

天筹求解器

常见问题

文档版本 01
发布日期 2024-03-04



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 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云计算技术有限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，华为云计算技术有限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。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目录

1 一般性问题	1
1.1 如何使用服务的 API?	1
1.2 OptVerse 服务是否支持私有化部署?	1
1.3 区域与可用区	1
1.4 关于数据安全, 隐私保护有什么措施?	3
2 应用性问题	4
2.1 调用 OptVerse 的 API 失败时怎么处理?	4
2.2 使用 Postman 调用时, 出现获取 Token 失败的情况?	4
2.3 如何关闭已申请的服务?	5
2.4 二维切割服务提供哪些方案?	5
2.5 二维切割服务优化方案需要多少时间?	5
2.6 二维切割服务提供的优化方案涉及哪些对比指标?	5
2.7 使用二维切割服务之前的线下对接流程有哪些?	5
2.8 什么是再分锯切修边量?	6

1 一般性问题

- 1.1 如何使用服务的API?
- 1.2 OptVerse服务是否支持私有化部署?
- 1.3 区域与可用区
- 1.4 关于数据安全，隐私保护有什么措施?

1.1 如何使用服务的 API?

如果您是开发初学者，有代码编写基础，对HTTP请求与编程基础有一定的了解，您可以通过可视化工具[Postman](#)发送请求调用OptVerse服务API。该方式需要下载工具[Postman](#)并安装，熟悉工具使用方法，详情可参考快速入门使用Postman调用OptVerse。

1.2 OptVerse 服务是否支持私有化部署?

华为云OptVerse服务支持边云协同方式部署，请通过[华为云客服](#)联系我们。

1.3 区域与可用区

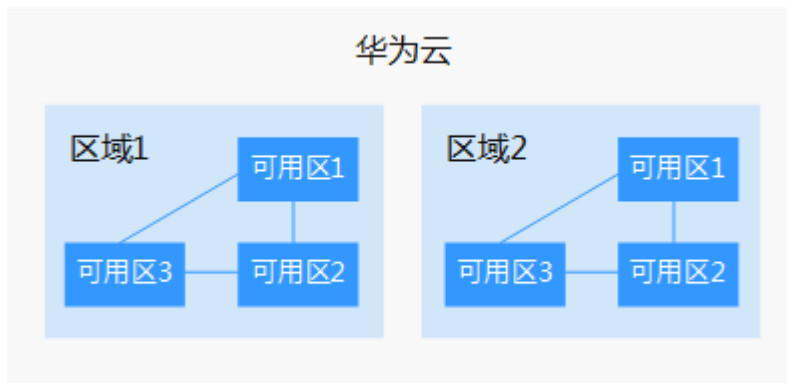
什么是区域、可用区?

我们用区域和可用区来描述数据中心的位置，您可以在特定的区域、可用区创建资源。

- 区域 (Region)：从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区 (AZ, Availability Zone)：一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

图1-1阐明了区域和可用区之间的关系。

图 1-1 区域和可用区



目前，华为云已在全球多个地域开放云服务，您可以根据需求选择适合自己的区域和可用区。

如何选择区域？

选择区域时，您需要考虑以下几个因素：

- 地理位置

一般情况下，建议就近选择靠近您或者您的目标用户的区域，这样可以减少网络时延，提高访问速度。不过，在基础设施、BGP网络品质、资源的操作与配置等方面，中国大陆各个区域间区别不大，如果您或者您的目标用户在中国大陆，可以不用考虑不同区域造成的网络时延问题。

香港、曼谷等其他地区和国家提供国际带宽，主要面向非中国大陆地区的用户。如果您或者您的目标用户在中国大陆，使用这些区域会有较长的访问时延，不建议使用。

- 在除中国大陆以外的亚太地区有业务的用户，可以选择“中国-香港”、“亚太-曼谷”或“亚太-新加坡”区域。
- 在非洲地区有业务的用户，可以选择“南非-约翰内斯堡”区域。
- 在欧洲地区有业务的用户，可以选择“欧洲-巴黎”区域。

- 云服务之间的关系

如果多个云服务一起搭配使用，需要注意：

- 不同区域的弹性云服务器、关系型数据库、对象存储服务内网不互通。
- 不同区域的弹性云服务器不支持跨区域部署在同一负载均衡器下。

- 资源的价格

不同区域的资源价格可能有差异，请参见[华为云服务价格详情](#)。

如何选择可用区？

是否将资源放在同一可用区内，主要取决于您对容灾能力和网络时延的要求。

- 如果您的应用需要较高的容灾能力，建议您将资源部署在同一区域的不同可用区内。
- 如果您的应用要求实例之间的网络延时较低，则建议您将资源创建在同一可用区内。

区域和终端节点

当您通过API使用资源时，您必须指定其区域终端节点。有关区域和终端节点的更多信息，请参阅文字识别服务的[地区和终端节点](#)。

1.4 关于数据安全，隐私保护有什么措施？

华为云OptVerse服务坚持“华为云始终把可信作为产品质量的第一要素”的理念，我们基于安全、合规、隐私、韧性、透明，为您提供有技术、有未来、值得信赖的云服务。具体请参见[白皮书资源](#)。

