

- 1. 介绍
 - 2. 界面介绍
 - 3. 设置数据源
 - 3 仪表盘 Dashboard
 - 3.1 介绍
 - 3.2. 导入
 - 3.2.1 导入方式
 - 3.2.2 导入演示
 - 4. 插件安装
- 传送门

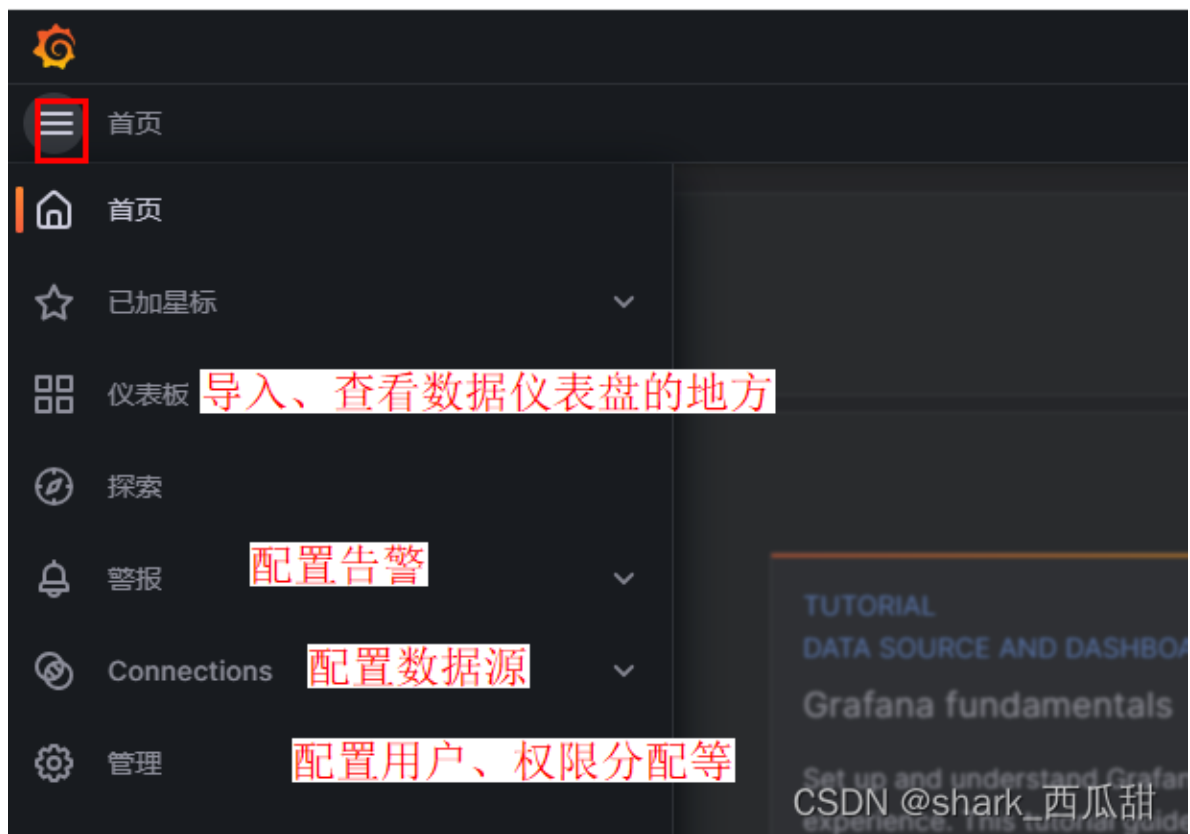
1. 介绍

使用Grafana，您可以通过漂亮、灵活的仪表板创建、探索和共享所有数据。查询、可视化、提醒和理解您的数据，无论数据存储在哪里。



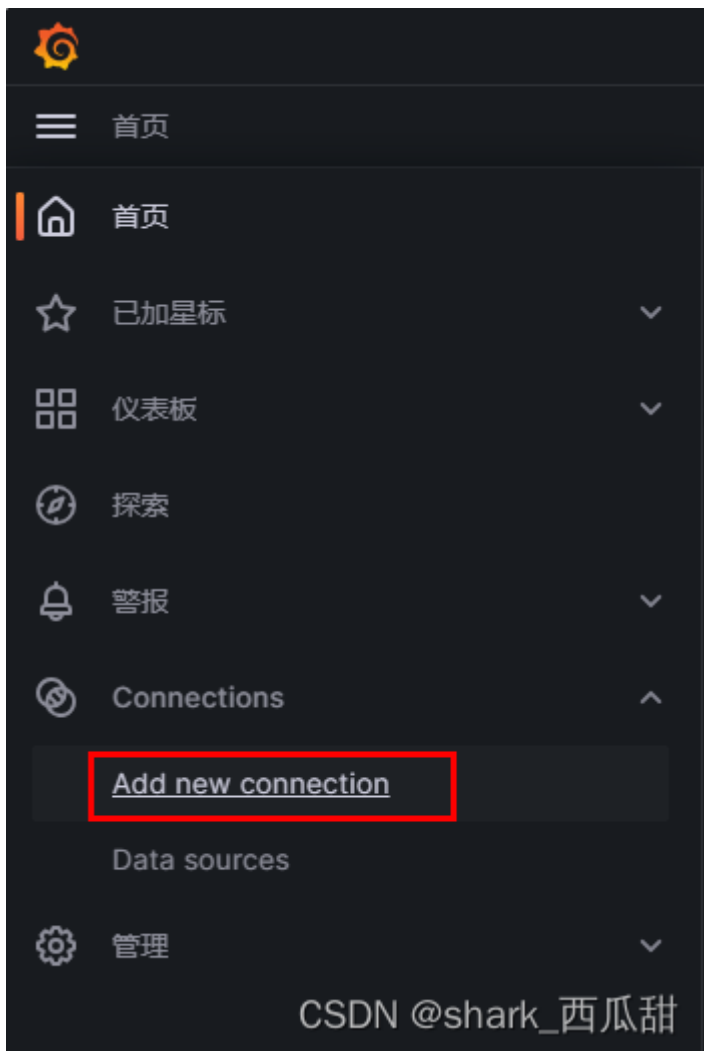
图片出处: <https://grafana.com/grafana/> 官方网站

