

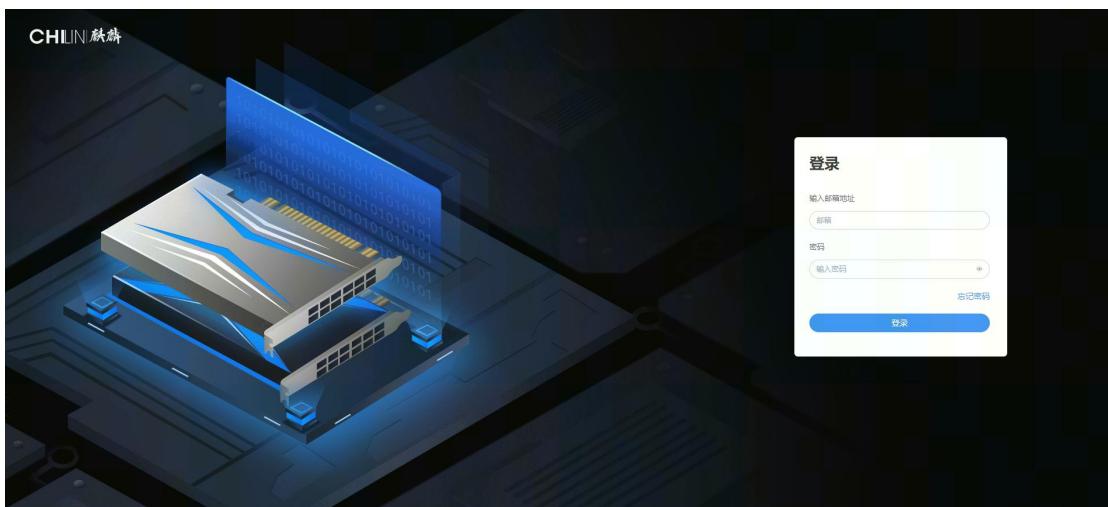
《智能计算系统》开发环境实验手册

修改内容	文档版本	创建日期
《智能计算系统》开发环境实验手册	V3.0	2023-09-06
算力规格增加计时计费功能	V3.1	2023-11-06
更新项目欠费说明	V3.2	2023-11-10
更新使用时长	V3.3	2024-01-26
更新链接和存储集群	V3.4	2024-9-4

1 平台登录

进入网站登录页: <https://paas.extrotec.com:30443>

输入邮箱地址 和 密码 登录算力平台

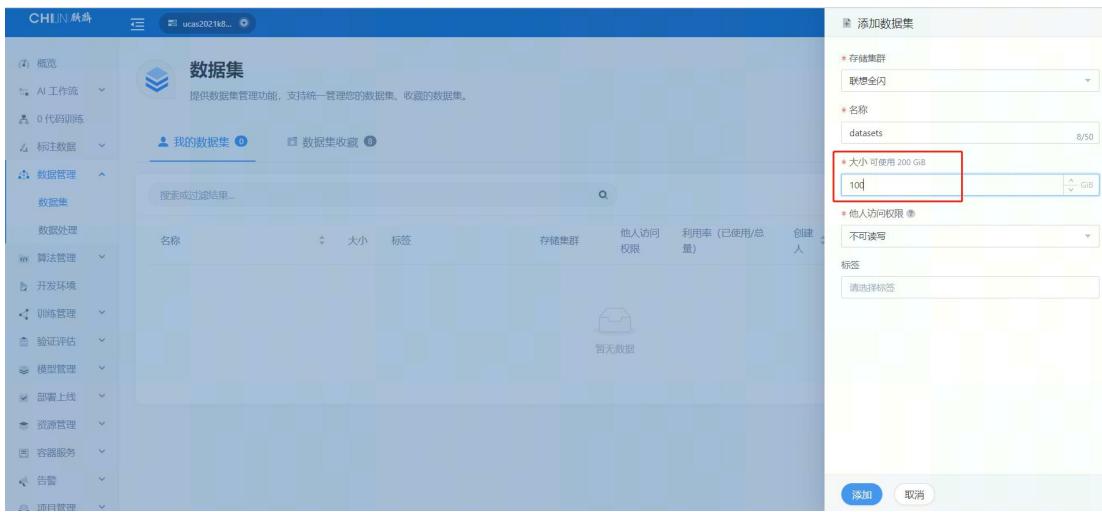


使用前须知:

