Grafana 及使用方法简介

目录

[简介](#)

[什么是Grafana?](#)

[监控如何用于CPS?](#)

[数据收集如何工作？](#)

[Grafana用户](#)

[连接到Grafana的URL](#)

[在Grafana中创建仪表板](#)

简介

本文档介绍 Grafana 以及思科策略套件 (CPS) 的监控机制。

什么是Grafana?

Grafana是Graphite Webapp，Graphite是一个开源监控工具，用于存储和查看时间序列数据。

石墨由3个软件组件组成：

- 碳
- 耳语
- 石墨Webapp(Grafana)

监控如何用于CPS?

1. CPS系统和应用统计数据和关键性能指标由系统收集，并使用基于浏览器的图形度量工具进行显示，以便进行监控。
2. CPS中可用的统计信息列表在Excel电子表格中合并。
3. 此电子表格可在群集管理器VM上提到的位置找到：

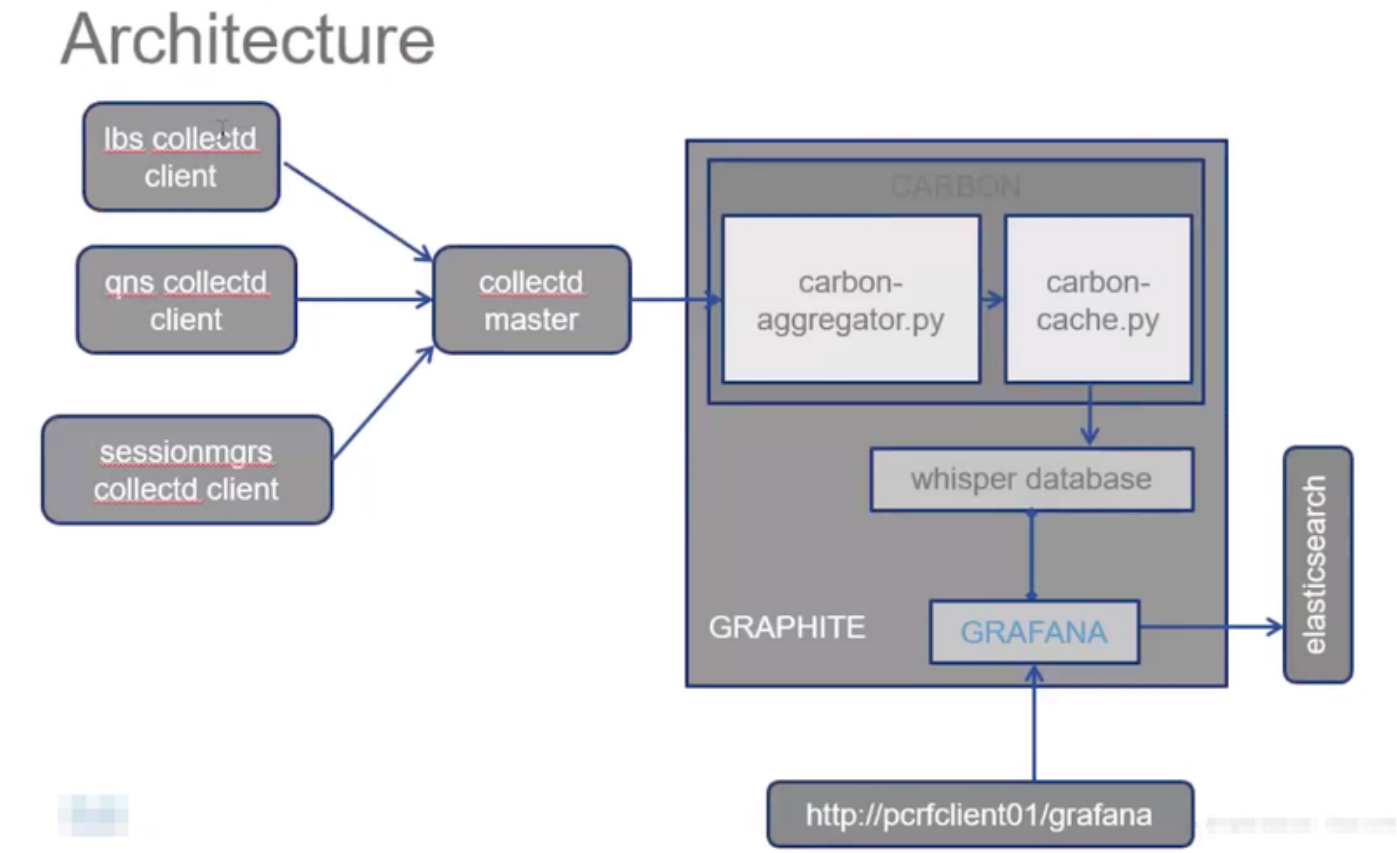
```
/var/qps/install/current/scripts/documents/QPS_statistics.xlsx
```

