

算能

智算赋能未来

RISC-V通用云开发空间使用教程

毛慧华

北京算能科技有限公司 应用软件工程师

目录

Agenda

PART 01 云开发空间介绍

PART 02 RISC-V云空间申

PART 03 RISC-V云空间使

PART 04 咨询与交流

1-1 算能云开发空间概览

云开发空间服务 访问链接: <https://cloud.sophgo.com>

算能 SOPHGO

SOPHON商城 服务与支持 SOPHON.TEAM生态 SOPHON.NET服务 开发者 招贤纳士 关于算能

云空间申请 LLM体验厅 解决方案展厅 我的工作台

全部 标准云开发空间 TPU编程大赛云空间 云桌面空间 云服务器 邀请码通道

RISC-V
通用云开发空间

RISC-V通用云开发空间

提供一个基于RISC-V处理器架构的通用云开发空间,空间已经配置好所需的物理资源及测试运行环境,开发者可以基于该空间进行实...

立即申请

BM1684X-PCIE
通用云开发空间

BM1684X-PCIE通用云开发空间

提供一个基于BM1684X-PCIE的通用云开发空间,空间已经配置好标准开发环境,开发者可以基于该空间进行PCIE模式开发。

立即申请

BM1684-PCIE
通用云开发空间

BM1684-PCIE通用云开发空间

提供一个基于BM1684-PCIE的通用云开发空间,空间已经配置好所需物理资源及测试运行环境,参赛者可以基于该空间进行实际case跑...

