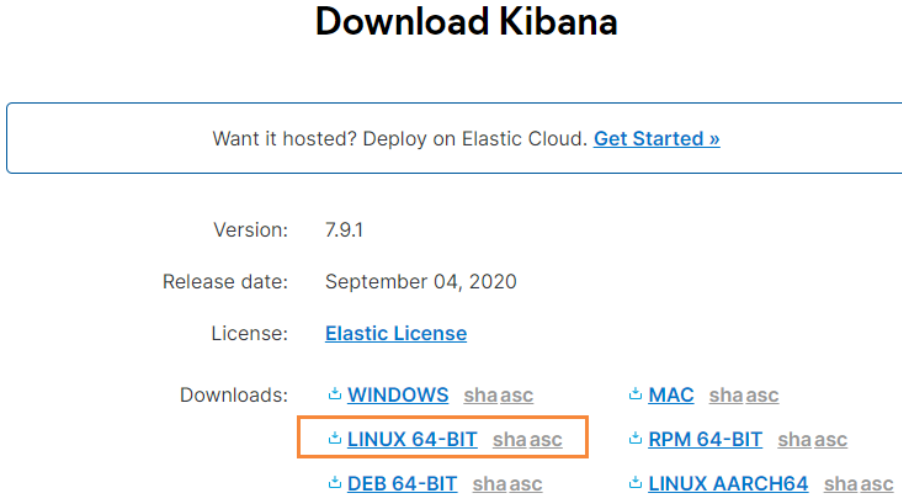
Kibana入门

Kibana 是一款开源的数据分析和可视化平台，它是 Elastic Stack 成员之一，设计用于和 Elasticsearch 协作。您可以使用 Kibana 对 Elasticsearch 索引中的数据进行搜索、查看、交互操作。您可以很方便的利用图表、表格及地图对数据进行多元化的分析和呈现。

官网：https://www.elastic.co/cn/kibana

配置和安装

到下载地址，选择对应的版本：https://www.elastic.co/cn/downloads/kibana



下载完成后，将文件拷贝到我们的服务器上，然后解压

```
# 解压
tar -zxvf kibana-7.9.1-linux-x86_64.tar.gz

# 重命名
mv kibana-7.9.1-linux-x86_64 kibana
```

然后在进入kibana目录，找到config文件夹下的kibana.yml进行配置的修改

```
vim /soft/kibana/config/kibana.yml
```

然后找到下面的内容

```
#对外暴露服务的地址
server.host: "0.0.0.0"

#配置Elasticsearch
elasticsearch.url: "http://127.0.0.1:9200"
```

启动

修改配置完成后，我们就可以启动kibana了

```
#启动
./bin/kibana
```

点击启动，发现报错了

```
[root@ElasticStack kibana]# ./bin/kibana
Kibana should not be run as root.  Use --allow-root to continue.
```

原因是kibana不能使用root用户进行启动，所以我们切换到elsearch用户

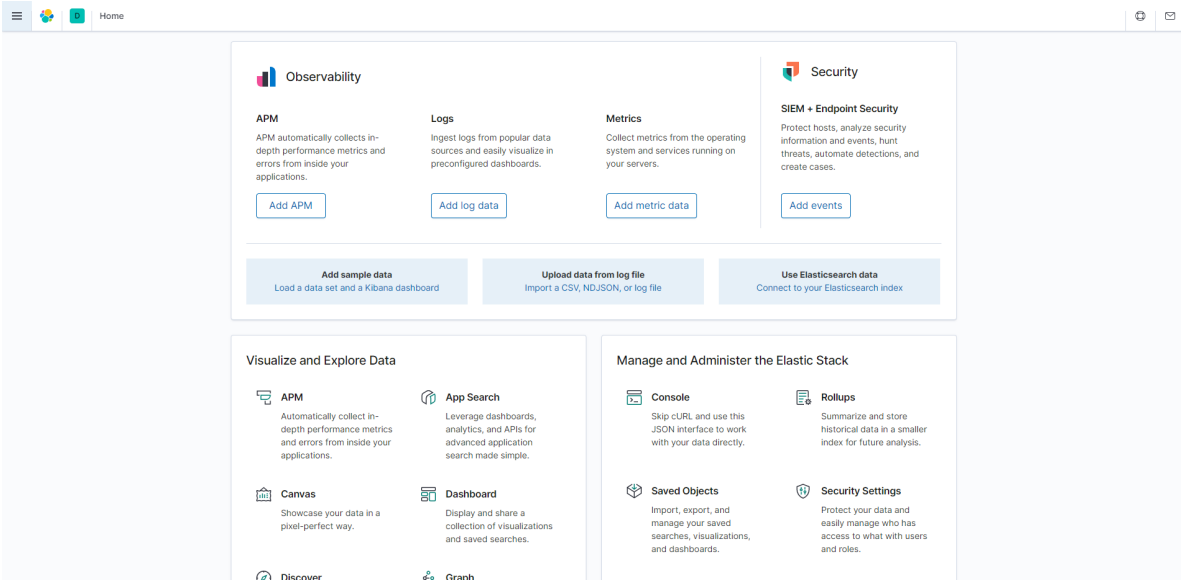
```
# 将soft文件夹的所属者改成elsearch
chown elsearch:elsearch /soft/ -R

# 切换用户
su elsearch

# 启动
./bin/kibana
```

