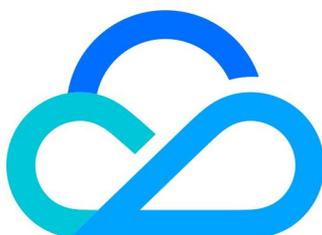


材料研究平台

产品简介



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2024 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

文档目录

产品简介

产品概述

产品功能

应用场景

访问管理

产品简介

产品概述

最近更新时间：2024-12-04 15:28:01

材料研究平台（Materials Research Platform, MRP）由腾讯量子实验室研发，旨在为高校和企业用户提供便捷、高效的一站式材料研究服务。平台支持目前主流的材料计算软件 VASP 和 LAMMPS，提供用户友好的 可视化操作界面 和高效灵活的 Cloud Shell，轻松接入高性能计算资源，并集成了数据呈现、项目管理等功能。

产品优势

一站式服务

从材料计算到数据处理全流程覆盖，一站式完成材料研究流程。

多维度管理

以项目为单位对人员和数据进行管理，提高科研项目组运转效率。

弹性计算资源

高效对接腾讯云多种计算资源，快速调用 CPU/GPU 机型，满足多种计算需求。

数据呈现

自动处理实验计算数据，并提供参数修改功能，快速释放数据价值。

操作简单

命令行操作符合高阶用户使用习惯，灵活便捷。可视化页面降低新手入门门槛，友好易用。

产品功能

最近更新时间：2024-11-25 16:18:54

实验运算

材料研究平台与腾讯云的计算、存储能力无缝对接，帮助用户接入品类丰富的云服务器，轻松完成计算和数据存储任务。材料研究平台提供两种实验提交方式：

- **可视化操作**：通过可视化编辑的交互设计，帮助新手用户快速上手。
- **Cloud Shell**：Cloud Shell 是一种基于浏览器的命令行工具，类似于 Linux 系统的 Shell，支持高效灵活的数据处理，满足资深用户的使用需求。

数据呈现

材料研究平台可对 **VASP** 和 **LAMMPS** 实验的部分计算结果进行自动分析，提取关键数据，并允许用户定制化地绘制相关参数图。

项目管理

材料研究平台以项目为基础的管理单元，项目管理功能包括人员管理、实验管理、消耗资源管理，辅助科研项目高效执行。

应用场景

最近更新时间：2024-12-04 11:22:31

科研场景解决方案

- 随心调用高性能计算资源，降低先期人力和资源投入。
- 灵活的实验提交方式，满足科研新秀和资深研究者的操作习惯。
- 支持计算结果预处理，减少重复性工作，提升沟通交流效率。

教育场景解决方案

- 开箱即用，弹性调用计算资源，随取随用，降低额外成本。
- 便捷组织同学加入项目，项目人数无限制。
- 实时展示项目资源消耗和实验提交状态，管理教学资源和学生学习进度。
- 操作简便，便于演示，直观展示物理原理和软件操作，消除不必要的干扰。

访问管理

最近更新时间：2024-10-11 17:35:11

概述

访问管理（Cloud Access Management，CAM）可以帮助您安全、便捷地管理对腾讯云服务和服务资源的访问。您可以使用 CAM 创建子用户、用户组和角色，并通过策略控制其访问范围。CAM 支持用户和角色 SSO 能力，您可以根据具体管理场景针对性设置企业内用户和腾讯云的互通能力。您最初创建的腾讯云主账号，拥有整个账号全部腾讯云服务和服务资源的完全访问权限，建议您保护好主账号的凭证信息，日常使用子用户或角色进行访问，并开启多因素校验和定时轮换密钥。策略能够授权或者拒绝用户使用指定资源完成指定任务，当您在使用 CAM 时，可以将策略与一个用户或一组用户关联起来进行权限控制。

相关概念

CAM 用户

CAM 用户 是您在腾讯云中创建的一个实体，每一个 CAM 用户仅同一个腾讯云账户关联。您注册的腾讯云账号身份为**主账号**，您可以通过 **用户管理** 来创建拥有不同权限的**子账号**进行协作。子账号的类型分为 **子用户**、**协作者** 以及 **消息接收人**。

策略

策略 是用于定义和描述一条或多条权限的语法规则，腾讯云的策略类型分为预设策略和自定义策略。

- 预设策略**：由腾讯云创建和管理的策略，是被用户高频使用的一些常见权限集合，如资源全读写权限等。预设策略操作对象范围广，操作粒度粗，且为系统预设，不可被用户编辑。
- 自定义策略**：由用户创建的策略，允许进行细粒度的权限划分。例如，为子账号关联一条使用策略，使其有权管理弹性伸缩的伸缩组，而无权管理云数据库实例。

资源

资源（resource） 是策略的元素，描述一个或多个操作对象，例如弹性伸缩的启动配置和伸缩组。

材料研究平台相关角色介绍

角色名	角色描述
MRP_QCSLinkedRoleInSimulate	当前角色为材料研究平台（MRP）Simulate 服务相关角色，该角色将在已关联策略的权限范围内访问您的其他云服务资源。
MRP_QCSLinkedRoleInCloudShell	当前角色为材料研究平台（MRP）Cloud Shell 服务相关角色，该角色将在已关联策略的权限范围内访问您的其他云服务资源。

材料研究平台预设策略介绍

预设策略名	授权范围描述
QcloudMRPFullAccess	关联后，获得材料研究平台（MRP）全读写访问权限
QcloudMRPReadOnlyAccess	关联后，获得材料研究平台（MRP）只读访问权限

调整详情

2023年5月

MRP_QCSLinkedRoleInSimulate 服务相关角色 QcloudAccessForMRPLinkedRoleInSimulate 预设策略，新增 CAM:PassRole 策略。