TI-ONE 训练平台

常见问题

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2025 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

常见问题
训练相关
推理相关
基建相关

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

常见问题
训练相关

最近更新时间：2025-02-25 21:26:32

开发机常见问题

开发机有什么限制?

开发机当前仅支持单节点调度，默认系统存储空间有限。大文件请存放在共享存储(例如: CFS 等)挂载目录。

开发机运行中状态异常，提示出现"Evicted"，怎么解决?

开发机实例运行过程中退出，状态列显示异常，提示信息出现“Evicted”。请查看**事件**，最新几条事件如果有“The node was low on resource. ephemeral-storage”信息，说明当前实例系统存储不足。请新建开发机实例，使用 CFS 等共享存储挂载目录，存放大文件，避免大量占用系统目录导致异常。

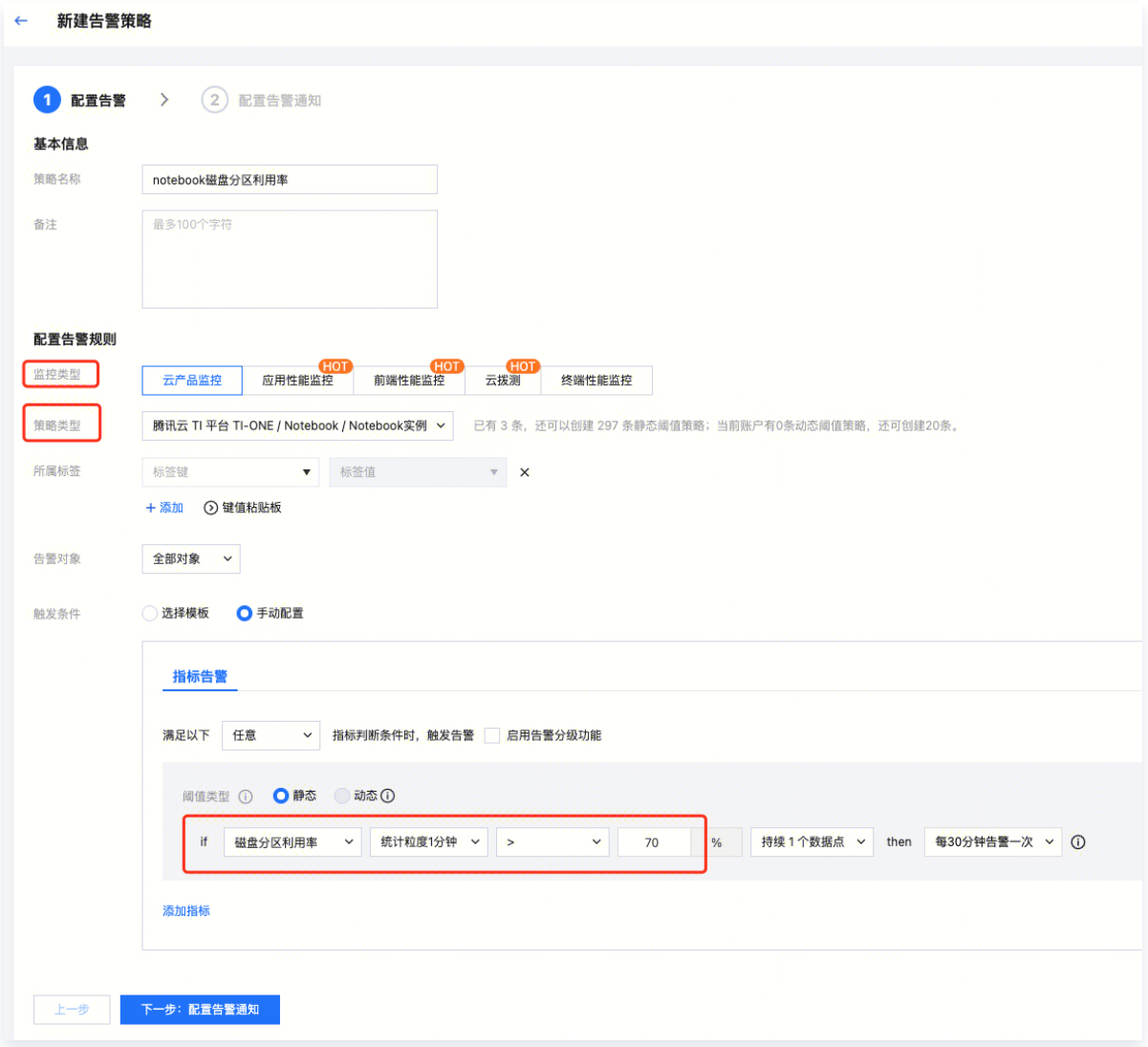
开发机系统盘分区写满了导致容器被驱除，该怎么办?