然后打开下面的地址，即可访问我们的kibana了

```
http://202.193.56.222:5601/
```



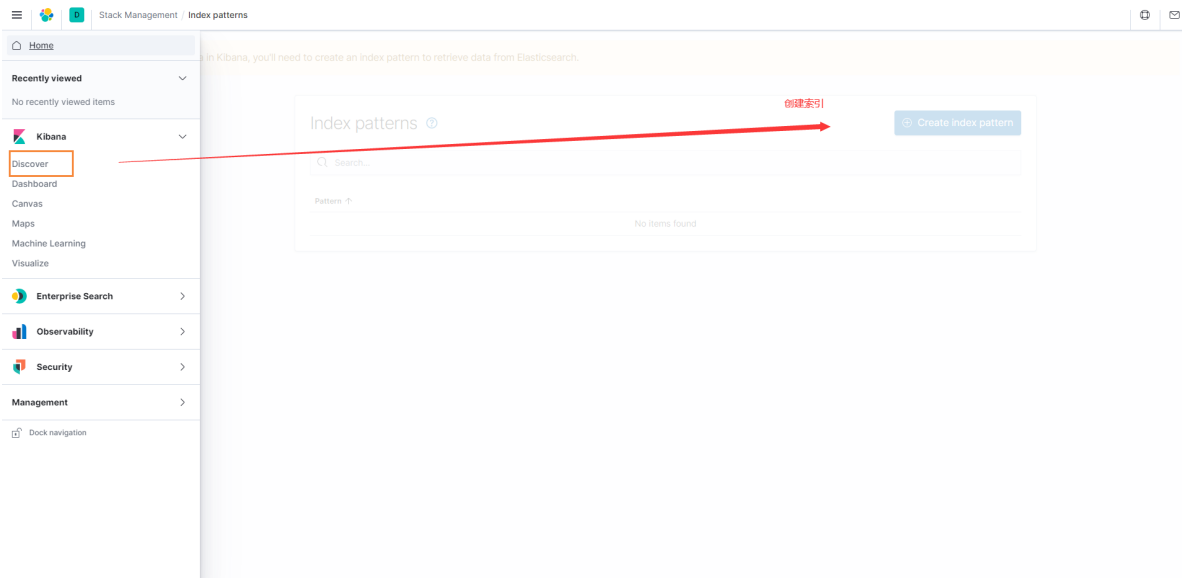
功能说明

- Discover：数据探索
- Visualize：可视化
- Dashboard：仪表盘
- Timelion：时序控件
- Canvas：画布
- Machine Learning：机器学习
- Infrastructure：基本信息
- Logs：数据日志展示
- APM：性能监控

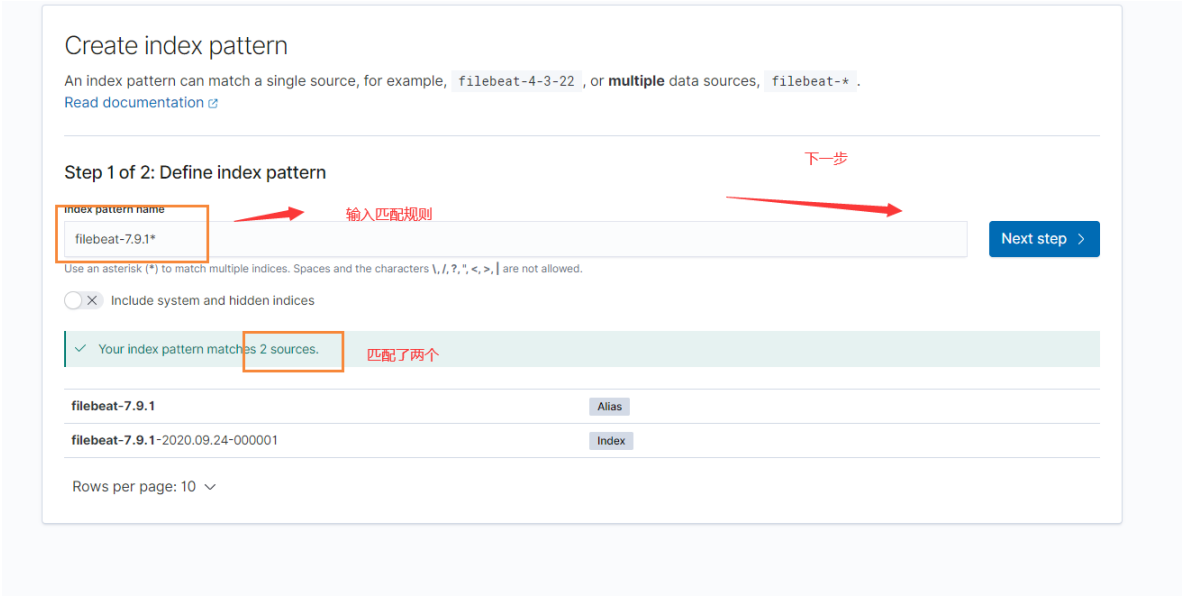
- Dev Tools：开发者工具
- Monitoring：监控
- Management：管理

