

Grafana数据可视化（第一篇）

1 、 Grafana 简介 (<https://grafana.com/docs/grafana/latest/guides/what-is-grafana/> <<https://grafana.com/docs/grafana/latest/guides/what-is-grafana/>>)

Grafana是什么？Grafana是一个开源的数据可视化平台，支持当前几乎所有（30+）的主流数据库（包括开源或者商业化的数据库）通过接入各种数据源，就可以快速地查询和可视化数据。

Grafana能为我们做什么？Grafana能够将各种数据源的数据混合在同一个仪表盘中完美的展现出来，以便我们能更好地理解当前数据指标，培养团队数据驱动型文化。

Grafana常用数据源有哪些？常用的数据源有Graphite、MySQL、Influxdb、Prometheus、Elasticsearch、AWS CloudWatch等；商业化的数据源包括如Microsoft SQL Server、Oracle公司的Oracle数据库等。

除此之外，Grafana还有一个explore(探索) 模式，在explore模式下我们可以编写查询语句进行查询（相当于查询客户端），这样我们就可以先专注于查询迭代，直到有一个有效的查询，然后再考虑将其放到仪表盘中。

Grafana支持告警功能吗？支持多种告警方式，如Email、Telegram、钉钉等Webhook方式，但监控与告警并非Grafana的强项。

Grafana如何展示数据？Grafana靠各种插件来展示数据。插件分原生（内置）插件和社区插件。原生插件包括：Graph（图形）、Singlestat（单值状态图）、Stat（状态图）、Gauge（仪表度量图）、Bar Gauge（条状态度量图）、Table（表格图）、Text（文本图）、Dashboard list（仪表盘列表）、Plugin list（插件列表）、Alert List（告警列表图）等，其中Stat和Bar Gauge目前在v6.x里仍还是Beta版。

Grafana社区常用插件包括：Zabbix、Diagram、Imagelt、FlowCharting等。
另外，像Clock、Pie Chart也出自Grafana Labs，但没有内置在Grafana中。

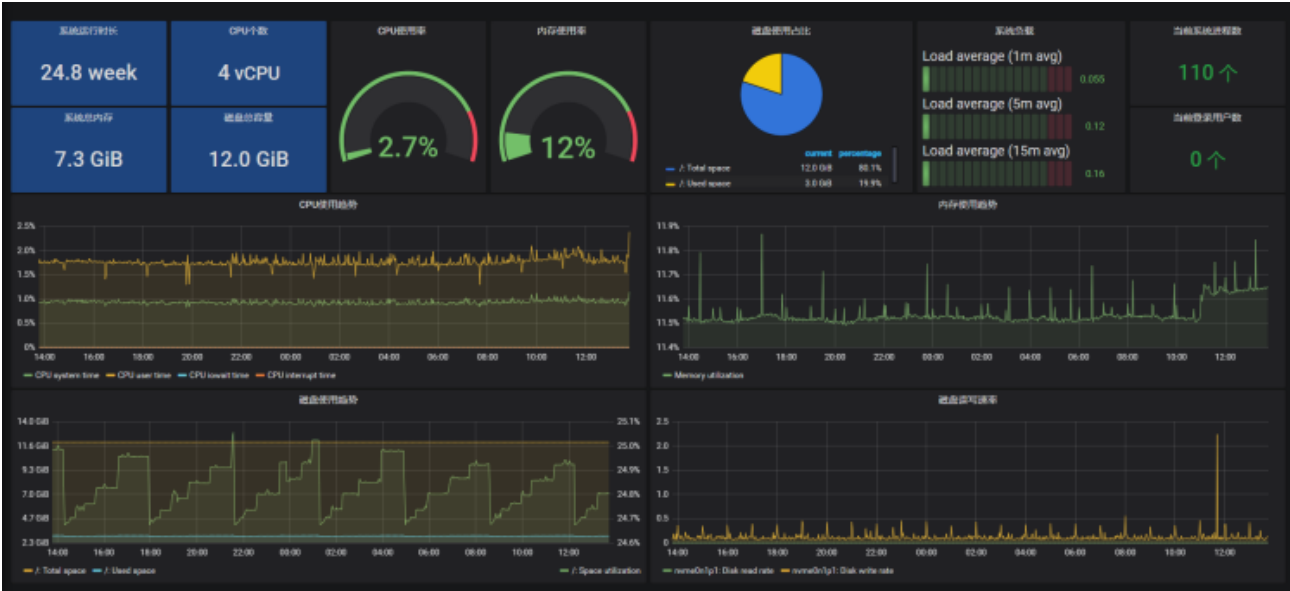
Grafana官网插件下载地址：<https://grafana.com/grafana/plugins?orderBy=weight&direction=asc>
<<https://grafana.com/grafana/plugins?orderBy=weight&direction=asc>>