- 创建开发环境请使用 **1*370-D5.10.12-SHARE** 算力规格
- 每位学生只有 **80 小时** 的开发环境使用时间。一旦超过 **80** 小时，您将无法再次启动开发环境。因此，请珍惜并合理利用资源，**非实验时间请务必停止您的开发环境**。
- 开发环境“运行中”的状态，无论有无做实验都会消费使用时长。若使用时长消费完了，创建资源会提示**项目已欠费**。
- 开发环境 MLU370 资源有限，创建开发环境可能发生的排队情况。
- 每位学生单独一个项目，项目间网络、存储隔离。请勿借他人账号使用。
- 每位项目默认只有 **1 张 MLU370 共享卡配额，200GB 曙光分布式-sata 存储配额**。
- 容器中的存储是 **易失** 的，使用时请将数据保存在对应的存储卷中。比如算法保存在算法卷内。
- 停止再启动开发环境、切换算力规格时，除了数据、算法、模型和存储卷中保存的数据，其它数据都会被清空。
- 开发环境容器内目录结构: [目录结构](#)

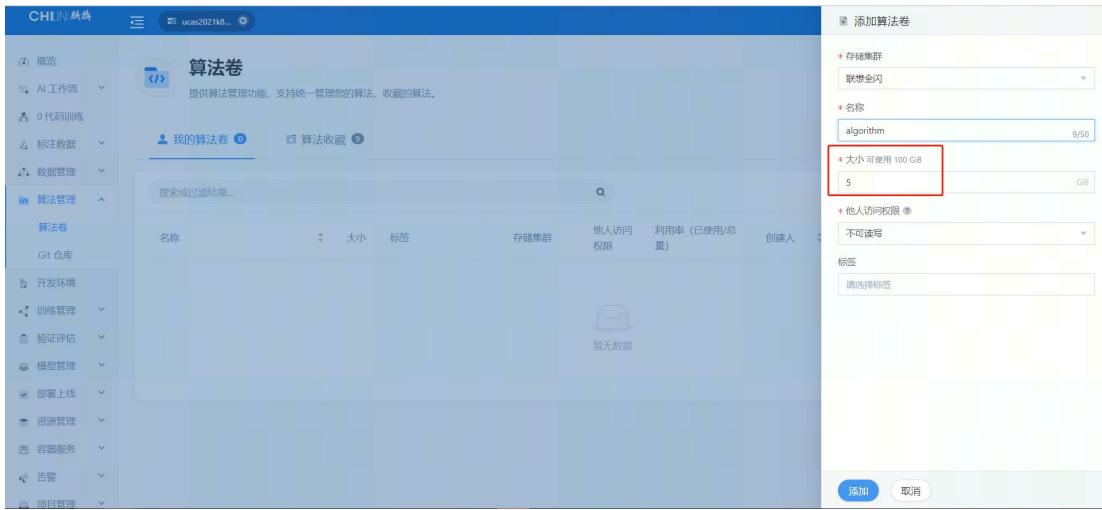
2 添加数据集

使用详细查看平台手册 [数据管理](#)



3 添加算法卷

使用详细查看平台手册 [算法管理](#)



4 添加我的模型

使用详细查看平台手册 [模型管理](#)

5 创建开发环境

使用详细查看平台手册 [开发环境](#)

单节点规格选择: MLU -> 1*370-D5.10.12-SHARE

名称	价格 (每小时)	CPU	内存	板卡	项目存储	IB	RoCE
D4.20.11	0.00	0 核 ~ 48 核	8 GiB ~ 104 GiB	1张MLU290	30 GiB	禁用	禁用
1*MLU290-D4.20.16	0.00	6 核 ~ 48 核	8 GiB ~ 64 GiB	1张MLU290	30 GiB	禁用	禁用
1*MLU270-X5K-D4.20.16	0.00	6 核 ~ 48 核	8 GiB ~ 64 GiB	1张MLU270-X5K	30 GiB	禁用	禁用
1*370-D5.10.12-SHARE	0.00	1核 ~ 4核	4 GiB ~ 16 GiB	1张MLU370.SHARE	15 GiB	禁用	禁用