数据收集如何工作？

1. 应用程序将数据写入JMX Bean。JMX此处是Java管理扩展。
2. 收集客户端在所有CPS虚拟机上运行，例如策略服务器qns、策略导向器（即负载均衡器和会话管理器）。它使用JMX插件(jmxplugin.conf)从JMX Bean检索数据，如果是sessionmgr，则

直接将数据写入收集器。

3. 然后，Collectd客户端将数据推送到pcrfclient01上的collectd主节点，collectd守护程序的配置文件是collectd.conf。
4. Collectd主节点又将收集的数据转发到pcrfclient01上的石墨数据库。
5. 石墨数据库存储系统相关的统计信息，例如CPU使用情况、内存使用情况和以太网接口统计信息，以及应用消息计数器，例如Gx、Gy和Sp。
6. Carbon cache将此数据写入Whisper数据库，此处使用的数据库配置文件是storage-schemas.conf和rewrite-rules.conf。
7. 然后，当我们在grafana GUI中执行查询时，Grafana从Whisper数据库配置文件wsgi.conf和25-graphite.conf提取此数据。



Grafana用户

用户必须经过身份验证才能访问Grafana。不提供默认用户。

添加用户的命令：

从集群管理器运行

/usr/bin/htpasswd -s /var/www/html/htpasswd <username>

删除用户的命令：

从集群管理器运行

/usr/bin/htpasswd -D /var/www/html/htpasswd <username>

添加或删除Grafana用户后：

1. 将.htpasswd文件从pcrfclient01 VM手动复制到pcrfclient02 VM。
2. 运行此命令以同步两个OAM(pcrfclient)虚拟机之间的信息