数据探索

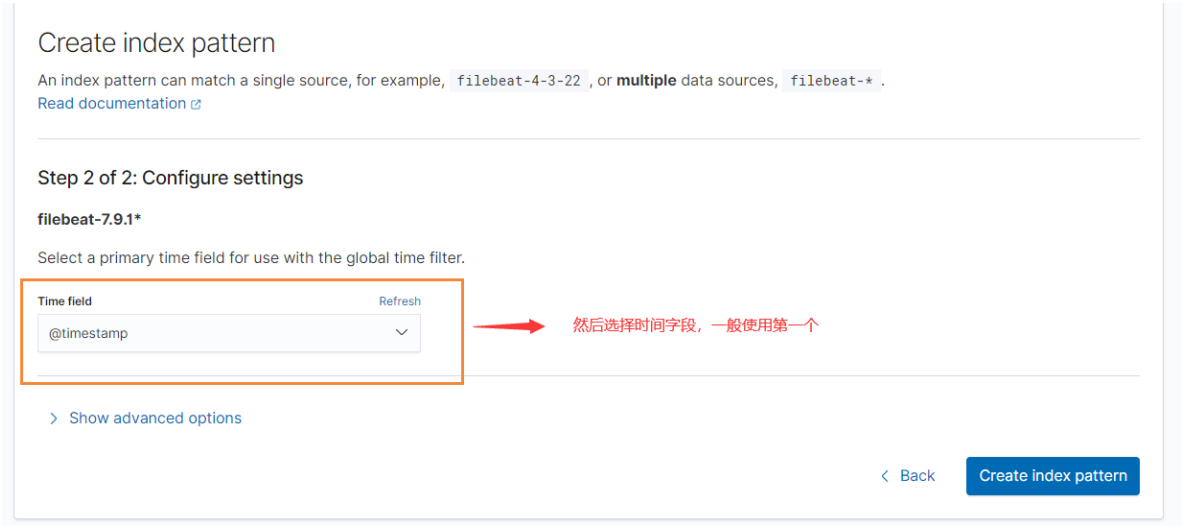
先添加索引信息



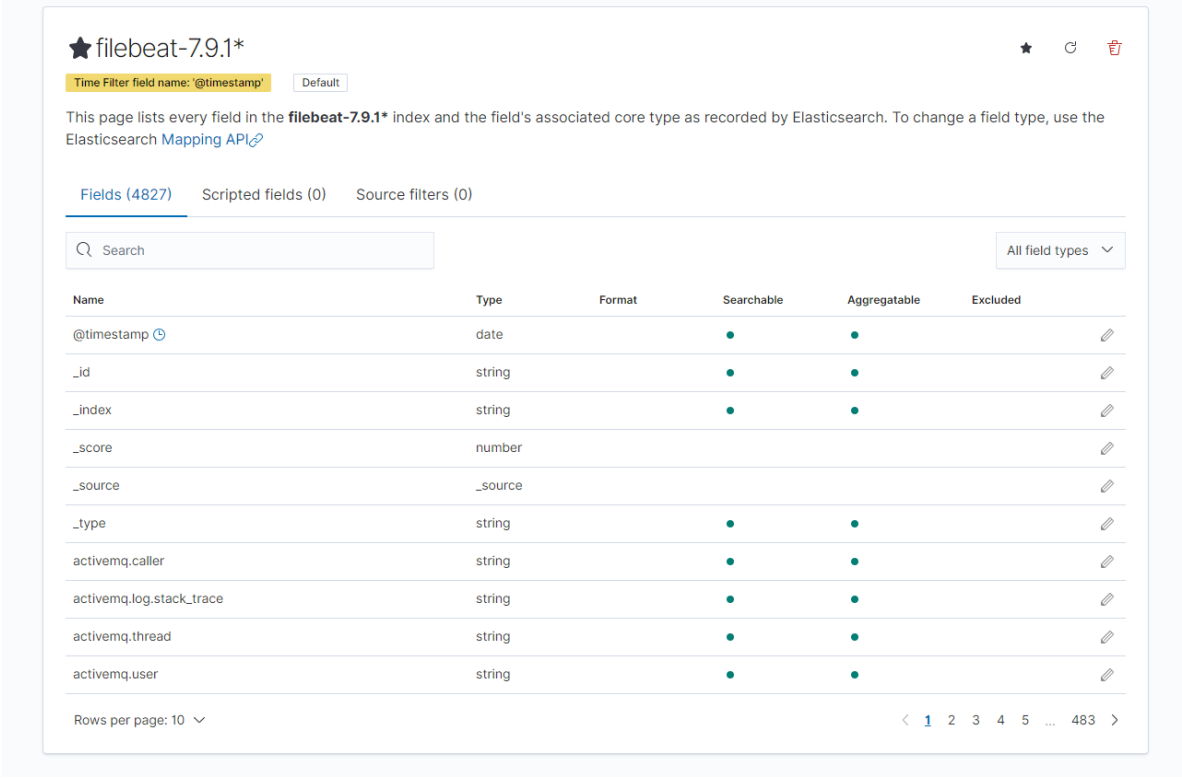
然后我们就输入匹配规则进行匹配



然后选择时间字段，一般选择第一个



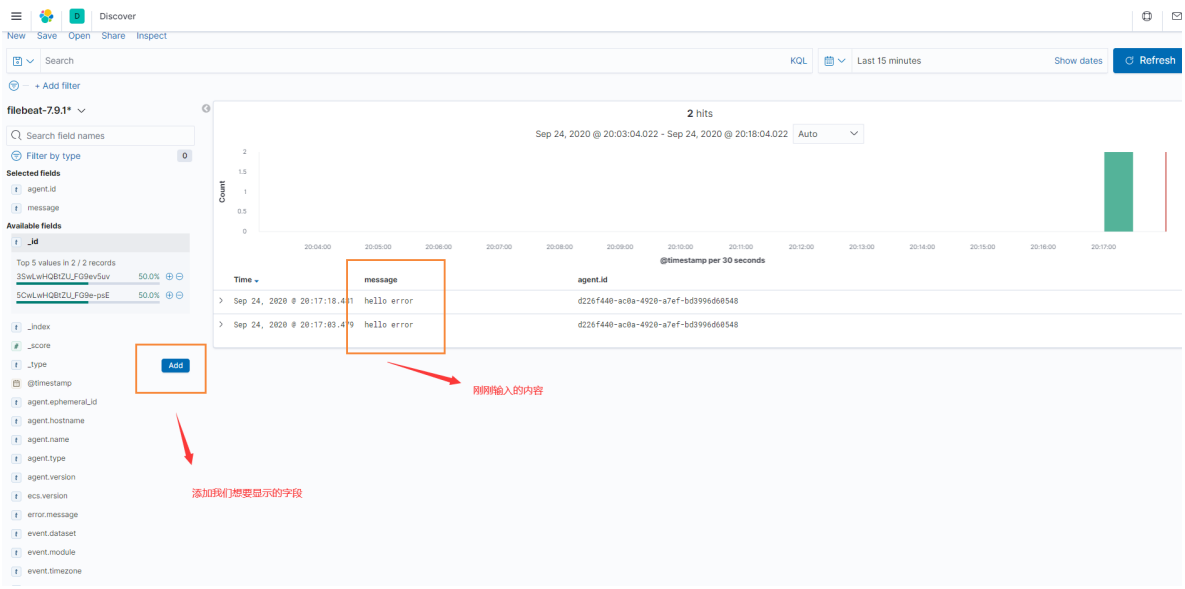
索引创建完毕后



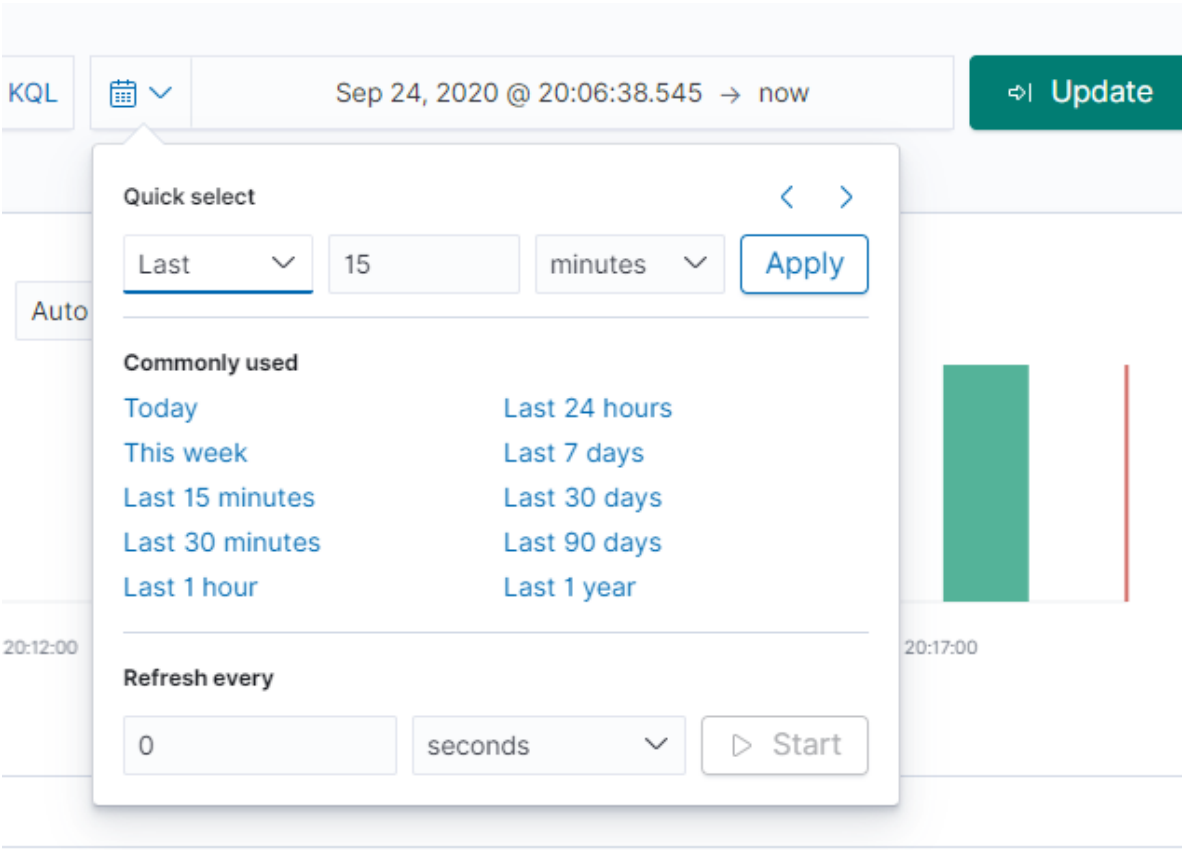
然后我们就可以往nginx error.log日志文件中，添加几天错误记录

```
echo "hello error" >> error.log
```

我们追加了两条数据，然后到kibana的discover中，刷新页面，就能够看到我们刚添加的日志了，同时我们点击右侧还可以选择需要展示的字段，非常的方便



点击右上角，我们还可以针对时间来进行过滤



Metricbeat仪表盘

现在将Metricbeat的数据展示在Kibana中，首先需要修改我们的MetricBeat配置

