

城市智能体

常见问题

文档版本 01
发布日期 2024-05-13



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。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。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

1 产品咨询类	1
1.1 华为云实景三维建模服务有什么核心优势？	1
1.2 华为云目前有什么成功案例？	1
1.3 堆体测量整体方案怎么组成的，交付方式是什么？	1
1.4 堆体测量服务是否支持行业中的其它雷达硬件？	2
1.5 堆体测量服务的主要功能有哪些？	2
2 服务使用类	3
2.1 实景三维建模	3
2.1.1 使用三维建模客户端需要注意什么？	3
2.1.2 三维建模的数据传输方式有哪些？	3
2.1.3 作业清理机制是什么？	3
2.1.4 无 pos 是否可以空三、重建？	3
2.1.5 为什么会出现同一个工程空三 GP 值与重建 GP 值不一致的情况？	4
2.2 堆体测量	4
2.2.1 如何评估一个散货仓需要安装多少个雷达？	4
2.2.2 是否支持通过邮件/短信/HTTP 通知的方式获取体积计算结果？	4
2.2.3 点云地图和体积计算结果支持在线可视化吗？	4
2.2.4 是否支持按作业调用次数进行收费？	4
3 计费相关	5
3.1 客户下单该如何选择计费模式，按需 or 包年包月？	5

1 产品咨询类

1.1 华为云实景三维建模服务有什么核心优势？

- 建模成本低：按需使用，按需扩容（支持按GP计费，1GP=10亿像素）；无需购买软硬件，无运维成本投入，综合建设成本下降50%。
- 建模流程易：开箱即用，依赖浏览器即可体验专业级实景三维建模服务，随时随地建模；建模即服务，支持API对接上游应用，从采集到服务周期缩短75%。
- 建模效率高：最大支持100节点并行；应急场景建模小时内在线出图；支持快速、精细两种建模模式，性能相比业界平均提升35%+。
- 成果质量优：模型色彩优，无色差，无断层；水面、光滑墙面等弱纹理破损AI自动修复。

1.2 华为云目前有什么成功案例？

- 沙特XX智慧新城：为100+新建城区提供月度、常态化、自动化3D数字沙盘建模云服务，无需人工后处理，无数据冗余，数据从采集到3D地图服务周期缩短75%。
- 华为东莞欧洲小镇数字孪生：实现城市区域高质量全自动建模，弱纹理区域无拉花，无纹理错乱、破损，色调均匀，自然美观。

1.3 堆体测量整体方案怎么组成的，交付方式是什么？

整体方案分为三个部分：

- 堆体测量云服务：华为云堆体测量云服务通过云端或者本地算力快速完成三维重建及体积空间数据计算。
- 激光雷达硬件：现场安装雷达硬件用于自动化采集堆体数据并上传云端或者本地计算平台。
- 数据可视化集成：最终的空间数据将集成在客户的业务系统中。

方案交付由华为云伙伴集成开发交付给客户。

1.4 堆体测量服务是否支持行业中的其它雷达硬件？

常见激光雷达硬件皆可支持，需要开放PCD文件，不支持接口或者数据封闭的特定雷达。

1.5 堆体测量服务的主要功能有哪些？

- 云端建模：自动化空间点云数据计算，包括三维重建、体积空间数据。
- 三维可视化：提供仓储环境三维可视化效果呈现，可自由操作查看不同堆体数据。
- 数据共享：仓储空间数据、物料体积数据等相关数据可实时同步至客户业务系统，或者同步至第三方业务平台。
- 多仓管理：方案可实现多仓智能化高效率管理模式，可快速复制扩展新仓。

2 服务使用类

2.1 实景三维建模

2.1.1 使用三维建模客户端需要注意什么？

在使用过程中需注意以下几点：

- 用户关闭实景三维客户端界面1小时后进行休眠。
- 用户1个月不使用实景三维客户端界面将会触发删除客户端。
- 用户不关闭实景三维客户端界面但是超过12小时没操作，也进行休眠。