可以配置磁盘分区利用率告警，这样在磁盘写满之前收到告警，及时清理文件。
配置参考：

1. 登录 腾讯云可观测平台 ，选择**告警配置**，单击**新建策略**。

2. 配置告警策略：

   监控类型 选择 **云产品监控**
   策略类型 选择 **腾讯云 TI 平台 TI-ONE/Notebook/Notebook实例**
   告警对象 选择 **全部对象**
   触发条件 选择 **磁盘分区利用率**

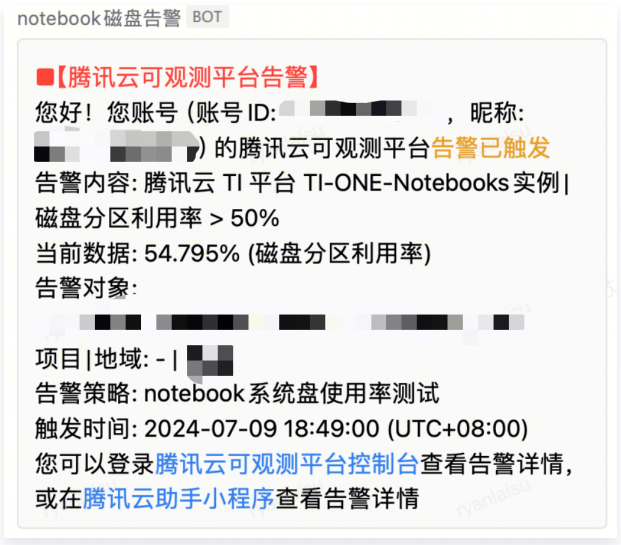


3. 配置通知模板

此处可以选择已有的通知模板，如果之前没有配置过， 可以选择新建模板。

可以按照您的需求，配置电话，企业微信群等告警通知渠道。

4. 完成之后，则可以收到磁盘分区利用率告警通知。



开发机中数据下载慢，怎么解决?

开发机主动访问外网的教育网、境外资源建议做如下优化调整：

1. pip 安装教育网带 edu 域名的仓库依赖库，推荐改为腾讯云 pip 仓库, 例如：
   `pip3 install tqdm -i https://mirrors.cloud.tencent.com/pypi/simple` 。
2. 境外资源，推荐使用境外地域 CVM 下载，上传至开发机相同地域的 COS，然后在开发机下载 cos 资源链接。

开发机启动后状态异常，怎么定位、解决?

可检查开发机的事件和日志，查看具体错误信息，根据提示解决。如有疑问，可提供截图，异常事件和日志，提交工单处理。

如何在开发机中访问 EMR 资源?

访问 EMR 资源，具体操作如下：

1. 在 EMR 产品控制台，确认 EMR 集群已经安装 livy 组件，获取 EMR 集群内网访问地址。
2. 新建开发机，确认 VPC 和 EMR 集群 VPC 一致， 镜像选择支持 spark 的镜像，例如：ti-acc2.0-torch1.12-tf1.15-tf2.4-pyspark2.4.5-py3.8-cuda11.3-gpu。
3. 打开开发机，进入终端(Terminal), 编辑 sparkmagic 配置文件， 将 url 配置项值 localhost 修改为 EMR 集群内网访问地址后，保存。

```
# vim .sparkmagic/config.json

... ...
  "kernel_python_credentials" : {
    "username": "",
    "password": "",
    "url": "http://localhost:8998",
    "auth": "None"
  },

  "kernel_scala_credentials" : {
    "username": "",
    "password": "",
    "url": "http://localhost:8998",
    "auth": "None"
  },
  "kernel_r_credentials": {
    "username": "",
    "password": "",
    "url": "http://localhost:8998"
  },
... ...
```

4. 打开 SparkMagic，即可提交 spark 任务访问 EMR 资源。详情参考 sparkmagic 文档。

使用从 CVM 选择机器的资源组创建开发机时，可以使用免费存储吗?