/var/qps/bin/support/grafana_sync.sh

连接到Grafana的URL

对于HA设置，请使用负载均衡器(LB)虚拟IP进行连接：

```
https://<lbvip01>:9443/grafana
```

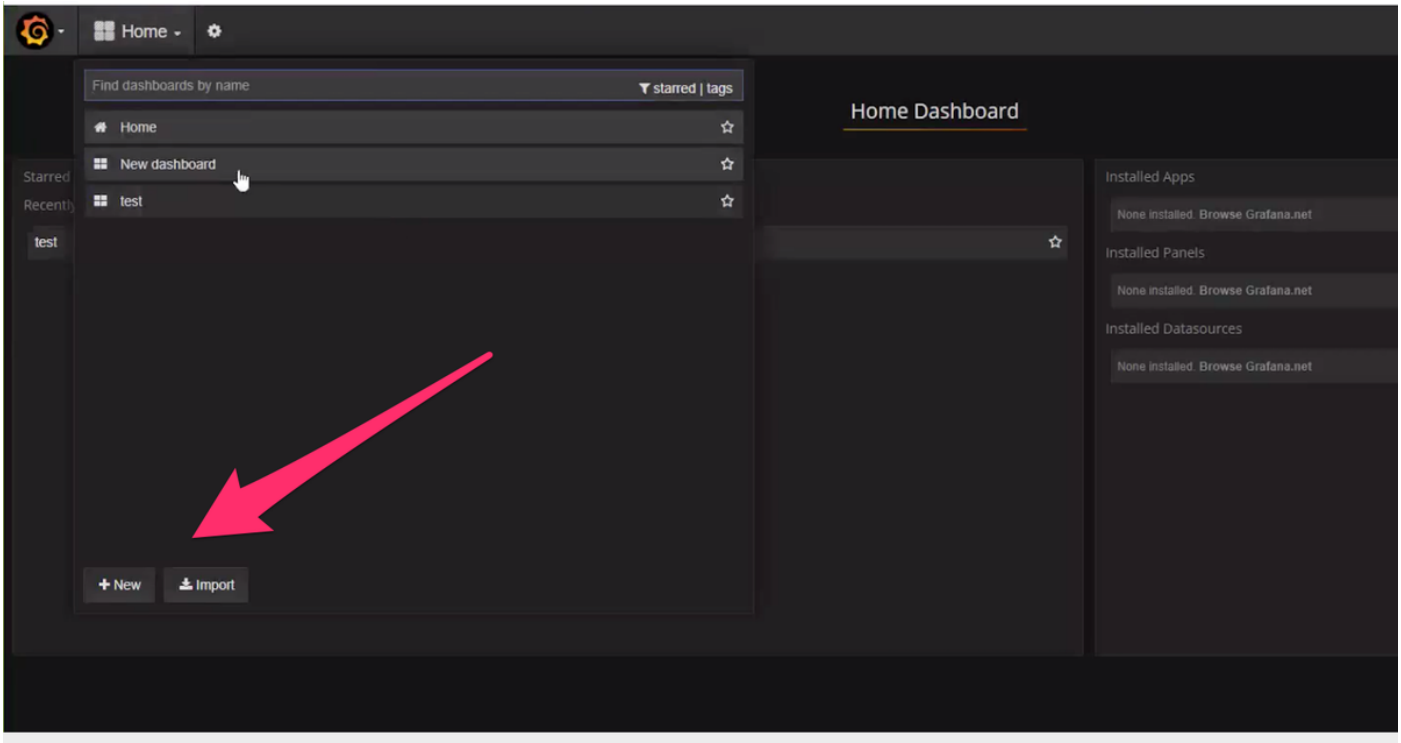
对于一体化设置，您可以使用管理IP进行连接：

```
htttp://<ip>>:80/grafana
```