```
#修改metricbeat配置
setup.kibana:
  host: "192.168.40.133:5601"

#安装仪表盘到Kibana【需要确保Kibana在正常运行，这个过程可能会有些耗时】
./metricbeat setup --dashboards
```

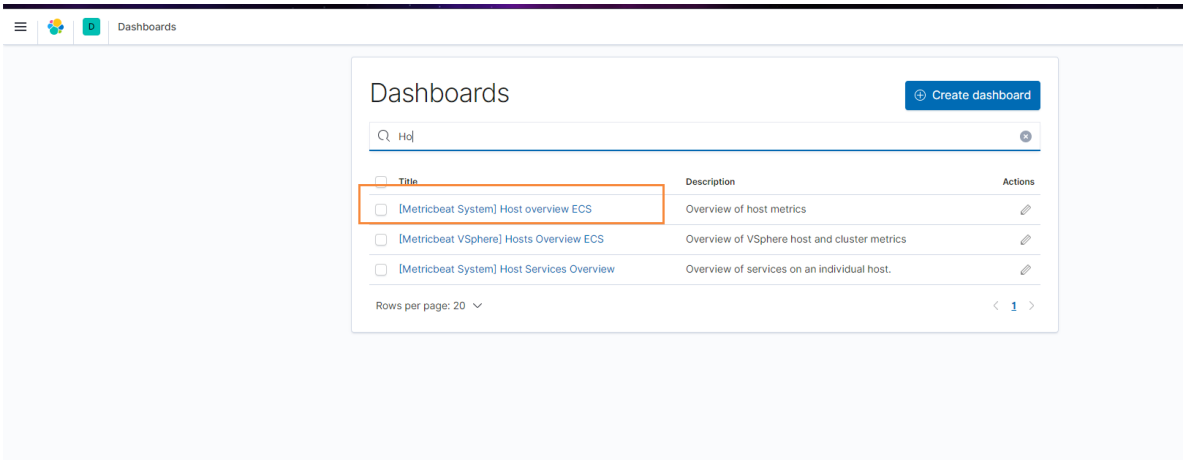
安装完成后，如下所示

```
[root@ElasticStack metricbeat]# vim metricbeat.yml
[root@ElasticStack metricbeat]# ./metricbeat setup --dashboards
Loading dashboards (Kibana must be running and reachable)
Loaded dashboards
```

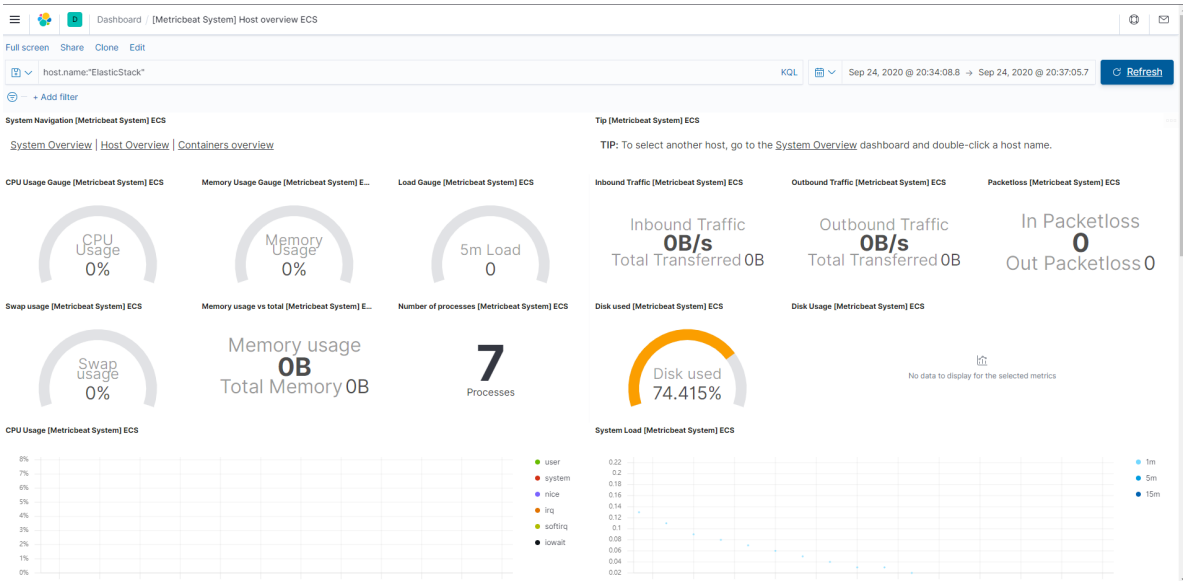
然后我们启动Metricbeat

```
./metricbeat -e
```