不可以，免费存储仅支持从 TIONE 购买机器的资源组。

训练常见问题

内置大模型镜像使用方式是什么，如何进行环境管理?

内置大模型镜像使用 pip 进行环境管理（不建议使用 conda 进行环境管理，可能会与镜像中的内置库发生冲突）。
如果需要使用 conda 进行环境管理，请使用自定义镜像。

如何在平台打印 tqdm 进度条日志?

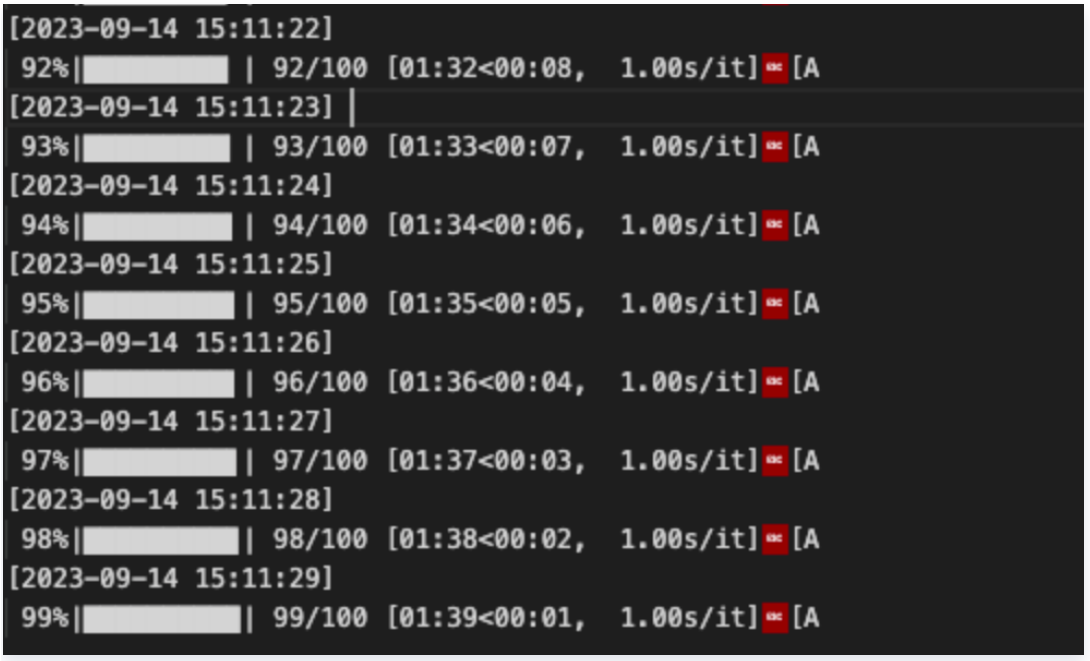
Python 中 tqdm 模块默认只有到行结束才将这行完全输出，需要完全输出了行日志采集组件才能采集成功；因此用户可以在训练代码中，修改打印日志的代码：

```
self.training_bar = tqdm(total=state.max_steps, dynamic_ncols=True)
```

改为

```
self.training_bar = tqdm(total=state.max_steps, dynamic_ncols=True, position=-1)
```

即可看到如下的日志输出效果：



TIONE 平台对日志输出的要求是什么?

在 TIONE 控制台前端能看到实时日志的输出，需要将日志输出到 stdout/stderr 标准输出流，平台会按照用户输出的格式实时打印到前端控制台；若您需要将日志文件上传到 COS，则需要将日志写到 /opt/ml/output目录，平台会定期上传到配置的 COS 输出路径下。
您也可以在任务中配置投递到 CLS 日志服务，满足日志长期存储需求。

大模型训练加速库 Tilearn 的安装方式和使用说明是什么?

1. 安装 TIONE 大模型训练加速库 tilearn 方式如下：
   1.1 卸载老版本 `pip3 uninstall -y tilearn.llm tilearn.ops`
   1.2 安装最新版本 llm 包：
   `pip3 install tilearn-llm -i https://mirrors.cloud.tencent.com/pypi/simple` 或
   `pip3 install tilearn.llm -i https://mirrors.cloud.tencent.com/pypi/simple`
   1.3 安装最新版本ops包：

```
pip3 install tilearn.ops -i https://g-bnvx3728-
pypi.pkg.coding.net/tione/tilearn/simple
```