2. 界面介绍

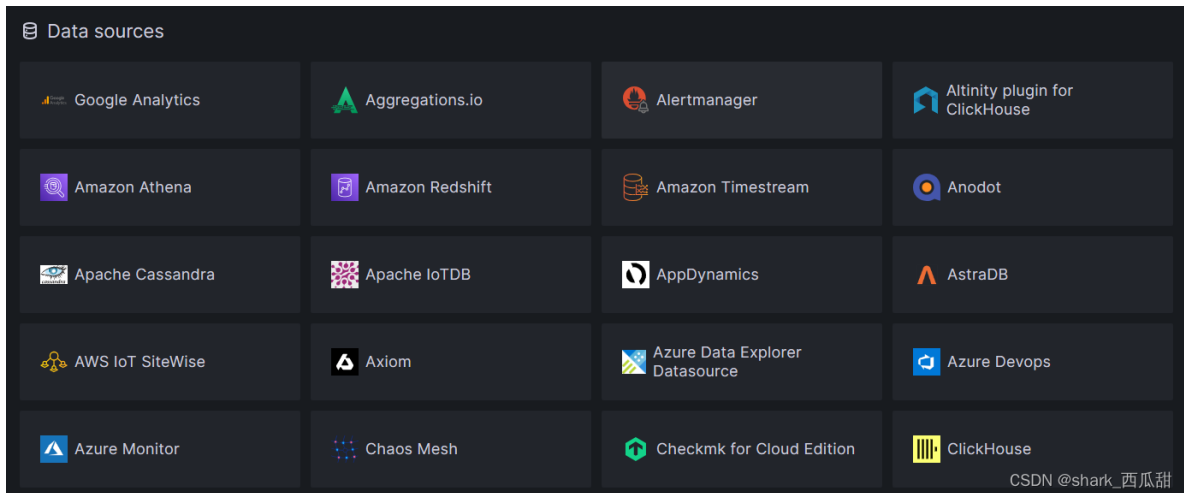


Connections

可以配置数据源，Grafana 支持很多数据源，在如下地方可以看到支持的数据源列表。



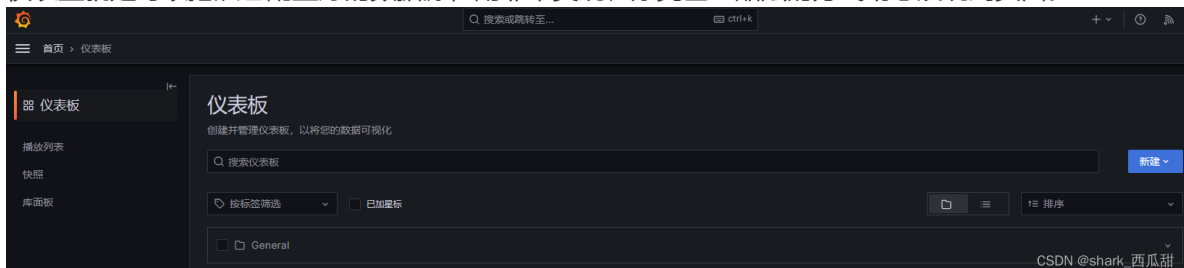
下图展示的是部分数据源：



运维常用的有 Zabbix 和 Prometheus。

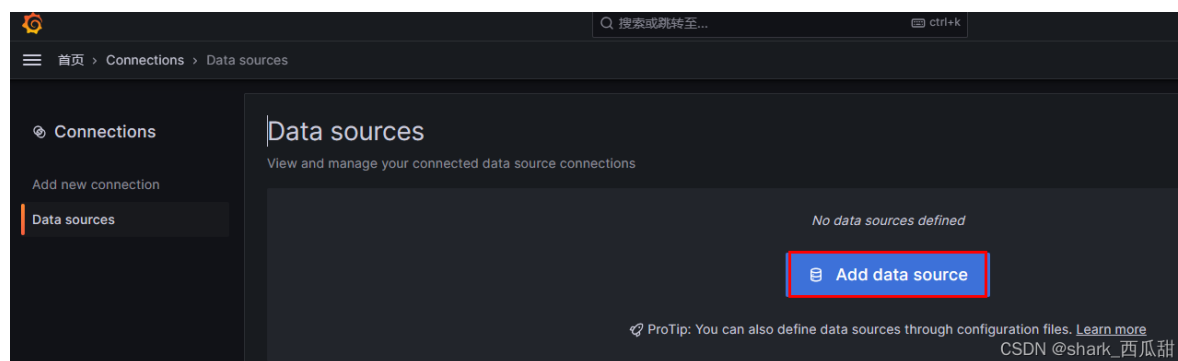
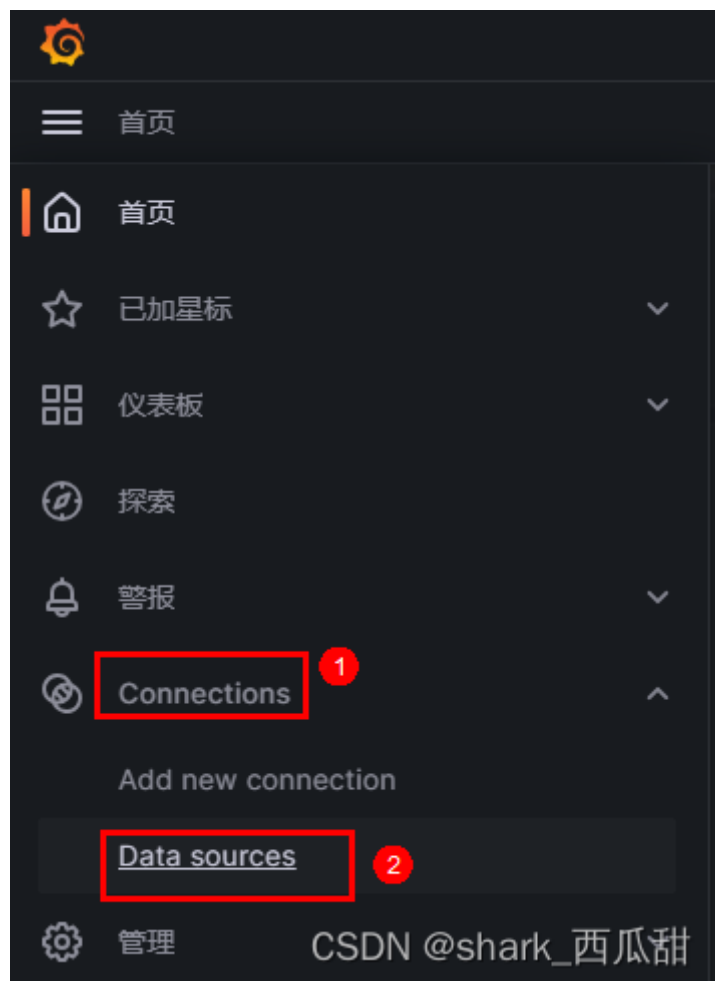
仪表盘