然后到kibana页面下，找到我们刚刚安装的仪表盘

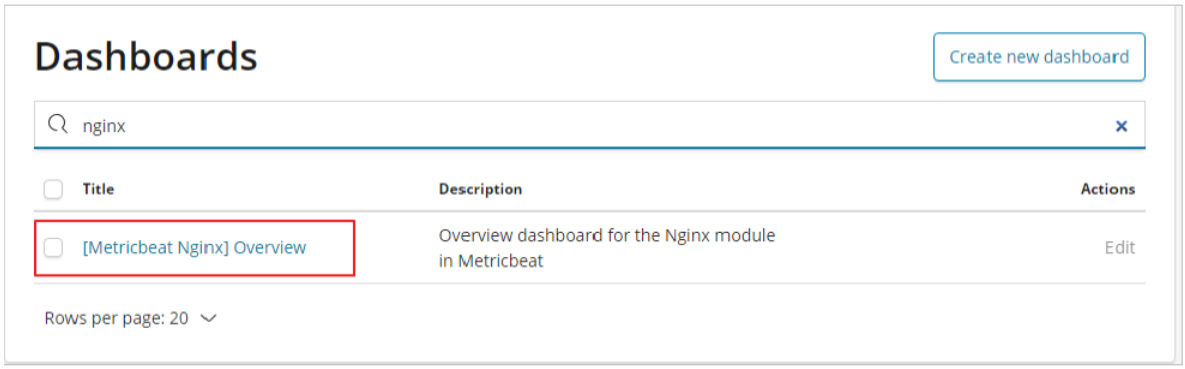


然后我们就能够看到非常多的指标数据了

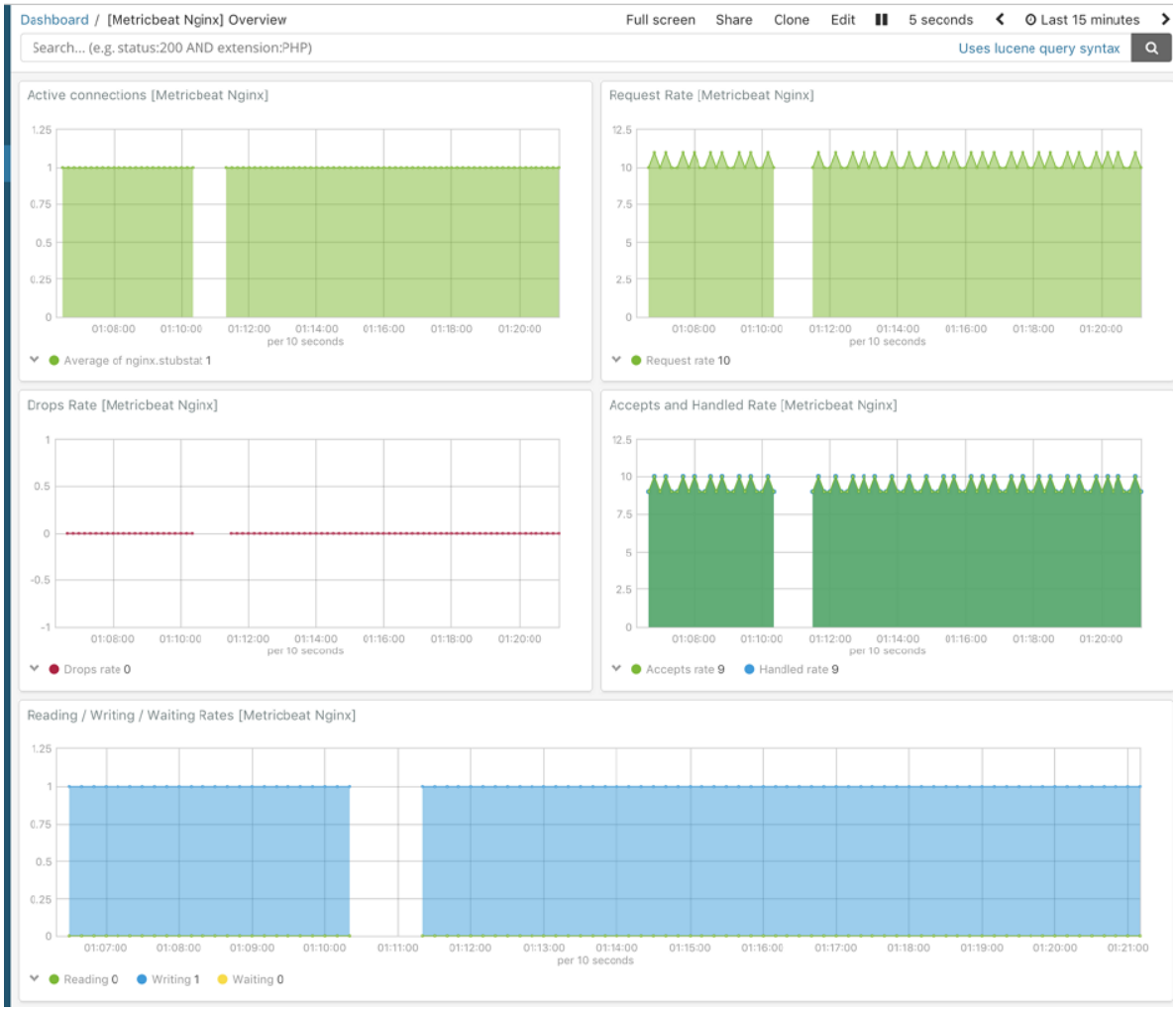


Nginx指标仪表盘【Metricbeat】

选择Metricbeat的nginx仪表盘即可



然后就能够看到Nginx的指标信息了



Nginx日志仪表盘

我们可以和刚刚Metricbeat的仪表盘一样，也可以将filebeat收集的日志记录，推送到Kibana中

首先我们需要修改filebeat的 mogublog-nginx.yml配置文件

```
filebeat.inputs:
setup.template.settings:
  index.number_of_shards: 1
output.elasticsearch:
  hosts: ["127.0.0.1:9200"]
filebeat.config.modules:
  path: ${path.config}/modules.d/*.yml
  reload.enabled: false
setup.kibana:
  host: "127.0.0.1:5601"
```