注意：URL也存在于脚本about.sh的输出中。

在Grafana中创建仪表板

步骤1.通过管理员用户登录。可以创建控制面板，如图所示：

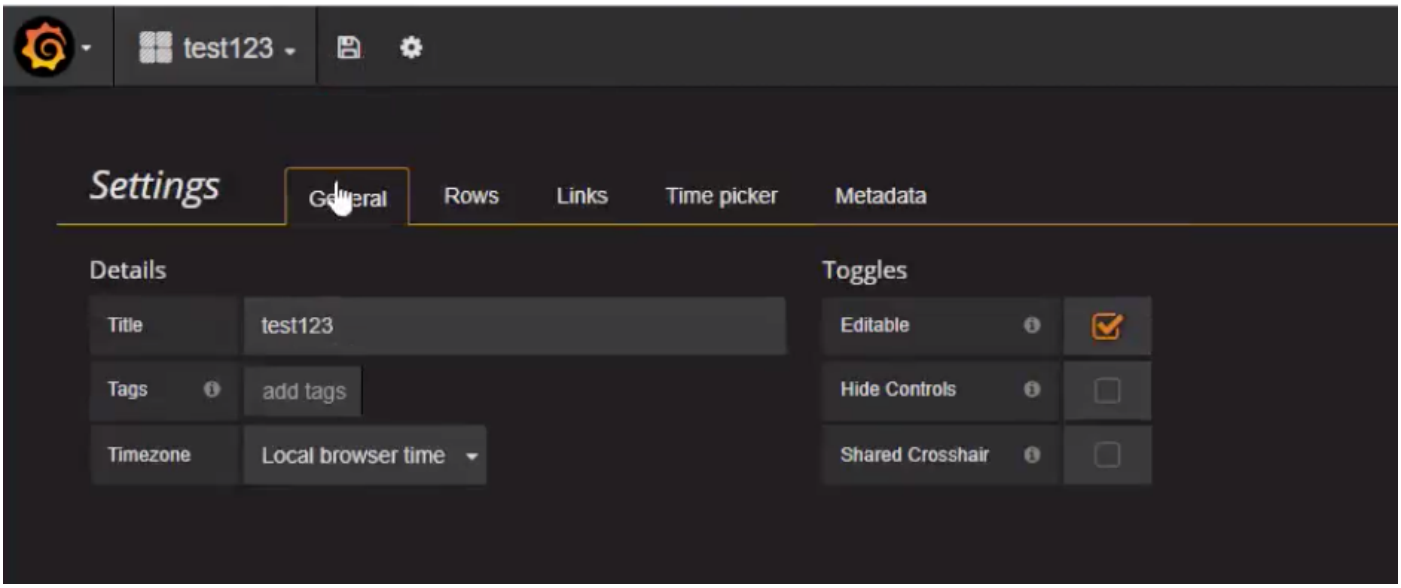


步骤2.选择新的控制面板或导入从其他环境导出的控制面板。

要根据需要更改控制面板中的设置，请执行以下操作：