仪表盘就是可以把从已配置好的数据源，用非常美观、漂亮甚至酷炫的方式动态展现到页面。

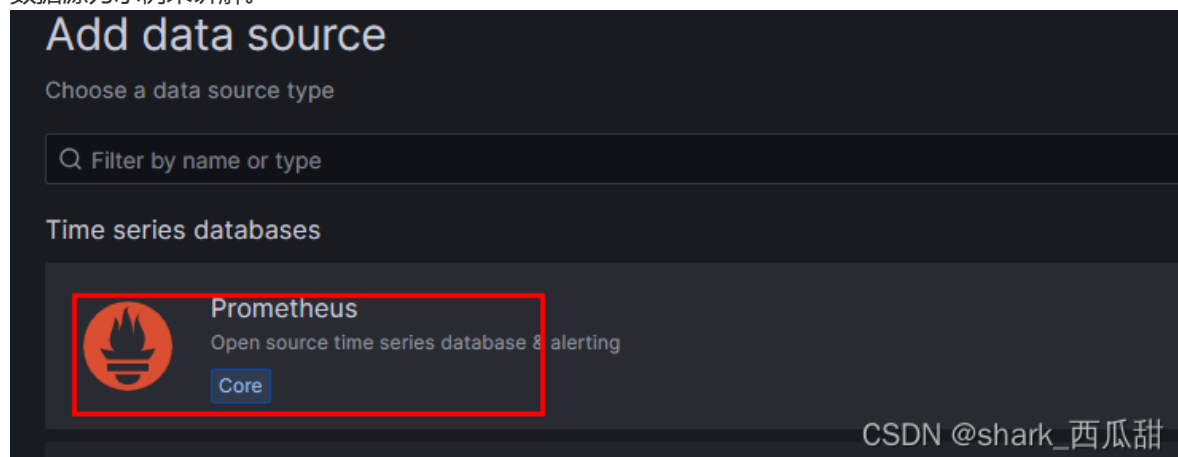


仪表盘可以自定义创建（需要有一些功力在的），导入（已经编辑好的一个 JSON 格式的文件）。

3. 设置数据源



现在 Prometheus 已经成为云原生生态环境中的监控系统的事实标准。所以这里以添加 Prometheus 数据源为示例来讲解。



Settings

Dashboards

Alerting supported

Name ⓘPrometheus

Default ☒

自定义的名称 用于标识这个数据源

设置为默认的数据源

HTTP

Prometheus server URL ⓘhttp://10.10.40.179:9090

填写自己的Prometheus服务的IP和端口

Allowed cookies ⓘNew tag (enter key to add) Add

Timeout ⓘ10

连接 Prometheus 的超时时间，单位 秒

Auth 填写连接到 Prometheus 的时，需要的认证信息

Basic auth ☐

With Credentials ⓘ ☐

TLS Client Auth ☐

With CA Cert ⓘ ☐

Skip TLS Verify ☐

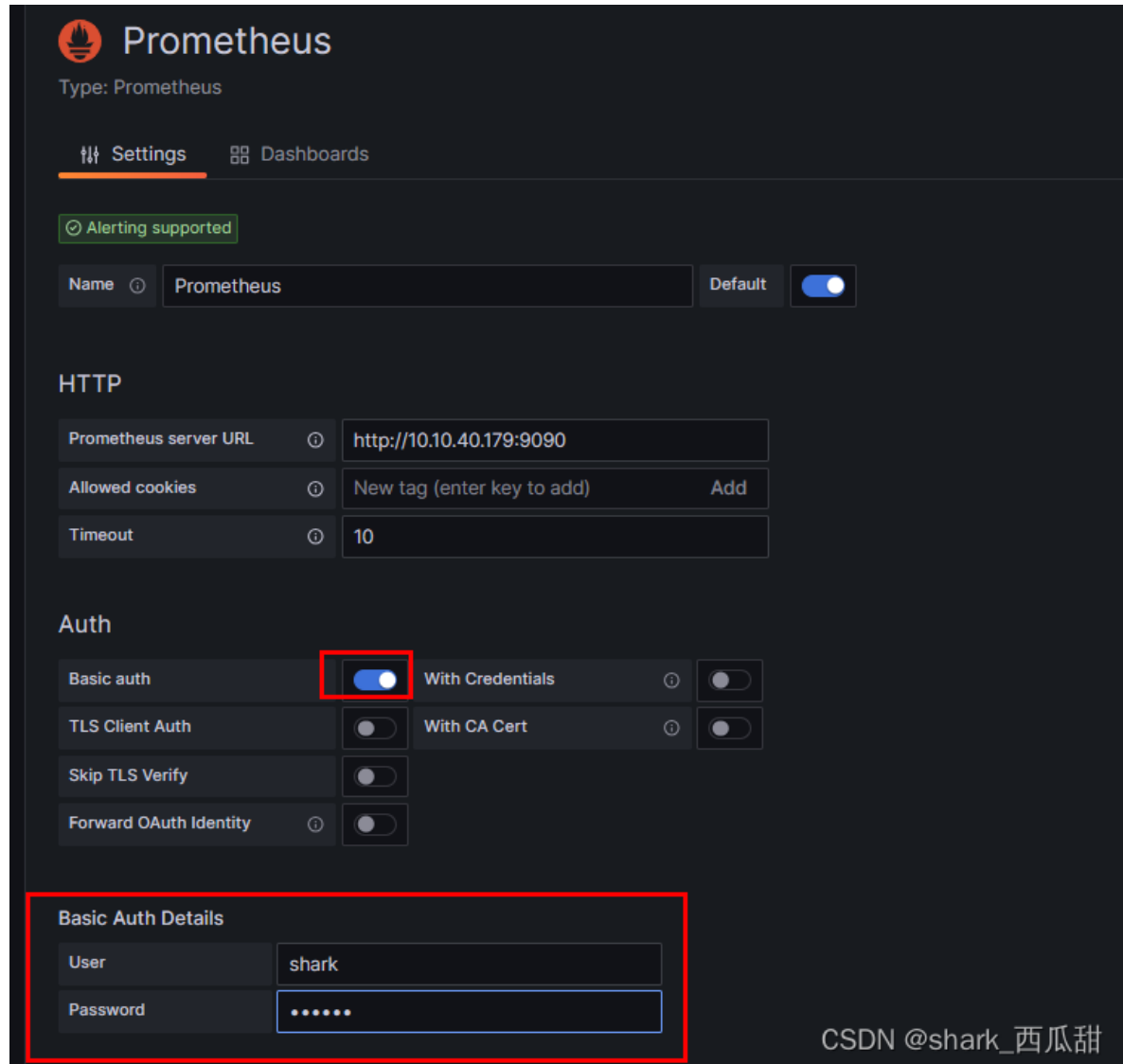
Forward OAuth Identity ⓘ ☐

Custom HTTP Headers

+ Add header

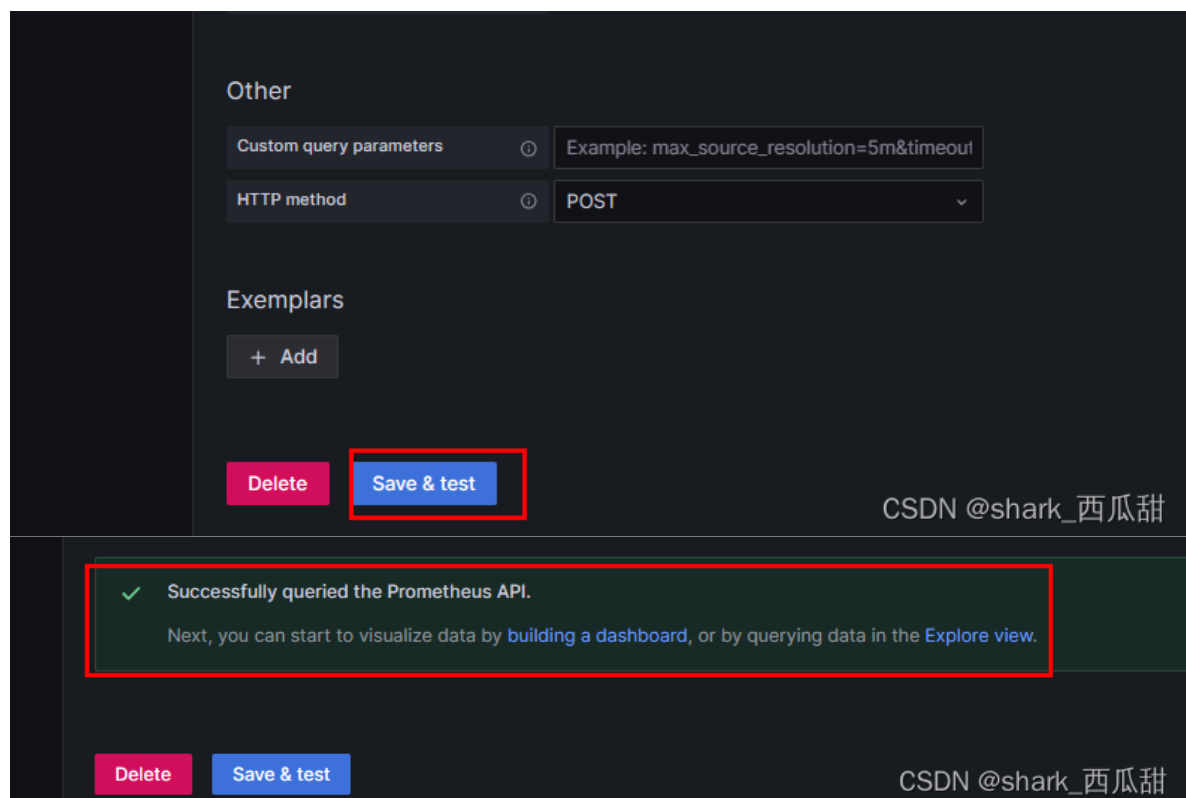
CSDN @shark_西瓜甜

假如 Prometheus 需要认证才能连接，设置一下



The image shows the Prometheus configuration interface. At the top, there's a 'Prometheus' header with a flame icon and 'Type: Prometheus'. Below this are tabs for 'Settings' and 'Dashboards'. A green box indicates 'Alerting supported'. The 'Name' field is set to 'Prometheus' and is marked as 'Default' with a toggle switch. The 'HTTP' section contains fields for 'Prometheus server URL' (http://10.10.40.179:9090), 'Allowed cookies' (New tag), and 'Timeout' (10). The 'Auth' section has several toggle switches: 'Basic auth' (checked), 'With Credentials' (checked), 'TLS Client Auth' (unchecked), 'With CA Cert' (unchecked), 'Skip TLS Verify' (unchecked), and 'Forward OAuth Identity' (unchecked). Below the 'Auth' section is a 'Basic Auth Details' box containing 'User' (shark) and 'Password' (masked with dots). A red box highlights the 'Basic auth' toggle and the 'Basic Auth Details' section. The text 'CSDN @shark_西瓜甜' is visible in the bottom right corner.