然后按照仪表盘

```
./filebeat -c mogublog-nginx.yml setup
```

等待一会后，仪表盘也安装成功了

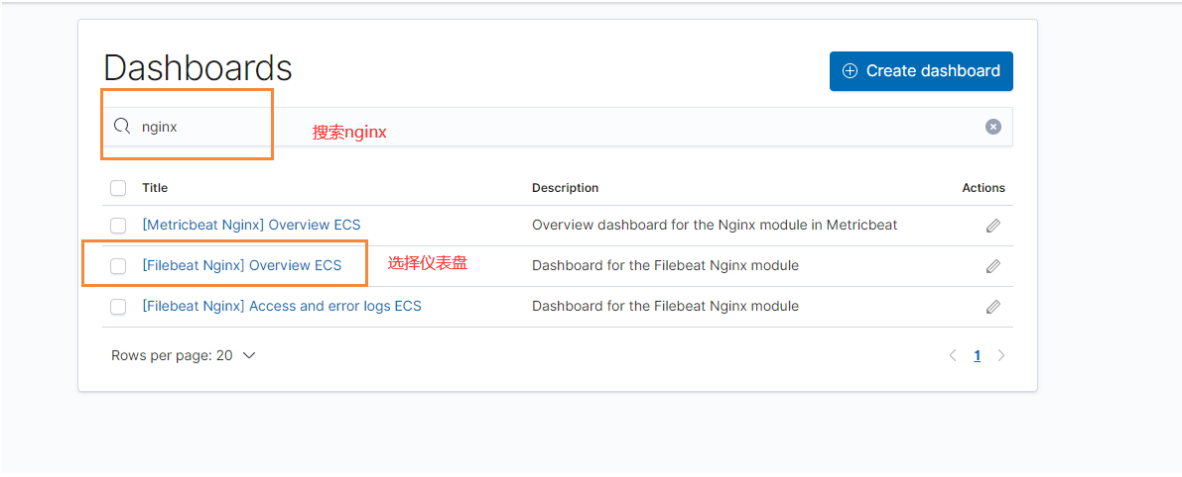
```
[elsearch@ElasticStack filebeat]$ ./filebeat -c mogublog-nginx.yml setup
Overwriting ILM policy is disabled. Set `setup.ilm.overwrite: true` for enabling.

Index setup finished.
Loading dashboards (Kibana must be running and reachable)
Loaded dashboards
Setting up ML using setup --machine-learning is going to be removed in 8.0.0. Please use the ML app instead.
See more: https://www.elastic.co/guide/en/machine-learning/current/index.html
Loaded machine learning job configurations
Loaded Ingest pipelines
```

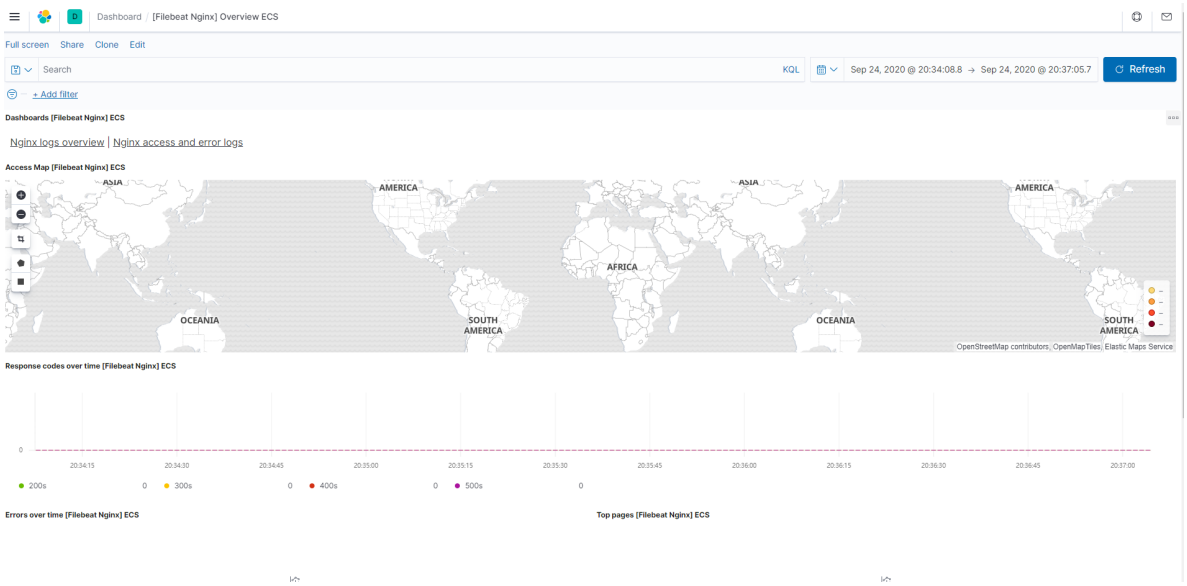
然后我们启动filebeat即可

```
./filebeat -e -c mogublog-nginx.yml
```

