

地图数据

产品介绍

文档版本 01
发布日期 2022-10-30



版权所有 © 华为技术有限公司 2022。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

1 什么是地图数据.....	1
2 产品优势.....	2
3 应用场景.....	3
4 使用限制.....	4
5 计费说明.....	5
6 权限管理.....	6
7 与其他服务的关系.....	7
8 基本概念.....	8
9 修订记录.....	9

1 什么是地图数据

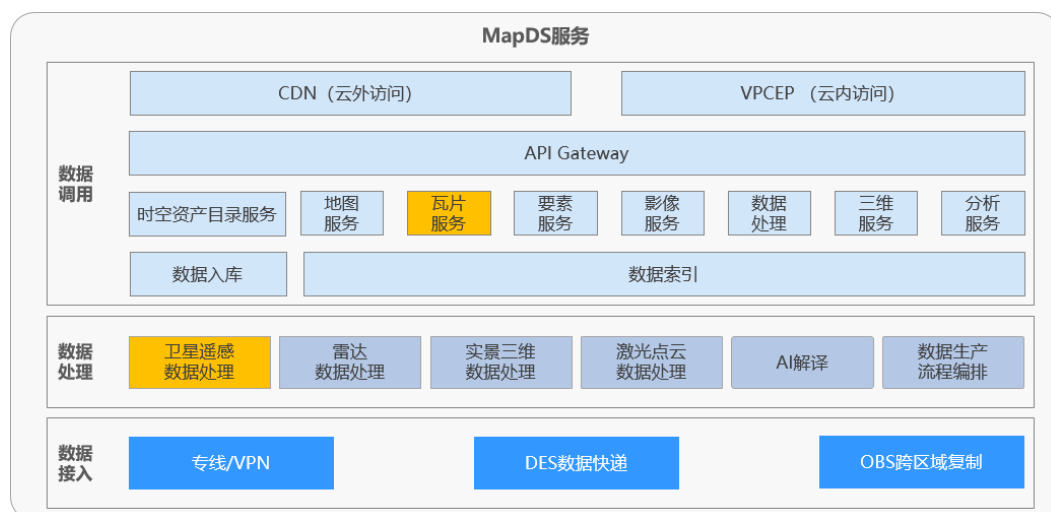
地图数据服务（Map Data Service, MapDS）是一款面向全行业的在线地图相关数据服务，用户可以通过API调用地图相关的数据服务，创建时空信息相关的应用。如图1-1所示，MapDS具有地图相关数据接入、数据处理和数据调用三大能力，并最终通过数据调用对外进行服务。

- 数据接入用于在获取各类型地图原始数据后进行上云和导入。
- 数据处理用于对各类型地图原始数据进行加工，使之符合最终用户使用要求，如对卫星遥感影像数据进行加工，最终形成影像栅格数据。
- 数据调用是地图数据服务对外服务的主要能力，用户可以通过API调用地图相关数据。

当前MapDS主要推出了地图瓦片服务和卫星遥感数据服务。

- 地图瓦片服务通过在服务端将地图数据分割成地图瓦片，让用户能够更加高效快速的在应用终端获取地图数据。
- 卫星遥感数据服务将聚焦使能平台、联合行业生态伙伴，为客户提供卫星遥感数据在线购买、交付的，卫星遥感行业解决方案。

图 1-1 MapDS 架构示意图



2 产品优势

多方式开放数据接入

- 接入方式多：专线/VPN、就近DES接入、OBS跨区域复制
- 接入效率高：单数据中心每天100TB接入能力

毫秒级时空数据调用

- 高效检索：毫秒级网格数据检索、瓦片数据检索
- 高效计算：毫秒级网格数据计算
- 在线销售：云上进行数据付费调用，实现数据价值变现

3 应用场景

表 3-1 应用场景

应用场景	所需数据服务
导航底图	卫星遥感影像栅格图
移动出行	卫星遥感影像栅格图、矢量栅格数据、地址数据等
行业一张图	卫星遥感影像栅格图、矢量栅格数据、行业GIS相关数据、地址数据等
森林防火	卫星遥感影像栅格图、气象数据、河湖数据、地址数据等
河湖四乱	卫星遥感影像栅格图、污染源数据、气象数据等
农业大数据	卫星遥感影像栅格图、气象数据等