保存并测试



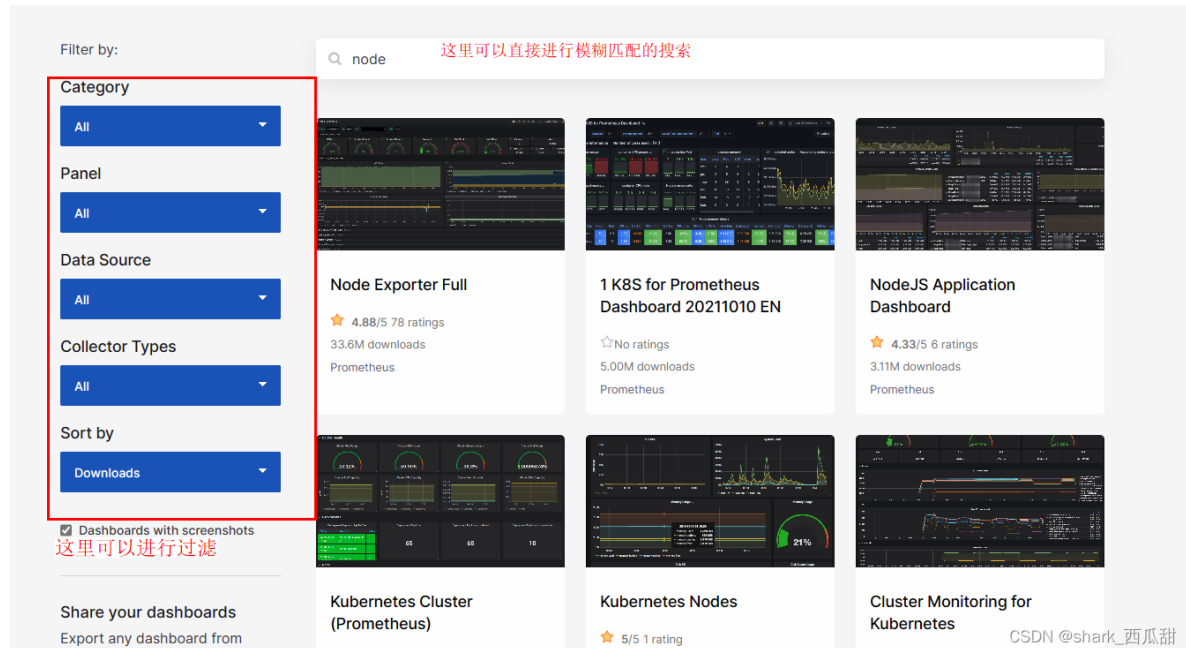
The image shows the 'Other' and 'Exemplars' sections of the Prometheus configuration interface. The 'Other' section has fields for 'Custom query parameters' (Example: max_source_resolution=5m&timeou) and 'HTTP method' (POST). The 'Exemplars' section has a '+ Add' button. Below these are 'Delete' and 'Save & test' buttons. A red box highlights the 'Save & test' button. Below the configuration area is