启动完成后，我们回到我们的Kibana中，找到Dashboard，添加我们的filebeat - nginx即可



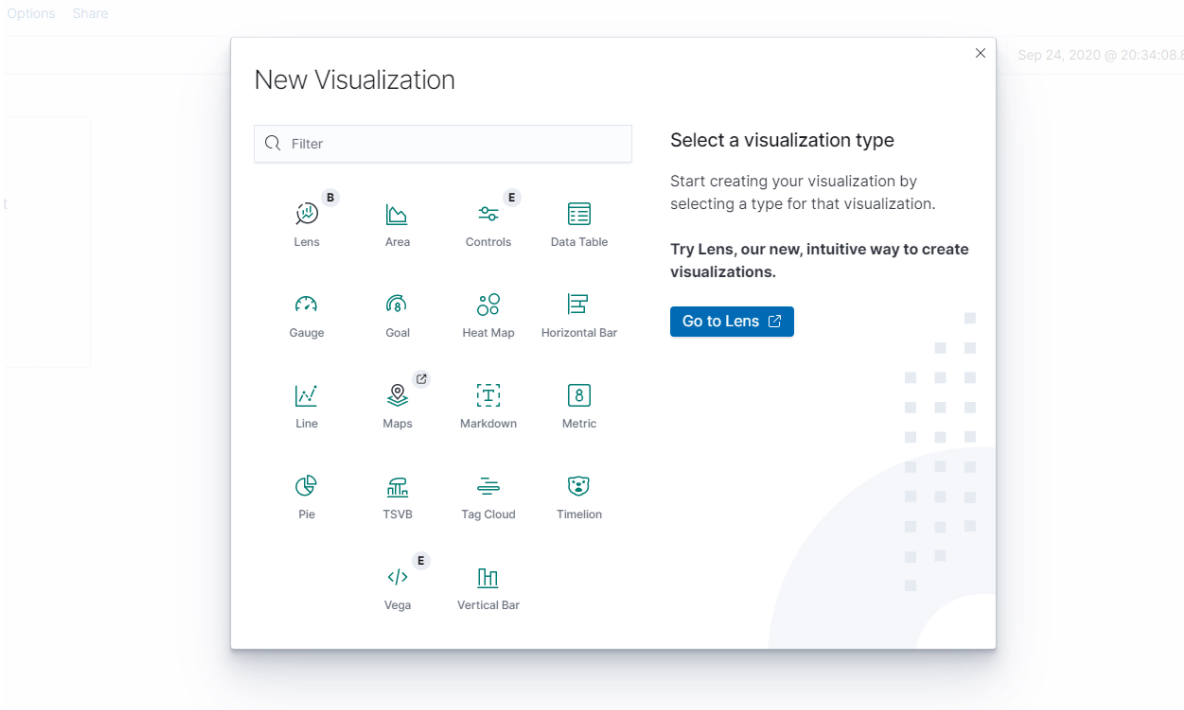
然后就能看到我们的仪表盘了，上图就是请求的来源



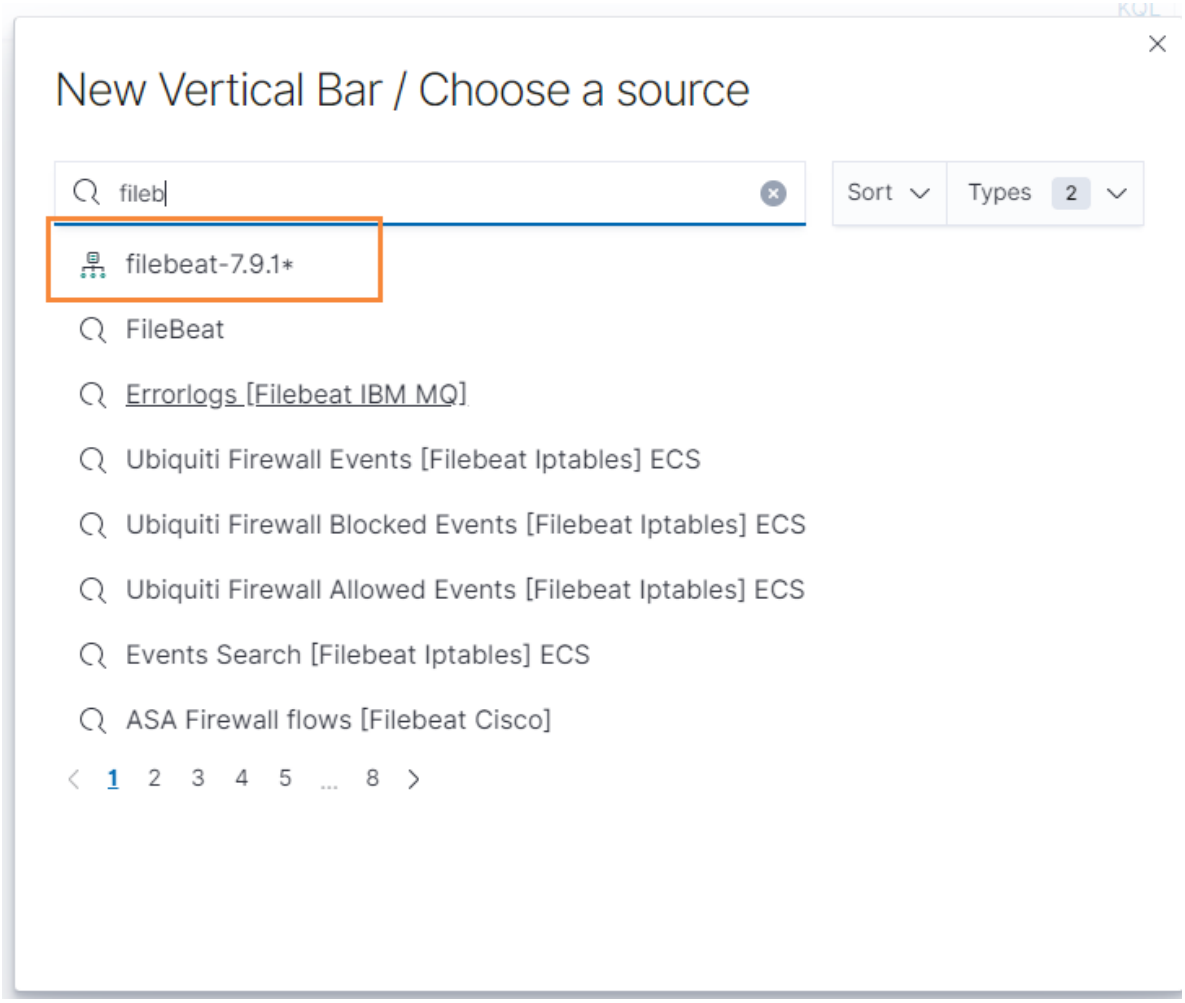
> 需要注意的是，这些仪表盘本身是没有的，我们需要通过filebeat来进行安装

