

# 云搜索服务日志分析场景实战

## 1 任务介绍

本次任务，通过对网站 [apache 日志](#) 的分析，介绍华为[云搜索服务](#)集群创建、使用，并向大家展示内置图形化工具 [Kibana](#) 的效果。

## 2 任务执行

### 2.1 准备环境

#### 2.1.1 创建[虚拟私有云](#)

**步骤 1** 从华为云官网进入虚拟私有云产品页。



**步骤 2** 点击“立即购买”登录华为云控制台。



**步骤 3** 选择左上角区域为“华北-北京一”。



**步骤 4** 在“网络控制台”页面右上角单击“创建虚拟私有云”，已创建过“vpc-css-demo”的可以跳到 [2.1.2](#)。



**步骤 5** 根据界面提示配置虚拟私有云参数后，单击“立即创建”。

- “区域”保持默认为“华北-北京一”。
- “名称”配置为“vpc-css-demo”，也可以按规范命名。
- “网段”保持默认值。
- “标签”保持默认值，不填写。
- “可用分区”保持默认值“可用区 2”。
- “子网名称”配置为“subnet-css-demo”，也可以按规范命名。
- “子网网段”保持默认值。
- “高级配置”选择默认配置。

参数配置完成后，如图所示。

基本信息

区域

华北-北京一

\* 名称

vpc-css-demo

\* 网段

192.168.0.0 / 16

建议使用网段：10.0.0.0/8~24，172.16.0.0/12~24，192.168.0.0/16~24

标签 ?

经过最佳实践的总结，建议在给资源关联标签之前先在TMS上创建预定义标签。[查看预定义标签](#)

请输入标签键

请输入标签值

您还可以创建10个标签。

子网配置

可用区 ?

可用区2

可用区1

\* 子网名称

subnet-css-demo

\* 子网网段

192.168.0.0 / 24 ?

可用IP数:250

子网创建完成后无法修改

高级配置

默认配置

自定义配置

步骤 6 确认安全组 Sys-default 的出入方向都允许所有协议和所有端口访问。

网络控制台

总览

虚拟私有云

安全组

网络ACL

弹性公网IP

共享带宽

共享流量包

对等连接

安全组 · Sys-default

名称 Sys-default

ID 0e23acb9-1c31-45a7-9212-c26317d77e4b

关联实例 0

描述 default

入方向规则

出方向规则

关联实例

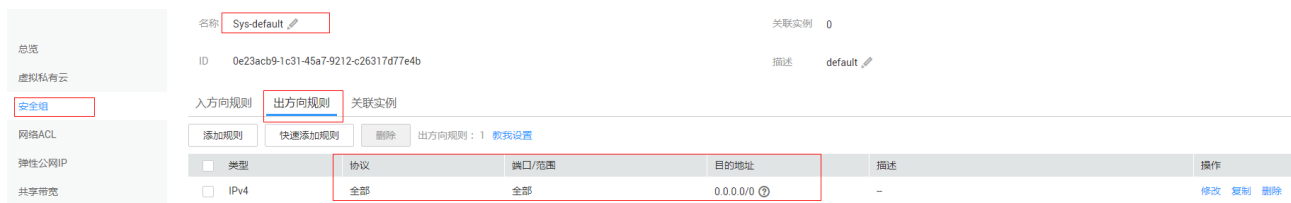
添加规则

快速添加规则

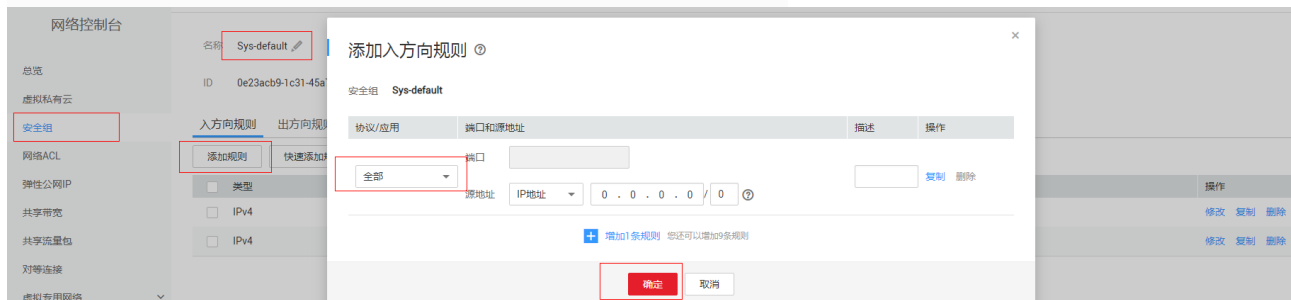
删除

入方向规则：3 教我设置

类型	协议	端口/范围	源地址	描述	操作
<input type="checkbox"/> 全部	全部	全部	Sys-default ?	-	修改 复制 删除
<input type="checkbox"/> IPv4	TCP	22	0.0.0.0/0 ?	-	修改 复制 删除
<input type="checkbox"/> IPv4	TCP	3389	0.0.0.0/0 ?	-	修改 复制 删除



