16.04\_tensorflow\_pytorch\_caffe-for-student

内存最大限制 MLU

挂载存储卷到服务器

点击添加，下拉菜单选择之前创建的存储卷，并且填写挂载进容器的工作目录，点击确定。

### 存储卷

wangjie-storage

/home/wangjie

+ 添加

取消

确定

## 注意事项

- 选择实验环境配置的规格，创建服务器。

CPU 最大限制 (核)	CPU 最小需求 (核)	内存最大限制	内存最小需求	MLU	GPU	根目录存储	描述
32	16	30 GB	16 GB	1张 MLU270	无 GPU	80 GB	高校上课规格

## 登录和拷贝文件

### 1. 远程登录服务器

点击**服务器**页面，右侧列出服务器列表，点击服务器名称，展开服务器详情、规格、存储卷等详细信息。可以在**详情**看到 ssh 登入的方式，以及 ssh 登入的用户名与密码。

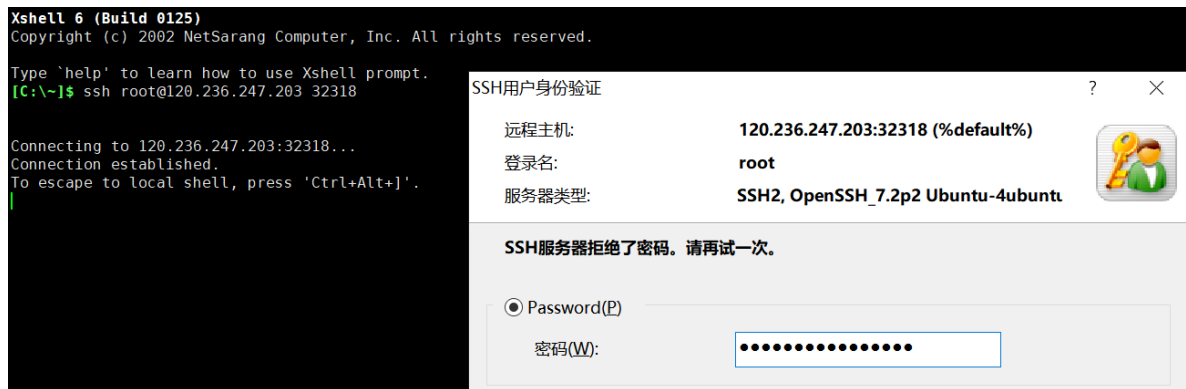
## 详情

项目	ca[redacted]i2
SSH 地址	120.236.247.203[redacted]
用户名	root
密码	***** 显示
状态	运行中
副本数	1

打开本地Xshell或SecureCRT等登录工具，以wangjie-server为例：

```
$ ssh root@120.236.247.203 32318
```

初始密码为用户创建服务器配置的密码，登录之后可以通过 `passwd` 命令修改密码。



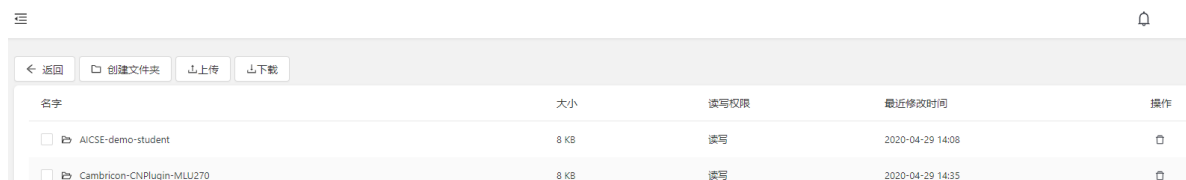
## 2.删除服务器

进入左侧侧边栏，选择**服务器**，删除**服务器**用两种方式：

- 选择需要删除的服务器名称，展开服务器详情页面下方点击**删除**按钮；
- 选择需要删除的服务器名称，在操作栏中点击**删除**。

## 3.挂载卷方式拷贝文件

- 平台支持通过web页面上传、下载文件，进入平台左侧边栏**存储管理**，点击存储卷名称进入存储卷目录。
  - 上传：点击**上传**按钮，上传本地文件到存储卷；
  - 下载：点击需要下载的文件名称，**下载**文件到本地。



## 4.登录服务器执行命令拷贝文件

- SCP 拷贝文件命令示例

```
scp -P <port> ./local/path root@<ip>:/remote/path  
scp -P <port> root@<ip>:/remote/path ./local/path
```

- Linux 和 Mac 用户可以直接在命令行中使用上述命令。Windows 用户可以下载Xshell、PuTTY 来使用。

## 模型和数据集的存储路径

模型数据 在容器中的路径: `/opt/Cambricon-Test/models`

数据集 在容器中的路径: `/opt/Cambricon-Test/datasets`

注意: 模型和数据集为只读状态。

## 上课代码的存储路径

环境目录: `/opt/AICSE-demo-student/env`

代码目录: `/opt/AICSE-demo-student/demo`

注意事项:

修改代码前, 需要将 `/opt/AICSE-demo-student` 目录数据拷贝至存储卷挂载的目录下面, 以防服务器意外发生重启, 代码数据丢失。

## FAQ

### 是否支持 `cnmon`?

`cnmon` 是用于检测 MLU270 卡的状态的工具, 它通过访问 `/dev/cnmon_dev` 设备节点, 来获得驱动层卡片的详细信息, 目前支持使用。

```
cnmon
```

### 前端能使用什么浏览器访问?

能够使用 Chrome、Firefox、Edge、Safari7+、IE11 进行访问。

### SSH 超时断开连接

通过改变连接工具的一些默认配置, 把 keepalive 的配置打开起来即可:

- SecureCRT: 会话选项 - 终端 - 反空闲 - 发送 NO-OP 每 xxx 秒, 设置一个非0值;
- PuTTY: Connection - Seconds between keepalive(0 to turn off), 设置一个非0值;
- iTerm2: profiles - sessions - When idle - send ASCII code;
- Xshell: session properties - connection - Keep Alive - ;  
Send keep alive message while this session connected. Interval `[xxx]` sec.

### 服务器被删除, 数据还能找回来吗?

- 如果用户数据存放在存储卷所挂载的目录下, 那么服务器被删除, 数据是不会丢失的。即, 可再启动一台服务器挂载同一个存储卷。用户数据仍是可以使用。
- 如果用户数据未存放在存储卷所挂载的目录下, 那么服务器被删除, 数据是丢失的。

## 机时

开发平台为每一位实验课的同学的全部实验课配备了60个机时, 如遇到机时不够的问题, 请联系助教及时获得帮助。