Kibana自定义仪表盘

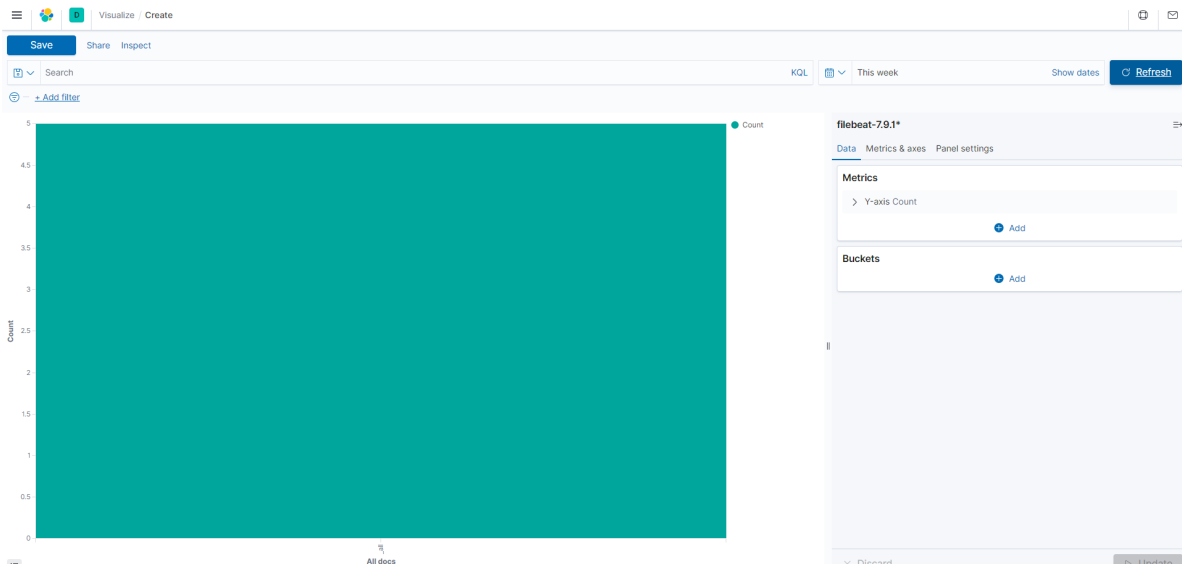
在Kibana中，我们也可以自定义图标，如制作柱形图



我们选择最下面的 Vertical Bar，也就是柱形图，然后在选择我们的索引

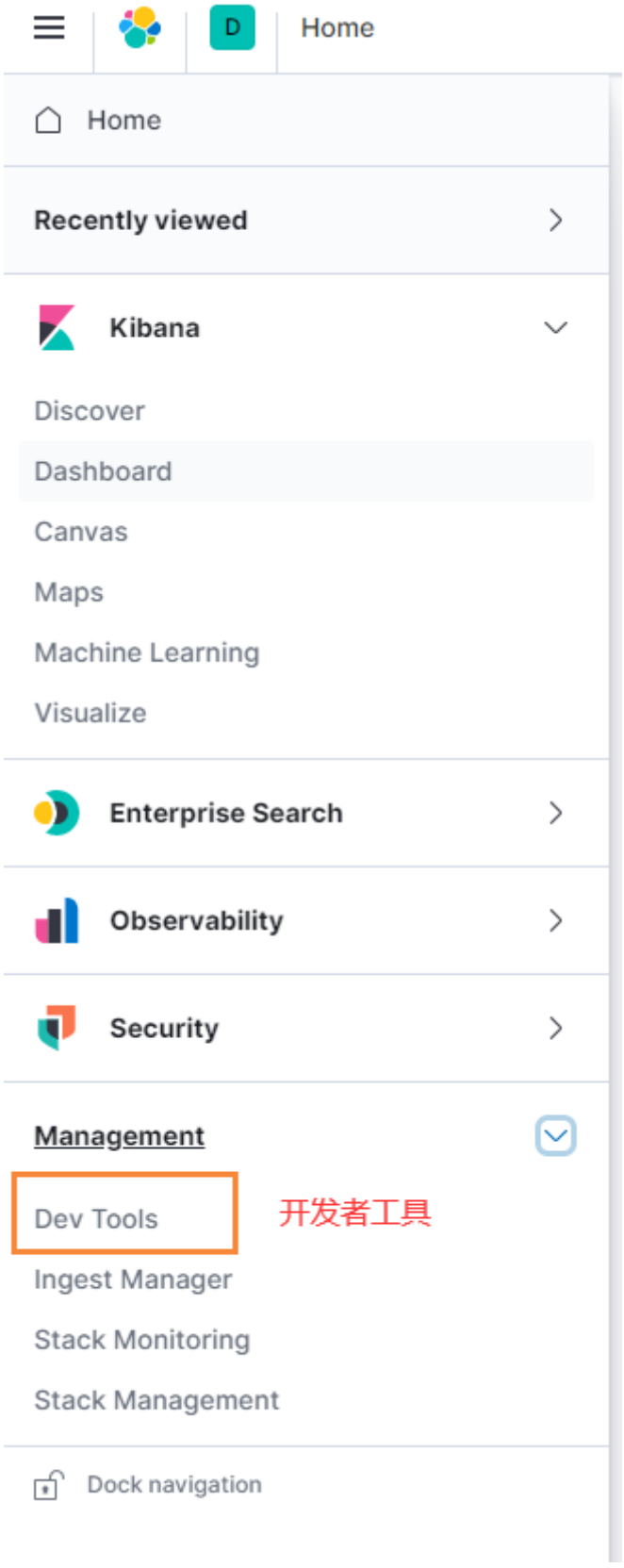


这样就出来了

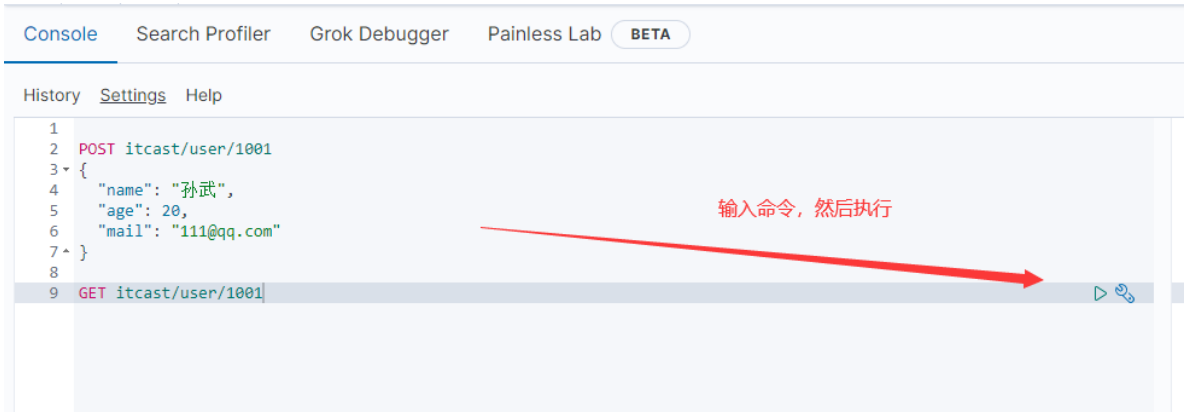


开发者工具

在Kibana中，为开发者的测试提供了便捷的工具使用，如下：



我们就可以在这里面写一些请求了


Console
Search Profiler
Grok Debugger
Painless Lab
BETA
History
Settings
Help
POST itcast/user/1001
{
"name": "孙武",
"age": 20,
"mail": "111@qq.com"
}
GET itcast/user/1001
输入命令，然后执行