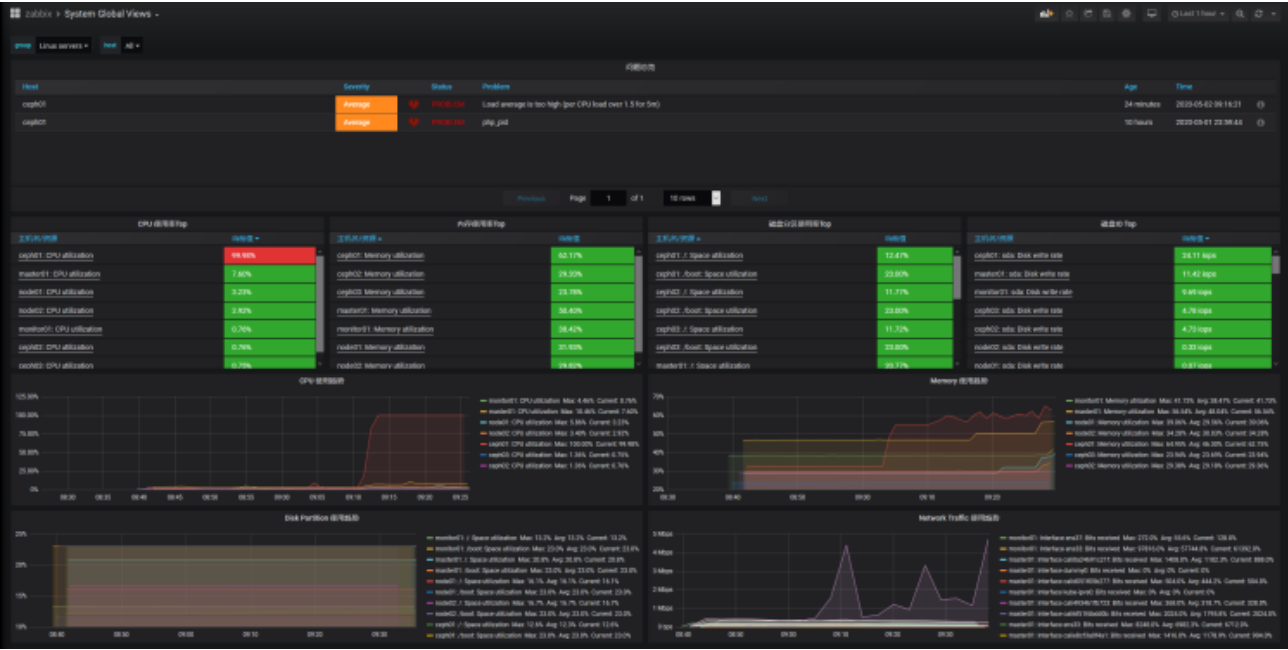
Grafana Dashboard地址：<https://grafana.com/grafana/dashboards?orderBy=name&direction=asc>
<<https://grafana.com/grafana/dashboards?orderBy=name&direction=asc>>

为什么要用Grafana？因为Grafana支持接入当前各种主流的数据库，并且能将各数据库中的数据以非常灵活酷炫的图表展现出来，同时也因为是开源软件方便二次开发定制。另外，当前主流开源的监控系统诸如zabbix、prometheus、open-falcon等均能与Grafana完美结合来展示图表数据。作为一名IT运维人员，除了要及时有效地监控到系统运行状态，还需要展示各种数据趋势，快速发现问题。所以，熟练使用Grafana的各种插件也是运维人员必会技能。在接下来的章节将讲解如何使用grafana来展示Zabbix和Prometheus中数据。