2.1.2 三维建模的数据传输方式有哪些？

- **桌面端程序OBS Browser+**：主要适用于上传数据量小（文件大小小于500GB），且网络较好的场景。
- **命令行工具OBSUtil**：主要适用于上传数据量较大（文件大小超过500GB），或者需要执行批量处理、自动化任务的场景。
- **数据快递**：主要适用于TB到数百TB级数据且对时效性要求较高、能够接受额外的服务成本，使用物理存储介质（Teleport设备、外置USB硬盘驱动器、SATA硬盘驱动器、SAS硬盘驱动器等）上传大量数据的场景。

2.1.3 作业清理机制是什么？

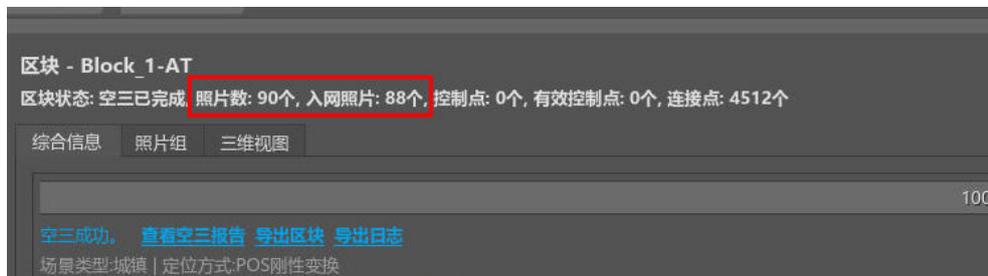
工程目录会在作业完成后默认保留30天，过期会自动清除工程信息。重建后的成果会保存在OBS桶里，不会被清理。

2.1.4 无 pos 是否可以空三、重建？

没有pos信息也是可以进行空三以及重建的，定位时可选择EXIF方式。只是空三及重建后的模型没有地理参考，无尺度信息。

2.1.5 为什么会出现同一个工程空三 GP 值与重建 GP 值不一致的情况?

空三过程中，网格边缘的照片是否入网有一定的随机性。如果出现部分照片未入网的情况，这部分照片就不会参与重建计算，使得重建的GP值比空三的GP值略小。



2.2 堆体测量

2.2.1 如何评估一个散货仓需要安装多少个雷达?

货仓安装雷达数量评估受多个因素影响：主要有环境因素与雷达硬件性能因素，需要根据实际情况进行评估。比如一个粉尘较低的大型散货仓，使用一对96线、分辨率0.25°x0.26°、探测距离百米的雷达，可有效覆盖的货物范围达1万平方米以上。

2.2.2 是否支持通过邮件/短信/HTTP 通知的方式获取体积计算结果?

支持，需要额外集成客户的邮件、短信等相关服务。

2.2.3 点云地图和体积计算结果支持在线可视化吗?

支持，体积计算作业的产物，包括点云地图和体积计算结果需要额外集成到客户系统中。

2.2.4 是否支持按作业调用次数进行收费?

暂不支持；当前仅支持包年包月，暂不支持按调用次数收费，后续会增加支持。

3 计费相关

3.1 客户下单该如何选择计费模式，按需 or 包年包月？

实景三维建模建模服务计费模式分为两种类型：按需计费和包年包月。

具体使用哪个计费模式请参考[表3-1](#)。

表 3-1 计费模式场景

下单类型	业务场景	优势	劣势	推荐
按需计费	主要适用于：客户有紧急的建模任务、不定期的建模需求的客户场景。	按需计费支持应急场景建模小时内在线出图，最大支持30+节点并行，快速实现客户紧急建模需求。	用户物理资源不隔离，优先级高的客户优先处理作业。	有紧急建模任务的客户。

下单类型	业务场景	优势	劣势	推荐
包年包月	主要适用于： 有稳定、常态化的建模任务、对于建模资源规格较为固定的场景。	包年包月支持稳定常态化的建模，资源规格固定且物理资源是相互隔离的。	用户资源规格较固定，不支持动态扩容。	有稳定、常态化的建模任务的客户。