《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:<u>目录结构</u>

2 添加数据集

使用详细查看平台手册 数据管理

CHLINI新祷		■ 添加数据集	
 (7) 概选 11、AI工作流 ~ 高 0代码训练 ム 标注数据 ~ 	 	 - 存就想要 - 联想会闪 - 名称 - 名称 - 成本 - 大小 可使用 200 GB 	
△ 数据管理 へ 数据集	19%%#1126%#Q	10d	A GiB
数据处理 30 算法管理 ~	名称 + 大小 标签 存储集群 #		×
▶ 开发环境		标金 通选择标签	
 < 训练管理 ◇ ◇ 验证评估 			
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>			
 资源管理 × 高 容器服务 × 			
← 告警 ~		(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	

3 添加算法卷

使用详细查看平台手册 算法管理

CHUNMA		■ 添加算法卷
(7) 概范	(1) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	* 存储集群
ta AI 工作流 ~		联想全闪
 0.伊田別時 	正的代码不当在"小船",又1997—当在60039%云、"秋船口39%云"。	* 名称
The official states	▲ 我的簡法業 0 時 簡法收暇 0	algorithm 9/50
人。 670主教以信 · ·		* 大小 可使用 100 GiB
43. 数据管理 ~	1022-014004-02	5 GiB
m 算法管理 ^		* 他人访问权限 ②
算法卷	名称 ・ 、 大小 振	不可读写
Git 仓库	权限 量)	标题:
▶ 开发环境		请选择标签
< 训练管理 >		
◎ 哈证证估 >		
100 100 100 100		
* (QUELTE -		
≥ 部署上线 ×		
● 资源管理 ~		
回 容器服务 ~		
📢 告醫 🗸 🗸		
◎ 项目管理 ¥		添加 取消

4 添加我的模型

使用详细查看平台手册 模型管理

CHUNA	拚	₩ was20218. 0	■ 添加我的模型
(4) 概范		▲ 模型卷	* 存储集群
tha AI 工作流	~	提供機型管理功能,支持統一管理私有、预训练和政策的機型。	联想全内・マ
品 0代码训练			* 24/0
人 标注数据	~	▲ 我的模型 ● ● 预训练模型 ● ■ 模型收藏 ●	5/50
.数据管理	~		* 大小 可使用 95 Gi8
op 算法管理	~	搜索或过滤结果	10 GIB
a II-WIT-M			*他人访问权限 ②
DE TRACATORE		名称	不可读写
< 训练管理	×		标签
◎ 验证评估	~		调选择标签
⇒ 模型管理	^		
模型卷		新无数据	
模型转换			
🗑 部署上线	~		
资源管理	~		
■ 容器服务	~		
≪ 告替	~		SECTO FRINK
A. 项目管理	~		HXIE HXIE

5 创建开发环境

使用详细查看平台手册 <u>开发环境</u> 单节点规格选择: MLU -> **1*370-D5.10.12-SHARE**

CHLIN.肤料	E uca20218_ 0	资源合库管理中心 🏠 🌲 😂
(7) 概览	创建开发环境 《 巡回开波环境	使用指向
 n. AI 工作流 × A. 0代码训练 	• 名称 devenviron-0906-171753 22/35	E
⊿ 标注数据 ~	该值必须由小吗字母、数字或 《符号组成,并且以小写字母开头,字母或数字结尾(例如:"my-name"或 abc-123) 他人访问现	
. 数据管理 ~	・ 限 ・ 血 市 め 同 な ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	
on 算法管理 ~	* 单节点频指 CPU MLU GPU	
▶ 开友环境 ↓ 训练管理 ×	名称 (价格 (毎小5) ↓ CPU 参 ↓ 内存 参 坂大 ↓ 根目県存補 ↓ 18	RoCE
◎ 验证评估 ~	U4.20.11 ▲ 11/MLU290-D42.0.16 0.00 6 核 ~ 48 核 8 GiB ~ 64 GiB 15於MLU290 30 GiB 藤田	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
豪 模型管理 ~	□ ▲ 11/MLU270XISK- 0.00 6 核 ~ 48 核 8 Gi8 - 64 Gi8 15%MLU270-X5K 30 Gi8 禁用	禁用
● 部署上线 >		
● 支尿管理 × ■ 容器服务 ×	SHARE NUV 1 RF - 4 KK 4 GHS - 16 GHS MILU370.SHARE 9009	994H3
≪ 告警 ~	会報所法規紙 集構可用価額 取出版本 × 若外の时、既長会白治原取行の日的間的吸引版本 ▼	
🖨 项目管理 🖌		