步骤1.导航到页面左上角的设置。

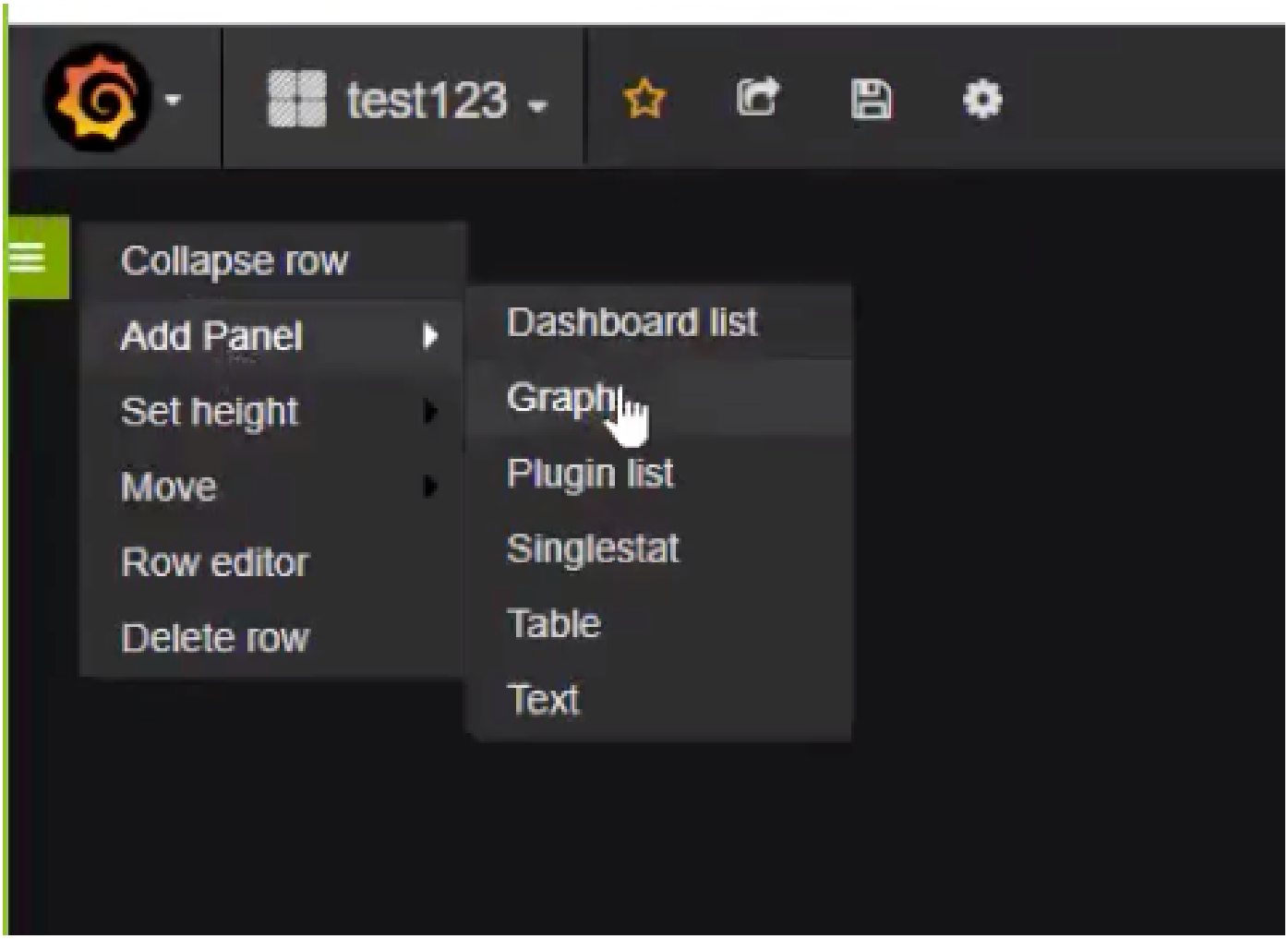
步骤2.在设置下，您可以获得添加元数据、链接、时间设置等的选项，如图所示：



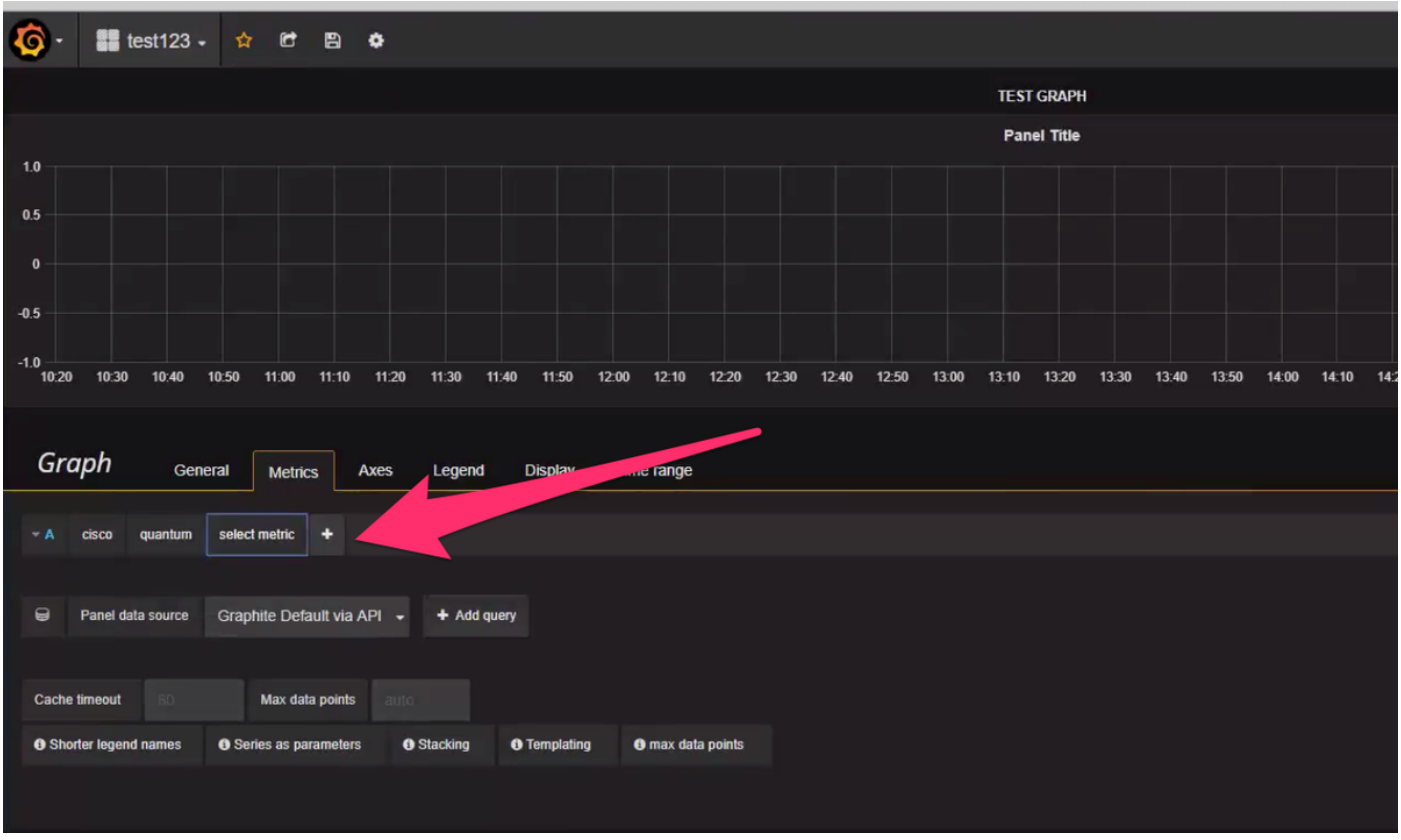
要编写查询，请执行以下操作：