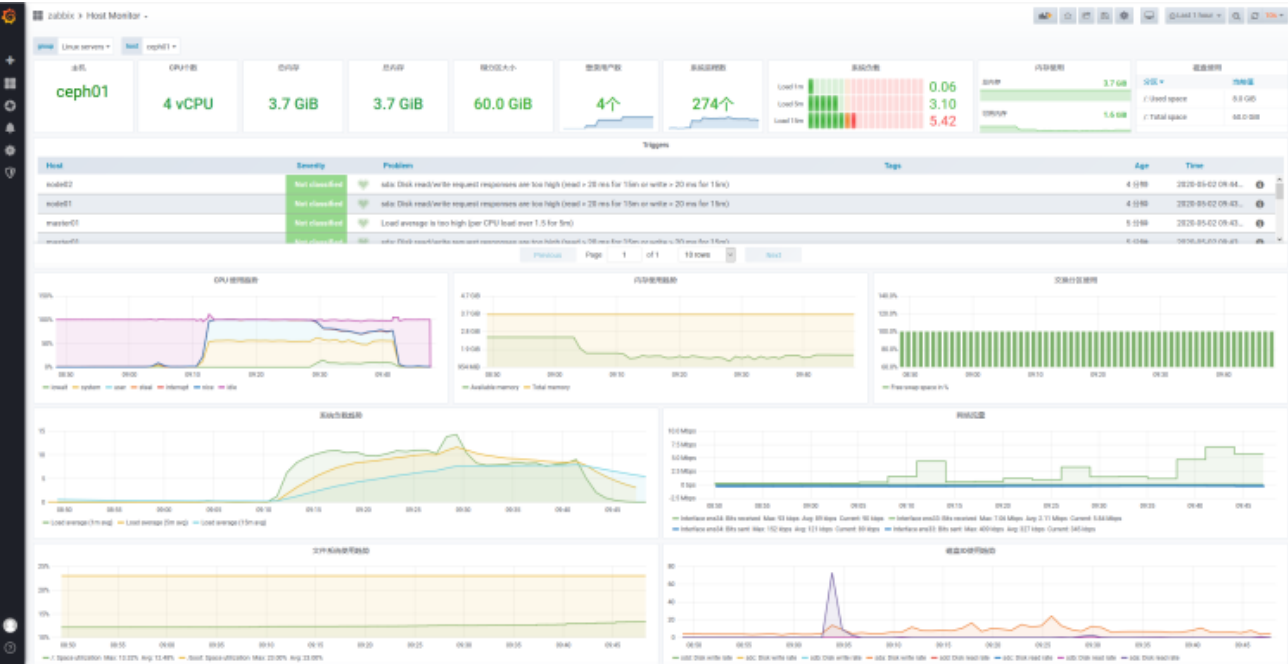
Dark（深色）主题风格为Grafana默认主题。

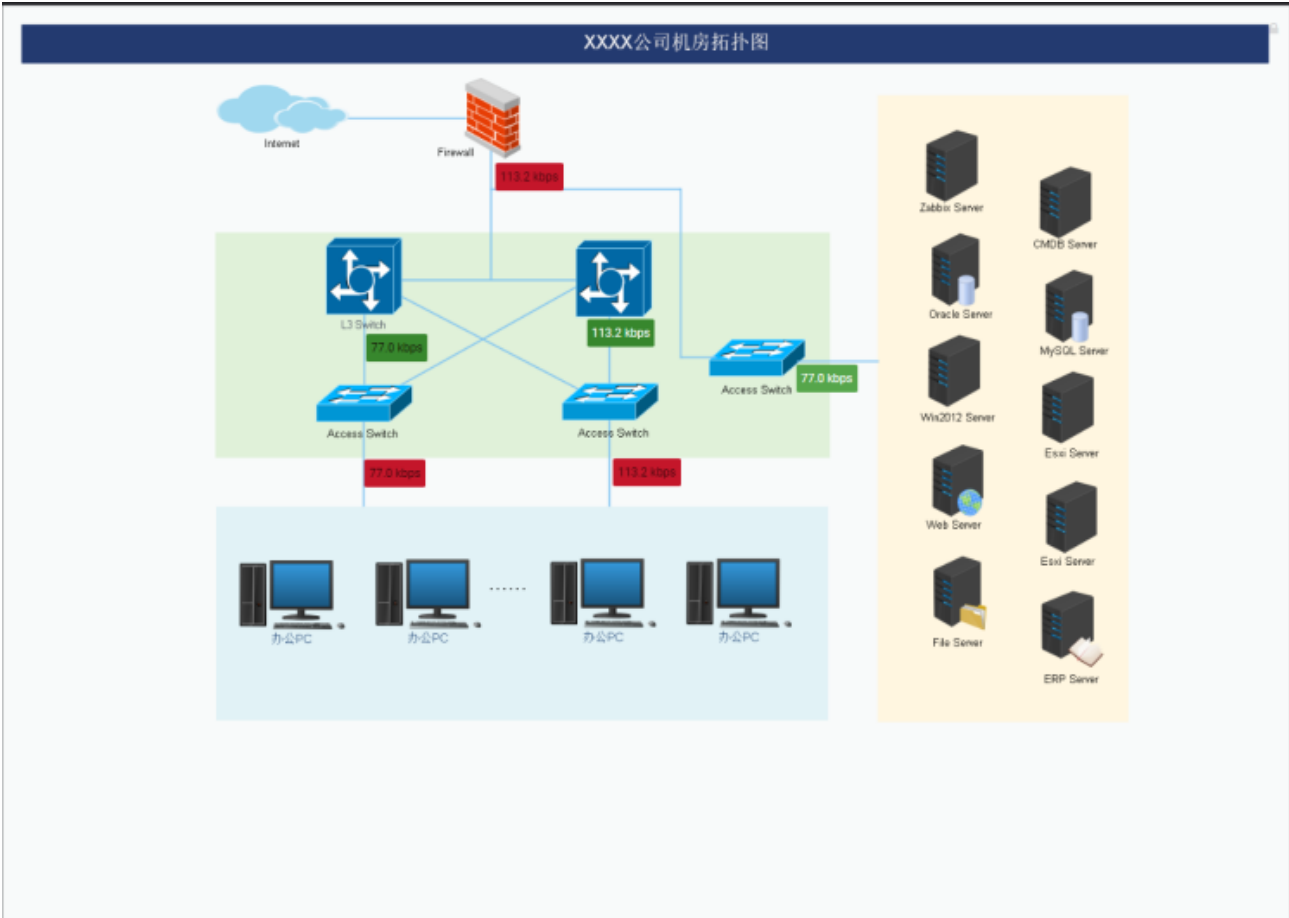