4 使用限制

地图瓦片服务

凭证:

- 一个用户最多只能创建2个凭证。
- 由于CDN配置下发到各边缘节点需要时间，地图服务凭证生成后需要等待5分钟以上才能使用。

统计数据:

由于全球日志汇聚存在延迟时间，瓦片统计数据存在约6小时延迟。

5 计费说明

计费项

华为云租户通过MapDS服务凭证访问地图瓦片服务时会根据API调用次数进行按需计费。

表 5-1 地图瓦片服务计费项

计费项	计费方式	计费模式
API请求次数	按千次为单位对调用成功的API次数计费。 说明 调用成功表示用户获取到了目标瓦片图，对于未获取到目标瓦片图的调用次数不计费。	按需计费

计费模式

地图瓦片服务服务：支持按需计费，每个计费周期（计费周期1小时）分别统计瓦片接口访问成功的次数，并根据成功次数*单价的方式计算出费用，然后从账户余额中扣除对应金额。

卫星数据服务：根据购买数据的规格、面积评估费用，一次性购买交付。

欠费

按需计费是根据每个计费项在对应的计费周期进行扣费的，若余额不足，则无法对一个计费周期进行扣费，从而导致服务欠费。

服务欠费后有**宽限期保留期**，在续费后可以继续正常使用服务，请注意在保留期进行续费。华为云会根据您的客户等级来定义云服务资源保留期时长。请在**基本信息**页面查看您的客户等级，更多欠费停服处理规则请参见**保留期**。

6 权限管理

- 用户需要使用凭证访问地图瓦片。
- IAM用户默认可以直接访问地图数据服务，无需授予任何IAM权限。

7 与其他服务的关系

表 7-1 MapDS 与其他云服务的关系

服务类别	服务名称	交互关系
CDN服务	内容分发网络 (Content Delivery Network, CDN)	通过CDN加速, 缩短用户查看地图的访问延迟, 提高用户访问网站的响应速度与网站的可用性。
网络服务	VPC终端节点 (VPC Endpoint, VPCEP)	能够将VPC私密地连接到终端节点服务, 使VPC中的云资源无需弹性公网IP就能够访问终端节点服务, 提高访问效率。
存储服务	数据快递服务 (Data Express Service, DES)	通过DES实现海量数据快速传输上云。
存储服务	对象存储服务 (Object Storage Service, OBS)	可供用户存储任意类型和大小的数据。

8 基本概念

凭证

凭证是识别用户身份的依据，您通过API访问地图瓦片服务时，需要使用凭证来通过系统的鉴权认证。

- MapDS控制台凭证操作方式参见[管理凭证](#)。
- 请求获取地图瓦片时，需要在API的Query参数中携带凭证。

请求示例

```
GET https://mapds.myhuaweicloud.com/v1/map/tile/{z}/{x}/{y}?key={accessKey}
```

说明

如果凭证泄露，可能会导致身份冒用，建议您妥善保存并定期更换。

地图瓦片

地图图片是由多个尺寸相同的小图片（通常为256 * 256 像素）按照一定规则拼接而成，这些小图片就是地图瓦片。地图瓦片按照金字塔结构组织，每张瓦片通过级别、行列号进行唯一标记。在对地图进行平移、缩放等操作时，浏览器会计算出需要的瓦片数量并进行拼接。

9 修订记录

发布日期	修订记录
2022-10-30	第二次正式发布。 新增卫星遥感数据服务。
2022-04-30	第一次正式发布。