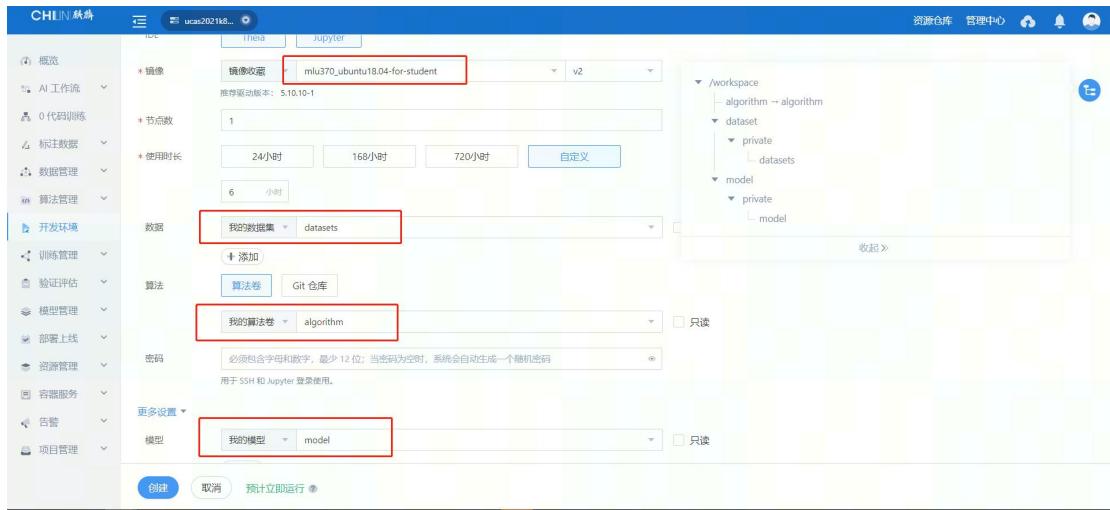
镜像选择: 镜像收藏 -> **mlu370_ubuntu18.04-for-student**, Tag 表示实验章节, 比如 v5 代表第五章使用镜像。

节点数: 1

数据: 选择我的数据集, 不勾选只读选项

算法: 选择我的算法卷, 不勾选只读选项

模型: 选择我的模型, 不勾选只读选项



单击创建按钮

6 查看开发环境详情

开发环境状态为运行中

名称	数据	算法卷	算力规格	节点数	他人访问权限	创建人	创建时间	到期时间	状态	操作
devenviron-0906-174831	我的 datasets	我的 algorithm	1*370-D5.1 0.12-SHARE	1	不可读写	admin	2023-09-06 17:48	2023-10-06 17:48	运行中	停止 ...

点击开发环境名称，进入开发环境详情页

可以查看开发环境运行信息、基础配置、镜像以及算力规格。

可以调整开发环境使用时长、保存镜像。

The screenshot shows the CHE (AI) Platform's development environment management interface. On the left is a sidebar with various menu items like '概览', 'AI 工作流', '0 代码训练', etc. The main content area is titled '开发环境 / devenviron-0906-174831' and shows a summary card for the environment. It includes fields for '配置信息' (Configuration), '监控' (Monitoring), and '日志' (Logs). The '运行信息' (Run Information) section shows the environment name 'Theila', its URL ('https://paas.extrotec.com:30443/apps/notebook/2a6855fe-f97b-4fe2-af06-96caeed687ce/theila/'), the Jupyter service ('Jupyter'), its URL ('https://paas.extrotec.com:30443/apps/notebook/2a6855fe-f97b-4fe2-af06-96caeed687ce/jupyter/'), and the SSH connection details ('SSH' and 'ssh://root@paas.extrotec.com:31586'). A password field is shown with redacted content. The '基础配置' (Basic Configuration) section lists '数据' (Data), '我的 datasets' (My datasets), '算法卷' (Algorithm卷), '我的 algorithm' (My algorithm), '模型' (Model), and '我的 model' (My model). The '镜像' (Image) section shows the current image as 'cair/mlu370_ubuntu18.04-for-studenty2'.

也可以查看开发环境监控，日志。

7 登录开发环境

使用详细查看平台手册 [登录开发环境](#)

常用 SSH 登录

单击开发环境名称，进入开发环境详情页，查看 SSH 登录信息。在电脑端打开终端工具，如 Xshell、Putty、secureCRT、MobaXterm 等，通过 `ssh <user>@<hostname> -p <port>` 命令登录环境。

此命令中：

`<user>`

是详情中显示的用户名，如上图 `root`

`<hostname>`

是详情中显示的 `hostname`，如上图 `example.com`。

`<port>`

是详情中显示的端口号，如上图 `30001`。

密码

SSH 登录所需的密码，在详情信息是隐藏显示的，可以单击显示按钮查看并复制。

在 [SSH 密钥](#) 中上传 SSH 公钥并在创建开发环境时选择使用，可避免每次登录需要输入密码。

8 SFTP 上传文件

SSH 支持 SFTP 的协议上传文件，可以使用 FileZilla 等支持 SFTP 的工具；也可以直接在命令行中使用 `scp` 命令，如 `scp -P <port> /local <user>@<hostname>:remote/`。

此命令中的参数同 `ssh`，但注意 `-P` 端口参数需要在最前面，且 `P` 为大写，而不是 `ssh` 登录时使用的小写 `p`。

9 管理存储卷文件

标注数据集、数据集、算法卷、模型卷以及普通的存储卷，都支持在网页上进行文件的上传和下载，同时也支持 WebDAV 协议。

详细使用说明：[管理存储卷文件](#)