2. 使用文档：tilearn-llm tilearn-llm · PyPI

3. tilearn 的使用范围：

3.1 基于 `nvcr.io/nvidia/pytorch:23.07-py3` 制作的自定义镜像均可使用

3.2 平台镜像 `tilearn-llm0.4.2-torch2.1-deepspeed0.10.0-py3.10-cuda12.1-gpu`

3.3 镜像中的 `torch.__version__=='2.1.0a0+b5021ba'`

其他镜像需提工单，联系加速团队处理。

如何编写 CAM 自定义策略，实现创建者仅可见自己的任务？

在策略页面，编辑自定义策略的 statement 语句中，填写如下语句，其中 resource 字段可以写需要按照创建者隔离的资源清单（以 notebook 和任务式建模为例）：

```
{
    "effect": "deny",
    "action": [
      "tione:*"
    ],
    ###resource字段可以写需要按创建者隔离的资源清单
    "resource": [
      "qcs::tione:ap-guangzhou:uin/<这里写主账号的uin***>:notebook/*",
      "qcs::tione:ap-guangzhou:uin/<这里写主账号的uin***>:trainingtask/*"
    ],
    "condition": {
      "string_not_equal": {
          "qcs:create_uin": "${uin}"
      }
    }
}
```

TIONE 平台如何实现 CFS 文件系统的权限隔离？

TIONE 平台本身不支持单 CFS 文件系统的权限隔离，默认都是以 root 身份登录，建议用户使用多个独立的 CFS 实例，配置不同的可见权限来完成存储访问隔离，操作方式详情请查看 各场景使用 CFS 文件系统的指引 。

任务运行报 gloo 端口连不上怎么办？

当发现报 gloo 端口连不上的时候，一般原因是因为 gloo 使用了 rdma 网卡通信，需要通过 eth0 来通信，解决方式是可以通过指定 GLOO_SOCKET_IFNAME=eth0 后来解决。

子账号使用自定义策略时，如果在平台上发现使用某个功能报接口权限不足时，怎么办？

这种情况一般是因为产品迭代有新的云产品接口调用，可以按照报错的指引，在自定义策略中新增该接口权限。
账号相关权限可参考： 访问管理-用户相关问题 。

配置了任务式建模的事件告警，但是收不到告警信息，是什么原因？

如果您按照文档 事件总线告警配置指引 或者 配置事件告警 配置了 TIONE 任务式建模的事件告警，一般情况下是由于您的主账号主动关闭了消息接收渠道，您可以联系主账号开通消息通知或者提交工单。

推理相关

最近更新时间：2025-06-09 17:19:22

在线服务启动后状态异常，怎么解决？

可检查任务的事件和日志，查看具体错误信息，根据提示解决。
常见问题：
1. 资源不足，例如：新建任务的资源超过资源组中单节点最大可用的资源。
2. 服务问题，例如：在线服务启动失败，或服务未监听默认8501端口。
如有疑问，可提供截图，异常事件和日志，提交工单处理。

已经部署的在线服务支持升级吗？

已部署的服务支持更新实例调节信息用于调整扩缩容策略，支持更新实例容器信息用于更新迭代模型，更多操作详情以及注意事项请参见 服务更新 。

在线服务更新没生效，怎么解决？

TIONE 平台仅支持感知控制台页面的配置变更，例如：镜像版本、启动命令、环境变量等。当您更新 COS、CFS 里的内容时，可参考文档： 在线服务运营 中服务更新章节内容操作。

在线服务挂载的模型，存在哪个路径？

在线服务的模型默认挂载目录为 /data/model/ 目录。

如何配置在线服务调用的 VPC？

您可以在在线服务列表页，单击服务名称，进入服务详情页，切换至**服务调用**，其中**高速服务调用**中点击**新增高速服务调用网段**可以配置私有 VPC。

如何配置在线服务的日志告警？

可以在启动服务时选择日志投递到 CLS，在 CLS 产品控制台配置日志分析和告警。

在线服务为什么无法删除？

请检查您的在线服务实例是否停止。可以进入服务详情页，切换至**实例列表**，停止所有实例后再删除。

在 CVM 机器为什么访问不了在线服务？

在线服务的服务调用支持多种调用方式，参考文档： 在线服务调用 。 可通过**公网访问地址**访问，或者配置 VPC，通过内网地址调用方式访问。

部署大模型在线服务时，如何选择合适的资源大小？

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

TI-ONE 平台对部分主流大模型都有给出推荐资源大小，您可以在**大模型精调**页面，选择对应的大模型卡片，在详情页查看推荐的资源。

部署大模型在线服务，调用接口是否支持流式调用?