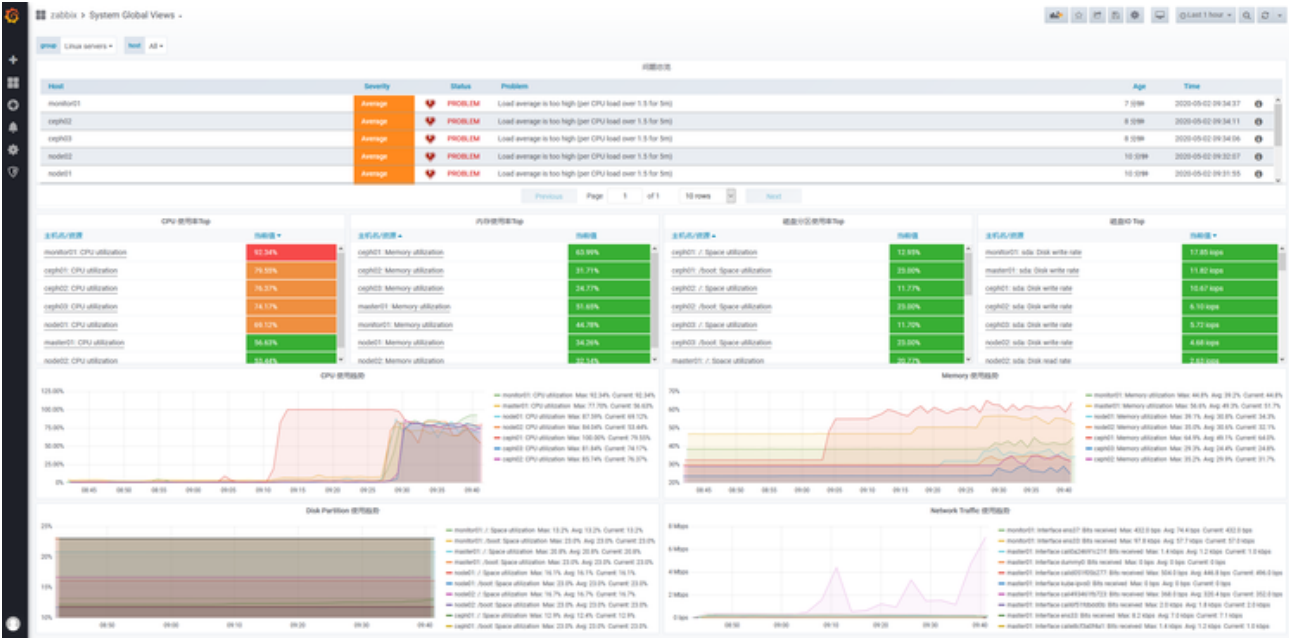






Light（明亮）主题风格





接下来，我们将快速搭建一个Zabbix作为Grafana的数据源，然后来体验Grafana强大的数据展示功能。