a green box with a checkmark and the message 'Successfully queried the Prometheus API. Next, you can start to visualize data by building a dashboard, or by querying data in the Explore view.' The text 'CSDN @shark_西瓜甜' is visible in the bottom right corner.

3 仪表盘 Dashboard

3.1 介绍

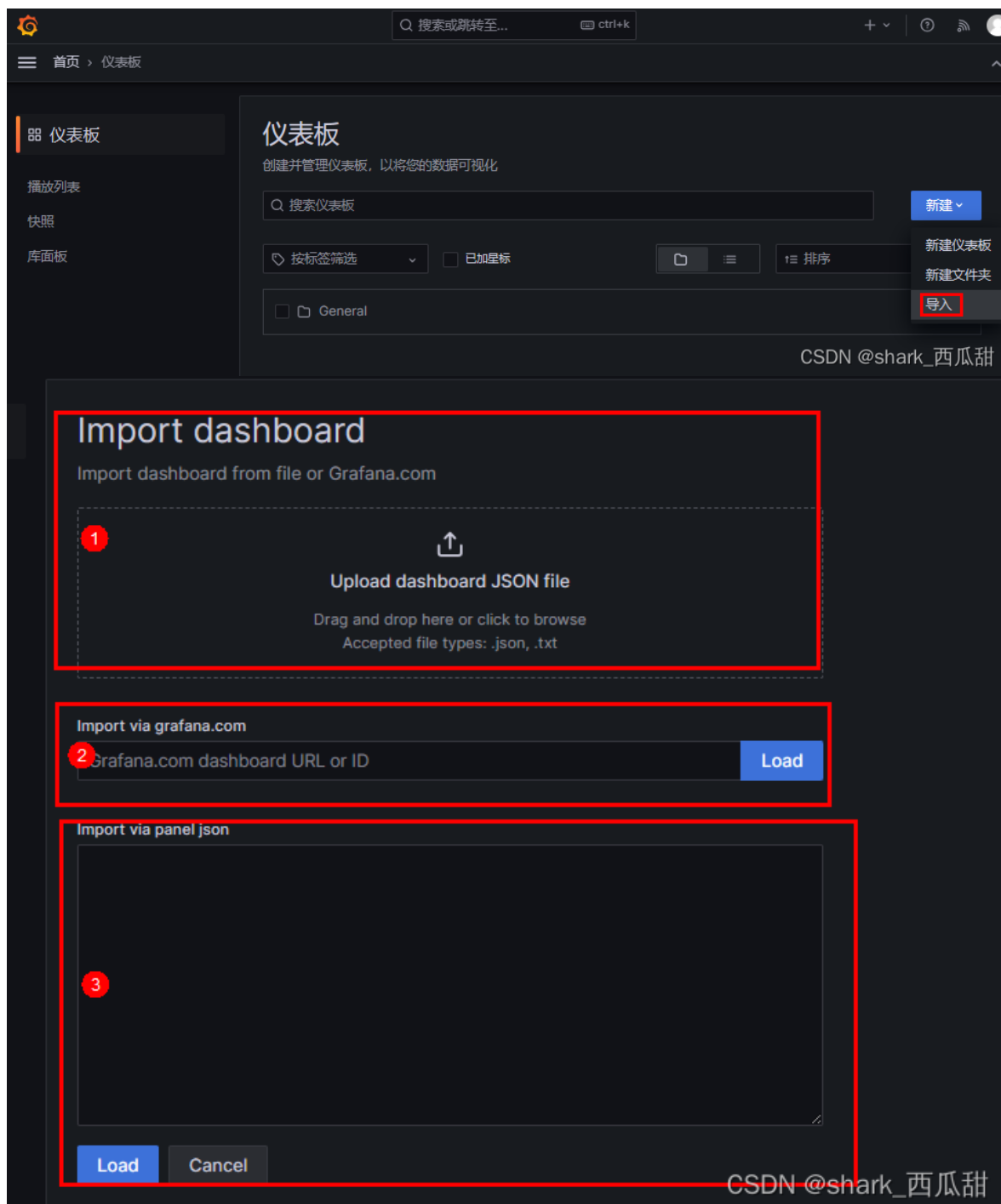
不同的数据（比如，mysql,redis,监控服务器的 node_exporter）展示都有自己的 dashboard JSON 文件，可以自己排版布局，添加数据。也可以从别人创建好的文件导入，grafana 官方有很多已经开发好的 Dashboard。