**步骤 7** 若没有上述规则，请添加。否则，略过此步骤。



## 2.1.2 购买弹性云服务器

**步骤 1** 在从华为云官网进入弹性云服务器产品页。



**步骤 2** 点击“立即购买”进入购买页面。

# 弹性云服务器 ECS

弹性云服务器（Elastic Cloud Server）是一种可随时自助获取、可弹性伸缩的云服务器，帮助用户打造可靠、安全、灵活、高效的应用环境

三年低至5折，多种配置可选 [了解价格详情 →](#)

[立即购买](#)

[价格计算器](#)

[帮助文档](#) | [最佳实践](#)

**步骤 3** 根据界面提示配置参数后，单击“立即购买”。已购买过可以跳到 [2.1.3](#)。

- “计费模式”选择“按需付费”。
- “区域”保持默认值“北京一”。
- “可用区”保持默认值“**可用区 2**”。
- “规格”这里选择“通用计算性 – s2.small.1”。
- “镜像”选择“公共镜像 – EulerOS – EulerOS 2.2 64bit(40GB)”。
- “磁盘 – 系统盘”选择“**普通 IO – 50GB**”，其他保持默认。
- “自动备份”保持默认不勾选。
- “虚拟私有云”选择我们之前创建的“vpc-css-demo”。
- “安全组”选择“Sys-default”。
- “网卡 – 主网卡”选择“subnet-css-demo”，其他保持默认。
- “弹性 IP”选择“现在购买”。
- “规格”保持默认选择“静态 BGP”。
- “带宽类型”保持默认选择“独享带宽”。
- “计费方式”保持默认选择“按带宽计费”。
- “带宽”选择“5Mbit/s”。
- “登录方式”选择“密码”，并输入登录弹性云服务器的 root 账户密码。请牢记密码，后面会使用。
- “高级配置”保持默认“暂不配置”。
- “云服务器名称”输入“**ecs-css-demo**”，不勾选允许重名。
- “购买数量”选择“1”。

参数配置后，如下图：

购买弹性云服务器 ?

[< 返回云服务器列表](#)

计费模式 ?

包年/包月

按需付费

搭配华为高性能RDS，更稳定省心，内网流量免费。

区域

北京一

温馨提示：页面左上角切换区域

不同区域的云服务产品之间内网互不相通；请就近选择靠近您业务的区域，可减少网络时延，提高访问速度。

可用区 ?

可用区2

可用区1

规格

请输入规格名称

通用计算型

通用计算增强型

内存优化型

高性能计算型

磁盘增强型

GPU加速型

[了解如何选择弹性云服务器类型](#)

规格名称	vCPUs/内存
<input checked="" type="radio"/> s2.small.1	1核 1GB
<input type="radio"/> s2.medium.2	1核 2GB
<input type="radio"/> s2.medium.4	1核 4GB
<input type="radio"/> s2.large.2	2核 4GB
<input type="radio"/> s2.large.4	2核 8GB
<input type="radio"/> s2.xlarge.2	4核 8GB
<input type="radio"/> s2.xlarge.4	4核 16GB
<input type="radio"/> s2.2xlarge.2	8核 16GB
<input type="radio"/> s2.2xlarge.4	8核 32GB

当前规格: 通用计算型 | s2.small.1 | 1vCPUs | 1GB

镜像

公共镜像

私有镜像

共享镜像

市场镜像

EulerOS

EulerOS 2.2 64bit(40GB)

磁盘

云硬盘

系统盘

普通IO

50

GB

+ 增加一块数据盘

您还可以挂载 23 块磁盘 ( 云硬盘 )

自动备份

☐

使用自动备份

推荐

建议备份云服务器数据，开通备份会产生额外费用。1GB数据每月仅需0.268元 ( 购买套餐包，价格更优惠 )。

虚拟私有云

vpc-css-demo

查看虚拟私有云

安全组

如何配置安全组 ?

Sys-default (入方向:TCP/3389, 22 | 出方向:-)

管理安全组

入方向: TCP/3389, 22 | 出方向: -

网卡

主网卡

subnet-css-demo(192.168.0.0/...

自动分配IP地址

查看已使用IP地址

+ 增加一块网卡

您还可以增加 11 块网卡

弹性IP

如有互联网访问需求，请先规划您的弹性IP资源。单击[这里](#)查看弹性IP。

现在购买

使用已有

暂不购买

规格

静态BGP

全动态BGP

带宽类型

独享带宽

共享带宽



登录方式 密码 密钥对

用户名

密码 请妥善保管密码，系统无法获取您设置的密码内容。

确认密码

高级配置 暂不配置 现在配置

云服务器名称  ☐ 允许重名  
购买多台云服务器时，名称自动按序增加4位数字后缀。例如：输入ecs，从ecs-0001开始命名；若已有ecs-0010，从ecs-0011开始命名。