目前 TI-ONE 平台如下几种方式部署的大模型在线服务，调用接口均支持流调用：

1. 新建**在线服务**， **运行环境**选择：内置/LLM 类目下的环境。
2. 内置大模型，可以参考官网文档： TI-ONE 内置大模型推理镜像使用说明 。
3. 基于 TensorRT-LLM 框架部署的在线服务，可参考官网文档: 使用 TensorRT-LLM 与 Triton Inference Server 部署大语言模型最佳实践 。
4. 自定义运行环境，用户自定义推理框架已支持流式调用。

在线服务配置的 HPA 策略为什么没生效?

常见原因是用户配置的 HPA 策略指标未达到设置的阈值。建议可以调整策略指标阈值，如果使用 TI-ONE 推理框架可参考 模型推理文件简介和示例 配置内置环境变量启用多进程，充分利用资源。

在线服务主动访问外网的出口 IP 是固定的吗?

目前，按量计费和包年包月场景，在线服务外网出口 IP 都是固定的。

如何查看在线服务实例的出口 IP?

登录控制台，访问在线服务实例列表页面，进入容器，执行命令： `curl ifconfig.me` 。查看服务出口 IP。

基建相关

最近更新时间：2025-02-18 18:34:52

计费常见问题

TIONE 平台中使用对象存储 COS，怎么计费?

对象存储 COS 为腾讯云的分布式存储服务，计费独立详情请参见 对象存储-计费概述，将会应用于腾讯云 TI 平台 TI-ONE 中的各个环节，包括训练数据、中间结果数据和模型文件的存放与读取等。更多信息，请参考 对象存储产品文档。

GPU 指标说明

指标说明

GPU 监控使用的 GPU Exporter 在兼容开源 DCGM Exporter 提供的监控指标的基础上，根据某些业务场景，丰富了指标的维度信息。关于 DCGM Exporter 的更多信息，请参见 DCGM Exporter。

GPU 指标详解

利用率（Utilization）

平台指标	指标来源	指标类型	单位	说明
GPU 使用率	DCGM_FI_DEV_GPU_UTIL	Gauge	%	表示 GPU 利用率，即在一个周期时间内（1s或1/6s，根据 GPU 产品而定），一个或多个核函数处于 Active 的时间。 该指标仅能够展示有核函数在用的 GPU 资源，但无法展示具体的使用情况。

内存（Memory）

平台指标	指标来源	指标类型	单位	说明
显存剩余量（MiB）	DCGM_FI_DEV_FB_FREE	Gauge	MiB	表示帧缓存（Framebuffer Memory）剩余数，帧缓存一般也被称为显存。 备注：仅用于下方显存使用率计算
显存使用量(MiB)	DCGM_FI_DEV_FB_USED	Gauge	MiB	表示帧缓存已使用数。 该值与 nvidia-smi 命令中 Memory-Usage 的已使用值对应。

显存使用率(%)	DCGM_FI_DEV_FB_USED * 100/（DCGM_FI_DEV_FB_FREE+DCGM_FI_DEV_FB_USED）	-	%	指标聚合计算

剖析（Profiling）

平台指标	指标来源	指标类型	单位	说明
SM Activity(%)	DCGM_FI_PROF_SM_ACTIVE	Gauge	%	表示在一个时间间隔内，至少一个线程束在一个SM（Streaming Multiprocessor）上处于Active的时间占比。 该值表示所有 SM 的平均值，且该值对每个块的线程数不敏感。 线程束处于 Active 是指一个线程束被调度且分配资源后的状态，可能是在Computing、也可能是非Computing状态（例如等待内存请求）。 该值小于0.5表示未高效利用 GPU，大于0.8是必要的。 假设一个GPU有N个SM： 一个核函数在整个时间间隔内使用N个线程块运行在所有的 SM 上，此时该值为1（100%）。 一个核函数在一个时间间隔内运行N/5个线程块，此时该值为0.2。 一个核函数使用N个线程块，在一个时间间隔内，仅运行了1/5个周期的时间，此时该值为0.2。
Tensor Activity(%)	DCGM_FI_PROF_PIPE_TENSOR_ACTIVE	Gauge	%	表示 Tensor（HMMA/IMMA）Pipe 处于 Active 状态的周期分数。 该值表示一个时间间隔内的平均值，而不是瞬时值。 较高的值表示 Tensor Cores 的利用率较高。 该值为1（100%）表示在整个时间间隔内每隔一个指令周期发出一个 Tensor 指令（两个周期完成一条指令）。 假设该值为0.2（20%），可能有如下情况：