Grafana Dashboard 官方网址: <https://grafana.com/grafana/dashboards/>



3.2. 导入

3.2.1 导入方式



如上图中所示，导入方式支持 3 种：

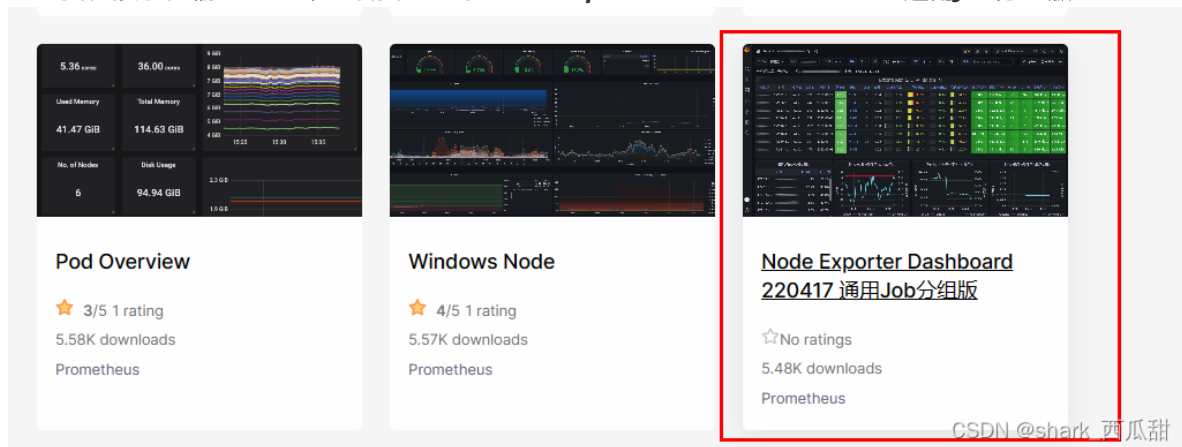
- 第一种：导入一个存在本地的离线 dashboard JSON 格式的文件。
- 第二种：从 Grafana Dashboard 官网搜索到的 Dashboard 对应的 ID 编号导入，需要联网的环境，稍后我会演示。
- 第三种：直接把 Dashboard 文件的内容粘贴到这里，点击 **Load** 导入。

3.2.2 导入演示

这里以 node_exporter 为例，讲解如果导入。

首先需要从 Grafana Dashboard 官网搜索并在找到一个自己喜欢的。

这里我在搜索框输入 node, 之后找到一个 **Node Exporter Dashboard 220417 通用Job分组版**




点击进入详情页面

← All dashboards

Node Exporter Dashboard 220417 通用Job分组版

使用Grafana8新表格重建, 新增健康评分概念, 并新增了整体资源消耗信息的一些图表。优化重要指标展示, 包含整体资源展示与资源明细图表: CPU 内存 磁盘 IO 网络等监控指标。
<https://github.com/starsllao/ConsulManager>

Overview Revisions Reviews



grafana8.4.7+ 版本正常, 如果导入出现异常, 请先更新到以上版本grafana。

- 该版本是原基于Job分组的通用版本, 本次主要更新: 使用Grafana8新表格重建, 纵览表新增ECS健康评分概念, 新增了整体资源消耗信息的一些图表, 用于资源成本优化参考。
- ★★★推荐使用ECS自动同步版: 通过ConsulManager来管理云厂商的ECS监控: 支持自动同步采集云厂商的ECS信息(包括到期日)与分组信息, 并且针对自动采集的这些字段来做更加友好的展示。参考: <https://grafana.com/grafana/dashboards/8919>

字段说明:

- 新增数据源变量 `origin_prometheus`, 取自于Prometheus的外部系统标签: `external_labels`, 可用于支持多个Prometheus接入VictoriaMetrics或Thanos等第三方存储使用 `remote_write` 方式的场景。(默认取值空, 指标中无该标签不影响使用)
- 增加时间间隔变量 `interval`, 所有曲线图关联该变量, 可根据需要选择时间间隔来调整曲线图的粒度。注意Prometheus的采集周期, 如果 `rate` 时间间隔内少于2个值, 曲线图无法展示, 当等于2个值时 `rate` 即为 `irate`。(默认时间间隔设置为2分钟, 如果你的Prometheus采集周期大于1分钟, 曲线图会无法展示, 把时间间隔选大一点即可。)

Sign up for Grafana Cloud ?