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

CHLINIM為	\Xi 🛢 ucas2	202168 •		资源仓库管理中心 🍙 🌲 🙈
	IDC	Ineia Jupyter		
(4) 概覧	* 镜像	镜像收藏 r mlu370_ubuntu18.04-for-student v2	Ŧ	
tī AI 工作流 ~		推荐驱动版本: 5.10.10-1		✓ /workspace algorithm → algorithm
A 0代码训练	*节点数	1		▼ dataset
⊿ 标注数据 ~	* 体田財民	24/bet 169/bet 730/bet 여숙 W		▼ private
教展管理 >	T DOTENS IN			← datasets ▼ model
in 算法管理 >		6 小时		▼ private
▶ 开发环境	数据	我的数据集 👻 datasets	Ŧ	_ model
< 训练管理 ~		+ 漆加		收起≫
會 验证评估 ✓	算法	算法卷 Git 仓库		
豪 模型管理 ~	Г		-	
※ 部署上线 ×		sossevere agonum		
普 资源管理 ~	密码	必须包含字母和数字,最少12位;当密码为空时,系统会自动生成一个雕机密码	۲	
■ 容器服务 >		用于 SSH 和 Jupyter 登录使用。		
∢ 告警 ~	更多设置▼			
▲ 项目管理 ~	模型	我的模型 👻 model	Ŧ	
		取消)预计立即运行 ®		

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

CHLNMA	至 20 0002018.0 资源金牌 管理中心 6 单 0
(7) 概览 11: AI 工作流 ~	使用抽精 ###开始 Dupper Notebook 和 DupperLab.为您提供在线的交互式开发调试工具,也为您提供 SSH 远程登录容器的功能。您无需配置开发环境和安装依赖,可以直接使用 Notebook 编写和调频提供型调修代码, #################################
 品 0代码训练 ム 标主数据 ~ 	XAER#TUR(Yel44)時145+1-9出行標準出入現標別時。 授素
 ∴ 数据管理 ~ ○ 算法管理 ~ 	
 ▶ 开发环境 ↓ 训练管理 ~ ● 除证证法 ~ 	C devenviron-0906-174831 服装 datasets 服装 algorithm 0.12.5HARE 1 写 admin 2023-09-06 2023-10-06 原行中 停止 ・・・
◎ 模型管理	共1条数器 运行中1 勝執中2 物理中2 御史2 辺蘂2 日時2 () > () > () > ())
 > 部署上线 ◆ ◆ > 資源管理 ◆ 	
 ■ 容器服务 ~ ← 告警 ~ 	
■ 项目管理 ×	

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。

CHLIN <i>執想</i>	ł	Ξ ucas2021k8	- 0				资源仓库	管理中心	a	۹
(7) 概览		♠ 开发环境 / devi	environ-0906-174831						8	使用指南
16 AI 工作流 品 0代码训练	~	📕 devenviro	n-0906-174831 运行中		 ● 停止 □ 切換算力规格 	◆ 保存镜像	*= 调整使用时长	□ 克隆		删除
△ 标注数据 ∴ 数据管理	~ ~	配置信息	监控 日志							
10 算法管理	~	创建人	admin	创建时间	2023-09-06 17:48					
▶ 开发环境	~	运行信息								
◎ 验证评估	~	Theia	https://paas.extrotec.com:30443/apps/noteboo k/2a6859fe-f97b-4fe2-afd6-96caeed687ce/thei a/	Jupyter	https://paas.extrotec.com:30443/apps/noteboo k/2a6859fe-f97b-4fe2-afd6-96caeed687ce/jupyt er/	SSH	ssh://root@paas.ex	trotec.com:31	586 🗊	
 >>> 模型管理 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	~	密码	******* • •	到期时间	2023-10-06 17:48					
资源管理	~	基础配置								
E 容器服务	~	数据	我的 datasets	算法卷	我的 algorithm	模型	我的 model			
< 告告	~									
■ 项目管理	~	镜像								
		当前镜像	cair/mlu370_ubuntu18.04-for-studentv2							

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 <u>SSH 密钥</u> 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