				在整个时间间隔内，有20%的 SM 的 Tensor Core 以100%的利用率运行。 在整个时间间隔内，有100%的 SM 的 Tensor Core 以20%的利用率运行。 在整个时间间隔的1/5时间内，有100%的 SM 上的 Tensor Core 以100%利用率运行。 其他组合模式。
FP64 Engine Activity (%)	DCGM_FI_PROF_PIPE_FP64_ACTIVE	Gauge	%	表示FP64（双精度）Pipe 处于 Active 状态的周期分数。 该值表示一个时间间隔内的平均值，而不是瞬时值。 较高的值代表FP64 Cores 有较高的利用率。 该值为 1（100%）表示在整个时间间隔内上每四个周期（以Volta类型卡为例）执行一次FP64指令。 假设该值为0.2（20%），可能有如下情况： 在整个时间间隔内，有20%的 SM 的 FP64 Core 以100%的利用率运行。 在整个时间间隔内，有100%的 SM 的 FP64 Core 以20%的利用率运行。 在整个时间间隔的1/5时间内，有100%的 SM 上的 FP64 Core 以100%利用率运行。 其他组合模式。
FP32 Engine Activity (%)	DCGM_FI_PROF_PIPE_FP32_ACTIVE	Gauge	%	表示乘加操作 FMA（Fused Multiply-Add）管道处于 Active 的周期分数，乘加操作包括FP32（单精度）和整数。 该值表示一个时间间隔内的平均值，而不是瞬时值。 较高的值代表 FP32 Cores 有较高的利用率。 该值为1（100%）表示在整个时间间隔内上每两个周期（Volta 类型卡为例）执行一次 FP32 指令。 假设该值为0.2（20%），可能有如下情况： 在整个时间间隔内，有20%的 SM 的 FP32 Core 以100%的利用率运行。 在整个时间间隔内，有100%的 SM 的 FP32 Core 以20%的利用率运行。

				在整个时间间隔的1/5时间内，有100%的 SM 上的 FP32 Core 以100%利用率运行。 其他组合模式。
FP16 Engine Activity (%)	DCGM_FI_PROF_PIPE_FP16_ACTIVE	Gauge	%	表示 FP16（半精度）管道处于 Active 的周期分数。 该值表示一个时间间隔内的平均值，而不是瞬时值。 较高的值代表 FP16 Cores 有较高的利用率。 该值为 1 (100%) 表示在整个时间间隔内上每两个周期（Volta 类型卡为例）执行一次FP16指令。 假设该值为0.2（20%），可能有如下情况： 在整个时间间隔内，有20%的 SM 的 FP16 Core 以100%的利用率运行。 在整个时间间隔内，有100%的 SM 的 FP16 Core 以20%的利用率运行。 在整个时间间隔的1/5时间内，有100%的 SM 上的 FP16 Core 以100%利用率运行。 其他组合模式。
PCIe Bandwidth (GB/s)	DCGM_FI_PROF_PCIE_TX_BYTES + DCGM_FI_PROF_PCIE_RX_BYTES	Counter	B/s	表示通过 PCIe 总线传输/接收的数据速率，包括协议标头和数据有效负载。 该值表示一个时间间隔内的平均值，而不是瞬时值。 该速率在时间间隔内平均。例如，在1秒内传输1 GB数据，则无论以恒定速率还是突发传输数据， 速率都是1 GB/s。理论上的最大 PCIe Gen3 带宽为每通道985 MB/s。
NVLink Bandwidth (GB/s)	DCGM_FI_PROF_NVLINK_RX_BYTES + DCGM_FI_PROF_NVLINK_TX_BYTES	Counter	B/s	表示通过 NVLink 传输/接收的数据速率，不包括协议标头。 该值表示一个时间间隔内的平均值，而不是瞬时值。 该速率在时间间隔内平均。例如，在1秒内传输1 GB数据，则无论以恒定速率还是突发传输数据， 速率都是1 GB/s。理论上，最大 NVLink Gen2 带宽为每个方向每个链路25 GB/s。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司