Get up and running in minutes with the **Grafana Cloud free tier**, which includes free forever 10k metrics, 50GB logs, 50GB traces, 500 VU/h, and more.

Create free account

Get this dashboard

Data source: Prometheus 1.0.0

Dependencies: Bar gauge grafana 8.3.6 Graph (old) Stat Table

Import the dashboard template:

Copy ID to clipboard

or

Download JSON

Docs: Importing dashboards

点击这里就可以下载到本地, 进行导入

ID: 16098

By: Starsl.cn

Last update: 2023-07-07T07:47:49

Downloads: 5,479

reviews: 0

★★★★★

接下来我使用 ID 号的导入方式演示。从上图可以看到 ID 号是: **16098**

Import dashboard

Import dashboard from file or Grafana.com



Upload dashboard JSON file

Drag and drop here or click to browse
Accepted file types: .json, .txt

Import via grafana.com

16098

Load

Import via panel json

Load

Cancel

CSDN @shark_西瓜甜

Import dashboard

Import dashboard from file or Grafana.com

Importing dashboard from Grafana.com

Published by

StarsL.cn

Updated on

2023-07-07 15:47

Options

Name

Node Exporter Dashboard 220417 通用Job分组版

Folder

General



Unique identifier (UID)

The unique identifier (UID) of a dashboard can be used for uniquely identify a dashboard between multiple Grafana installs. The UID allows having consistent URLs for accessing dashboards so changing the title of a dashboard will not break any bookmarked links to that dashboard.

9CWBz0bik

Change uid

test-Prometheus



Prometheus



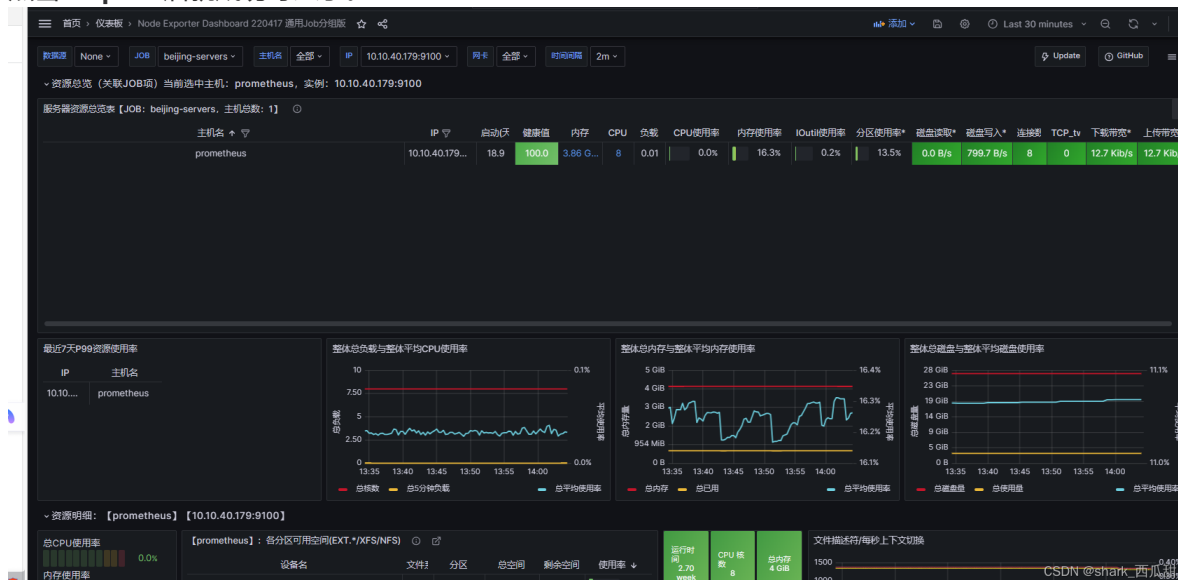
Import

Cancel

关于 Options

- **Name** 自定义的名称
- **Folder** 可以把多个 Dashboard 根据情况进行分类，分别导入到不同的目录，比如有多个关于 RabbitMQ 的 Dashboard 可以都放到一个文件夹 *rabbitmq* 中。
- **Unique identifier (UID)** 是导入后，到 grafana 中唯一的ID。
最后需要选择一个数据源，这里选择的是 Prometheus。

点击 **Import** 后就成功导入了。



4. 插件安装

有些面板需要安装某些插件才能显示出来正常的效果。

插件路径默认是 `/var/lib/grafana/plugins/` 目录下。

插件安装命令: `grafana-cli plugins install`

例如安装插件 `grafana-piechart-panel` 可以执行如下命令

```
grafana-cli plugins install grafana-piechart-panel
```

传送门

[上一篇: 3-云原生监控体系-Grafana-部署启动](#)

[下一篇: 5-云原生监控体系-Grafana-使用配置文件实现自动化导入Dashboard](#)