步骤1.选择左侧的3个水平条。

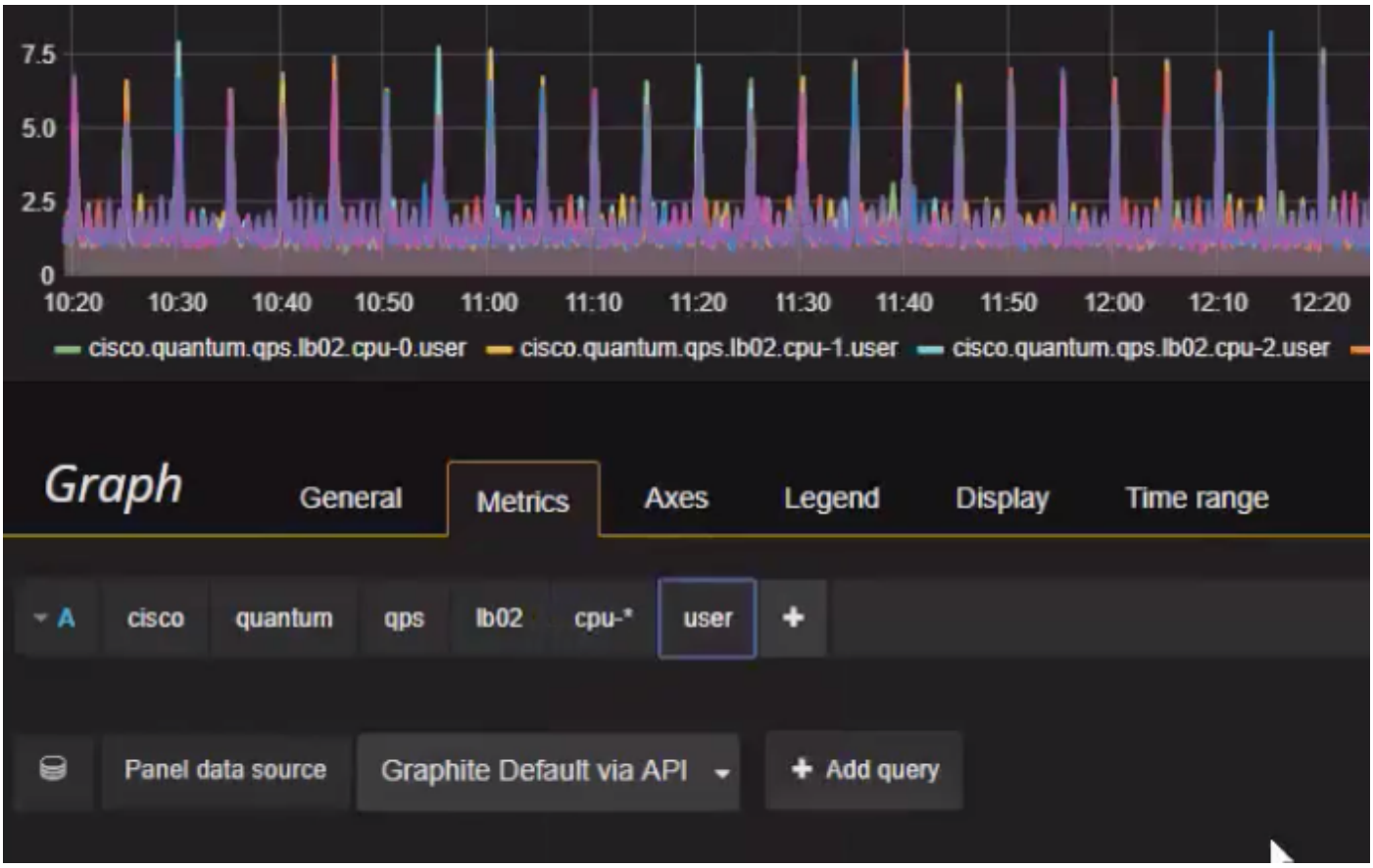
步骤2.导航Add Panel > Graph，如图所示。



第3步：点击选择度量，如图所示，以添加查询。



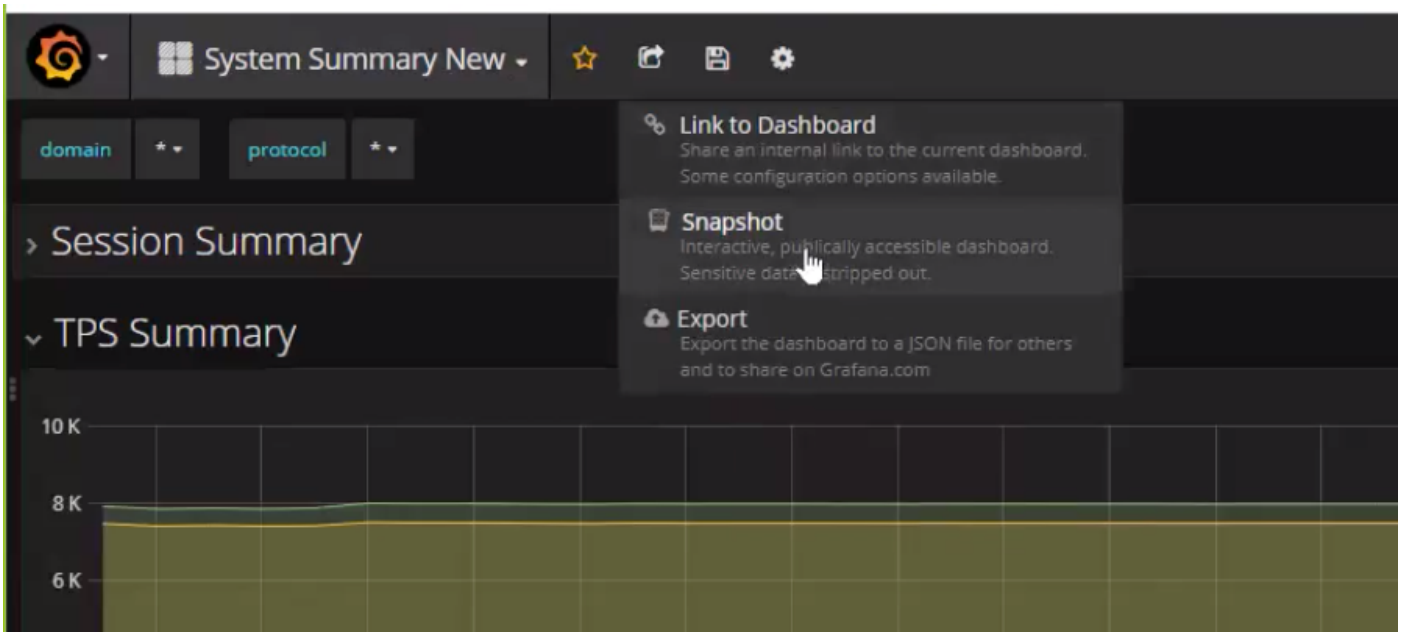
示例：



要导出或获取快照，请执行以下操作：

步骤1.从顶部栏中选择导出符号。

步骤2.您可以将控制面板导出为JSON文件，或者获取到控制面板的内部链接，或者拍摄控制面板的快照，如图所示。



关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。