2 应用性问题

- 2.1 调用OptVerse的API失败时怎么处理？
- 2.2 使用Postman调用时，出现获取Token失败的情况？
- 2.3 如何关闭已申请的服务？
- 2.4 二维切割服务提供哪些方案？
- 2.5 二维切割服务优化方案需要多少时间？
- 2.6 二维切割服务提供的优化方案涉及哪些对比指标？
- 2.7 使用二维切割服务之前的线下对接流程有哪些？
- 2.8 什么是再分锯切修边量？

2.1 调用 OptVerse 的 API 失败时怎么处理？

检查原因

1. 根据API调用返回结果或者错误码查找原因。
2. 检查API是否已申请开通服务。
3. 检查访问密钥AK/SK是否获取成功。
4. 检查Token是否填写正确或者已过期。
5. 检查API调用方法是否正确。

如果无法确定原因和解决问题，请[联系客服](#)人员。

2.2 使用 Postman 调用时，出现获取 Token 失败的情况？

检查如下内容：

- URI中服务所在区域是否正确，当前OptVerse所在区域为cn-north-4。
- Body体中服务所在区域是否正确，对应的key值是否正确。

2.3 如何关闭已申请的服务？

华为云OptVerse服务开通后暂不支持关闭。您申请的OptVerse服务当前处于公测期间，可免费调用服务。

2.4 二维切割服务提供哪些方案？

利用率优先方案：优先考虑原材料利用率，提供原材料利用率最高的切割方案。

效率优先方案：优先考虑锯切效率，平衡时间成本与原材料成本，给出的方案是总成本最低的方案。若节约的时间成本小于增加的原材料成本，则效率优先方案与利用率优先方案相同。

2.5 二维切割服务优化方案需要多少时间？

1. 单批次运行：以开料件数为700-1100件的批次为例。
 - 定制产品（种类较多）：成品种类在200以上，需要优化运行10-15分钟。
 - 工程单（种类少，相同种类多）：成品种类在50以下，需要优化运行5分钟以内。
2. 多批次运行
 - 每个批次需要占用服务器六个线程资源，32核云服务器可提供32线程，可支持5个批次同时运行。
 - 同时运行六个批次及以上时，会在线程之间进行资源调度，需延长优化时间达到相同结果。

2.6 二维切割服务提供的优化方案涉及哪些对比指标？

1. **锯切图数量**：切割图案的数量。
2. **周期数**：锯切图的周期 = 锯切图叠板数 / 最大叠板数（向上取整）。例如一张锯切图叠板数量为7，但是最大叠板数为4，则这张锯切图需要运行一次4张板，一次3张板。则该锯切图的周期为2。
该指标适用于叠板率较高的场景，即工程单涉及该指标，当锯切图数与周期数相等时略去此指标。
3. **原材料用量**：使用的大板数量。
4. **使用原材料总面积**：使用原材料大板的面积之和。
5. **利用面积**：开料成品小板的面积之和。
6. **利用率**：利用面积 / 使用原材料总面积。
7. **切割刀数**：原材料边到边贯穿式切割的数量。
8. **叠板率**：使用原材料数量 / 周期数。

2.7 使用二维切割服务之前的线下对接流程有哪些？

- 线下向OptVerse服务的技术人员交流并提供您的企业生产流程，包括原始订单数据、您使用的优化软件、切割设备加工要求等信息。

- 线下向OptVerse服务的技术人员提供相关文件，包括原始数据文件（包括各个字段的详细说明），优化软件上根据不同的产线设置的信息列表和生产参数列表，加工设备能够识别的切割文件等。

2.8 什么是再分锯切修边量？

再锯切修边指在同一原材料板材中，首次按最大成品大小切割最边缘废弃部分后，按其他成品大小切割原材料多余的部分。

再锯切修边量指再锯切修边的宽度，如图2-1和表2-1所示。

图 2-1 板材切割

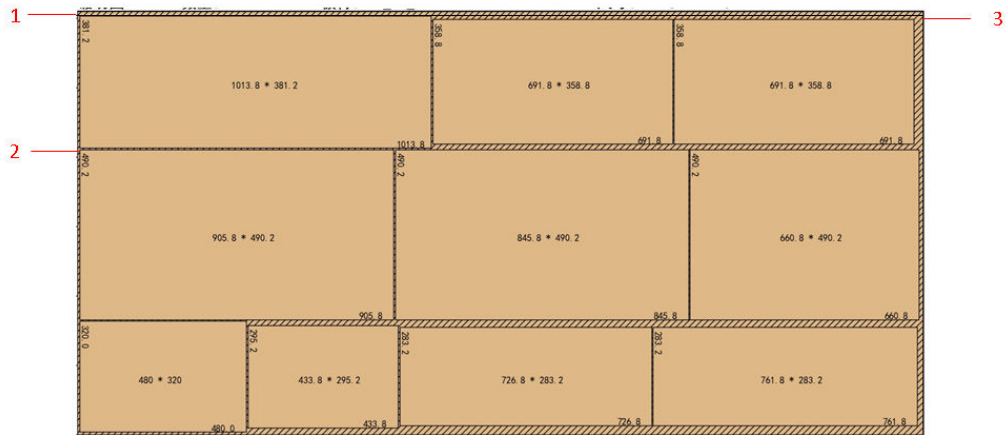


表 2-1 切割参数

序号	参数
1	原材料修边量
2	锯刀宽度
3	再锯切修边量

再分锯切修边10mm来算，相邻的两块板子的宽度差至少要20mm以上。