立即申请

1-2 算能云开发空间介绍

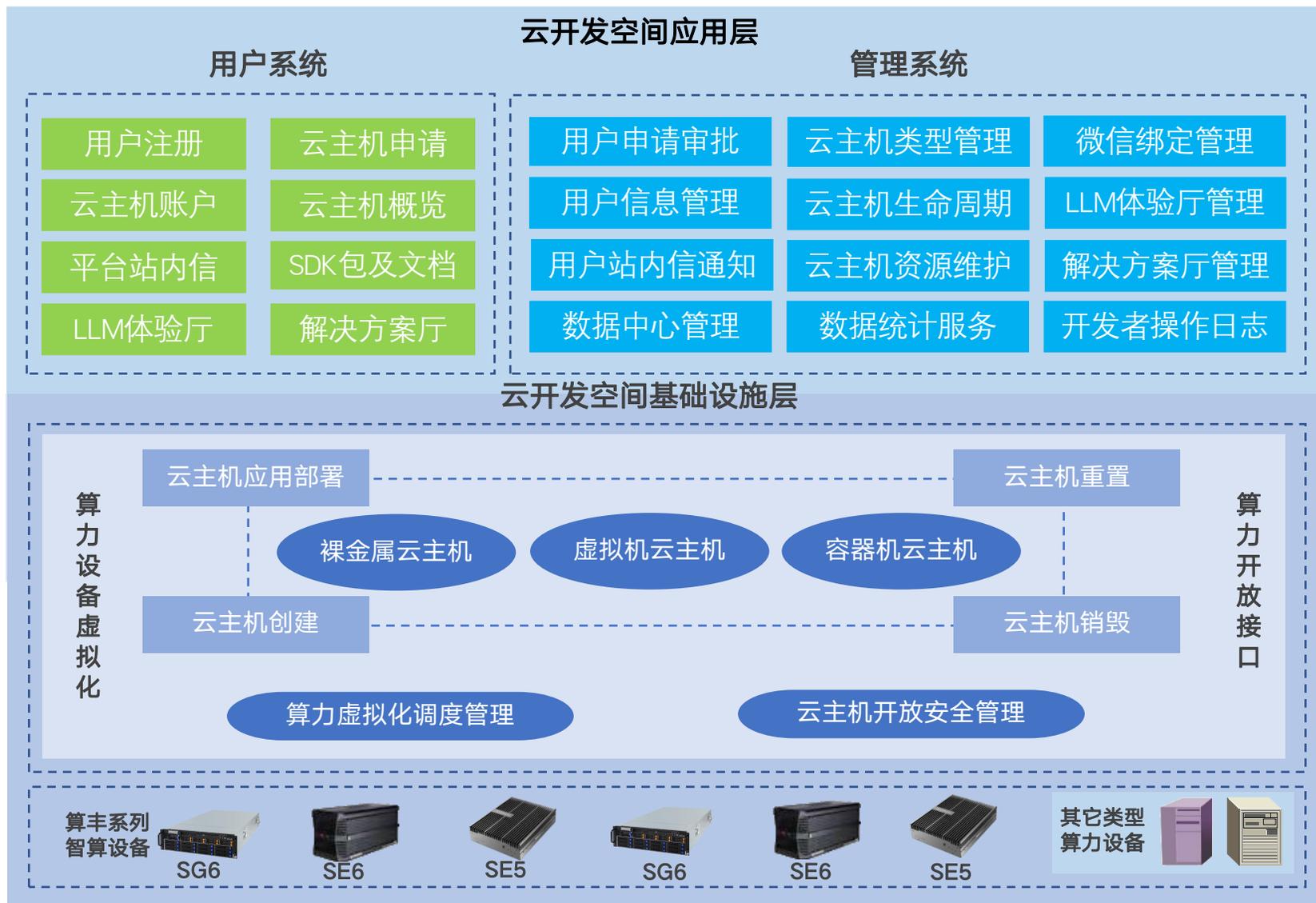
一、云开发空间的目标

- 提供算丰智算产品标准在线开发环境，提供**免费**的算力资源；
- 构建算丰开发者生态，汇聚优秀人才；
- 构建在线技术支持，支撑在线开源的深度学习算法模型迁移；

二、云开发空间的应用场景

- 算法供应商基于提供的算丰标准开发环境**在线进行算法迁移与优化**；
- **学生和技术爱好者**基于提供的开发环境进行**开发体验、技术学习与实验**；
- 客户提前介入在研产品或未公开发售产品的集成开发，提供相关产品标准开发环境；

1-3 算能云开发空间层次架构



层次架构:

- 1.应用层
- 2.基础设施层
- 3.物理设备层

2-1 算能RISC-V通用云开发空间介绍



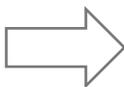
表2.1-云空间规格信息

规格	内容
架构	RISC-V
核心数	16核
内存	50G
硬盘	256G
操作系统	openKylin

- 基于SOPHON SG2042高性能RISC-V处理器
- 云空间预置openKylin RISC-V版本操作系统

2-2 算能RISC-V通用云开发空间申请

个人申请：申请单个的云空间资源



个人云空间申请

1 * 申请时间 依系统分配为准

具体请查看 (我的工作台->开发空间时间分配)

2 * 申请用途 请填写 0/120

高级功能 WEB站点代理 (查看使用规则)

传输助手 请填写

目前仅支持一条文件格式的百度网盘分享链接

取消 提交 3

1. 限开发测试用途, 限速2Mb/s
2. 需要云空间内监听80端口, 且仅支持http
3. 遇技术问题请联系我们

- **申请时间**：计划使用云空间的时间；
- **申请用途**：计划使用云空间的用途；
- **WEB站点代理**：云空间在公网上的访问站点；
- **传输助手**：用户计划传输至云空间内的文件；

2-2 算能RISC-V通用云开发空间申请

团队申请：批量申请一定数量的资源，申请人作为团队管理员



团队云空间申请

1 * 团队名称 请填写团队名称 0/100

2 * 申请时间 开始时间 至 结束时间

3 * 申请数量 请填写正整数

4 * 自动审核 是 否 如勾选是，则团队成员申请自动审核通过。

5 * 同步空间 是 否 如勾选是，则自动同步一份空间给团队申请人。

6 * 申请用途 请填写申请用途 0/120

取消 提交 7

- 团队名称：开发者的团队名称；
- 申请时间：计划使用云空间的时间范围；
- 申请数量：计划使用云空间的数量；
- 自动审核：团队成员的申请是否自动通过；
- 同步空间：团队申请人是否拥有一份云空间；
- 申请用途：计划使用云空间的用途；

3-1 算能RISC-V通用云开发空间使用

- 我的工作台 → 我的云开发空间：可以查看云空间的详细信息



- 我的工作台 → 我的云开发空间：可以查看云空间的登录途径与有效期



3-1 算能RISC-V通用云开发空间使用

- WEB终端访问:

```
开始连接到 root@10.133.1.45 0.2
Welcome to openKylin 1.0.1 (GNU/Linux 6.1.31 riscv64)

* Support:      https://openkylin.top
Last login: Tue Jan  9 04:17:47 2024 from 10.133.16.11
root@e896dfb2a1cb:~#
```

- SSH访问:



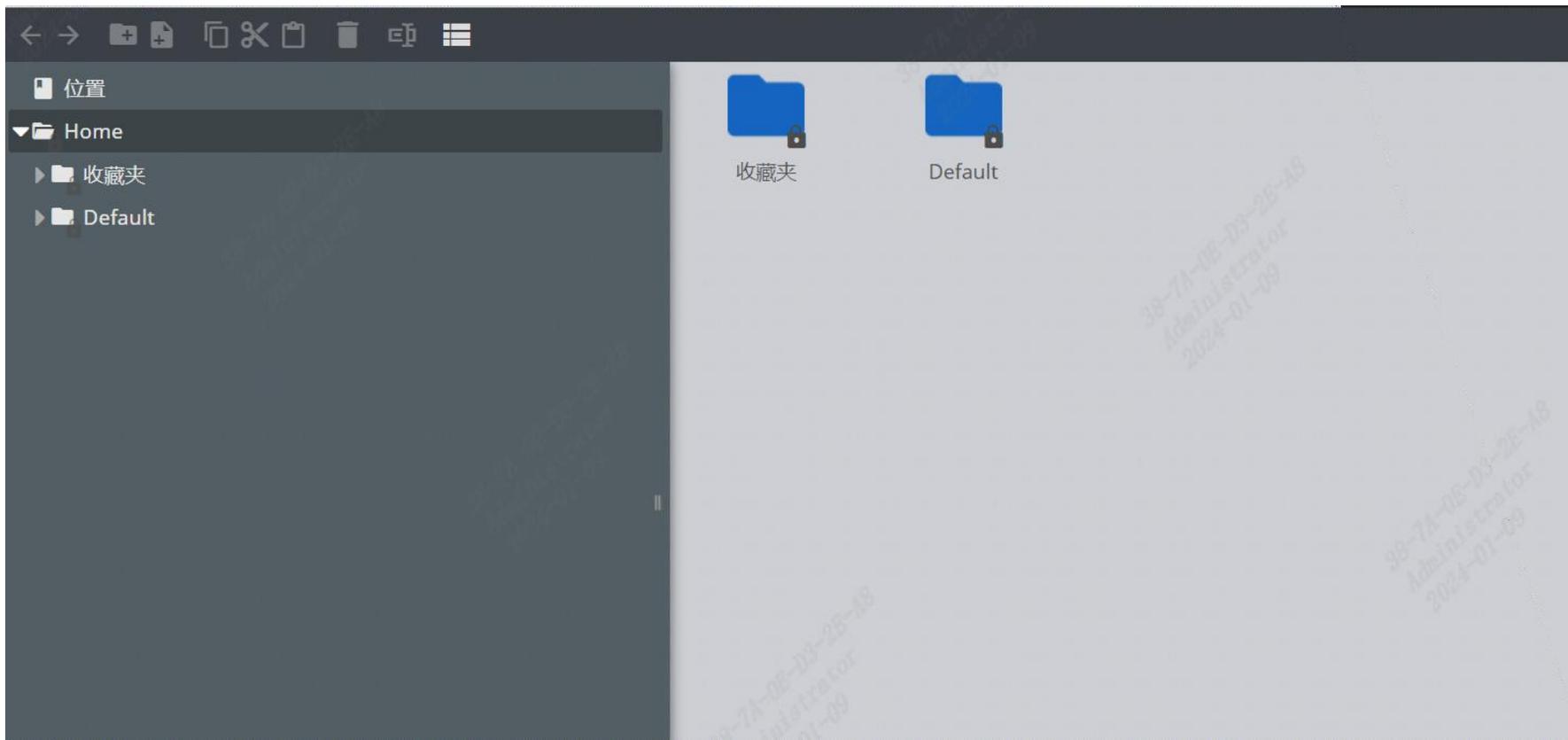
```
Windows PowerShell
版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。

尝试新的跨平台 PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Administrator\Desktop> ssh huihua.mao@sophgo.com#bcfa1482-4a70-4e41-9a08-fcab1d4f13aa#7e1762e8-8612-4ef9-be65-6f2962a435b0@175.102.182.48 -p2222
huihua.mao@sophgo.com#bcfa1482-4a70-4e41-9a08-fcab1d4f13aa#7e1762e8-8612-4ef9-be65-6f2962a435b0@175.102.182.48's password:
复用SSH连接 (root@10.133.1.45) [连接数量: 2]
Last login: Tue Jan  9 06:20:13 2024 from 10.133.16.11
root@e896dfb2a1cb:~#
```

3-1 算能RISC-V通用云开发空间使用

- WEB文件系统:



注：开发者上传的文件，将位于/tmp目录下

3-1 算能RISC-V通用云开发空间使用

- 我的工作台 → 我的管理的团队：查看团队云空间的信息以及管理团队空间

空间类型	设备名称	规格/系统	团队状态	团队邀请码	剩余空间/空间总量	操作
BM1684-PCIe通用云开发空间	BM1684	Ubuntu	创建申请, 审核通过	Q1AxSI1n	1/1	进入审核
RISC-V通用云开发空间	SG2042	OpenKylin	创建申请, 审核通过	TOPABmHS	2/3	进入审核

- 云空间申请 → 邀请码通道：团队成员通过邀请码快速申请云空间

QQ群: 722098282



谢谢!

智算赋能未来