购买数量    您还可以创建200台云服务器。申请更多云服务器配额请单击[申请扩大配额](#)。

**步骤 3** 点击“立即购买”，在“规格确认”确认无误后，勾选免责声明，点击“提交申请”，等待 3 分钟左右，弹性云服务器创建成功。

<input type="checkbox"/>	名称/ID	可用区	状态	规格/镜像	私有IP地址	弹性IP	计费模式	操作
<input type="checkbox"/>	ecs-css-demo 29a7f651-57b4-422c-9cd9-6f445f9...	可用区2	<span>运行中</span>	1核   1GB   s2_small.1 EulerOS 2.2 64bit	192.168.0.3	114.115.142.74 5 Mbit/s	按需付费	<a href="#">远程登录</a> <a href="#">更多</a>

## 2.1.3 创建云搜索服务集群

**步骤 1** 从华为云官网进入云搜索服务产品页。





步骤 2 点击“立即使用”按钮进入控制台页面。



步骤 3 在“云搜索服务”页面右上角单击“创建集群”。之前创建过“Es-test”集群的，可以跳到 [2.1.4](#)。



步骤 4 根据界面提示配置参数后，单击“立即申请”。

- “当前区域” 从下拉框选择“华北-北京一”
- “集群版本” 从下拉框选择，是 Elasticsearch 的软件版本，选择 5.5.1。
- “集群名称” 按规范命名配置，可以输入 Es-test。
- “节点数量” 自由选择配置，生产集群一般建议 3 个以上。这里选择 1。
- “节点规格” 自由选择，生产集群一般建议 ess.spec-2u16g 以上。这里我们选择 ess.spec-1u8g。
- “节点存储” 自由选择，这里选择“高 I/O(推荐)”。

- “节点存储容量”可以在允许范围内自由选择。这里输入 40GB。
- “虚拟私有云” VPC 即[虚拟私有云](#)，是通过逻辑方式进行网络隔离，提供安全、隔离的网络环境。选择刚才创建的“vpc-css-demo”。
- “子网”：通过子网提供与其他网络隔离的、可以独享的网络资源，以提高网络安全。选择“subnet-css-demo”。
- “安全组”：安全组是一个逻辑上的分组，为同一个 VPC 内具有相同安全保护需求并相互信任的弹性云服务器提供访问策略。选择“Sys-default”。
- “集群快照”：为了增强数据可靠性保障，系统默认开启自动快照功能。这里，我们将其关闭。

创建集群

< 返回集群列表

计费模式

按需计费

当前区域

华北-北京一

不同区域的资源之间内网不互通。请选择靠近您客户的区域，可以降低网络时延、提高访问速度。

可用区

cn-north-1a

集群版本

5.5.1

集群名称

Es-test

您还可以创建199个集群实例。您的可用资源包含799核vCPU，1,592GB内存，32,668GB磁盘。

节点数量

- 1 +

节点规格

ess.spec-1u8g

选择的规格为：1 vCPUs | 8 GB

节点存储

普通I/O

高I/O (推荐)

超高I/O

节点存储容量

-

40

+

GB

?

虚拟私有云 ?

vpc-css-demo

查看虚拟私有云

子网 ?

subnet-css-demo(192.168.0.0/24)

安全组 ?

Sys-default

查看安全组

集群快照

启用自动快照

数据保护已关闭，存在风险。创建索引时建议设置多个副本。

步骤 5 在规格确认界面确认完成后，单击“提交申请”开始创建集群。

步骤 6 单击“返回集群列表”，系统将跳转到“集群管理”页面，您创建的集群将展现在集群列表中。且集群状态为“创建中”。

云搜索服务	您还可以创建19个集群实例。您的可用资源包含800核vCPU，1,600GB内存，32,768GB磁盘。				
总览	集群名称	集群状态	任务状态	搜索引擎版本	
集群管理	Es-test	创建中	-	5.5.1	-

步骤 7 耐心等待十几分钟，创建成功后集群状态会变为“可用”。

云搜索服务	您还可以创建19个集群实例。您的可用资源包含799核vCPU，1,592GB内存，32,728GB磁盘。				
总览	集群名称	集群状态	任务状态	搜索引擎版本	创建时间
集群管理	Es-test	可用	-	5.5.1	2018/07/30 15:05:05 GMT+...

## 2.1.4 安装 [java](#) 和 [logstash](#)

步骤 1 使用 ssh 工具(比如 [putty](#))登录弹性云服务器，连接 IP 为弹性云服务器列表中的弹性 IP。

名称/ID	可用区	状态	规格/镜像	私有IP地址	弹性IP	计费模式	操作
<input type="checkbox"/> ecs-css-demo 29a7f651-57b4-422c-9cd9-6f445f9...	可用区2	运行中	1核   1GB   s2.small.1 EulerOS 2.2 64bit	192.168.0.3	114.115.142.74 5 Mbit/s	按需付费	<a href="#">远程登录</a> <a href="#">更多</a>

**步骤 2** 在弹性云服务器 ssh 命令行，运行下列命令。安装 java 环境，java -version 测试是否安装成功。输出如下显示安装成功。

```
[root@ecs-css-demo ~]# /usr/bin/yum install java
[root@ecs-css-demo ~]# java -version
openjdk version "1.8.0_171"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_171-b10)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.171-b10, mixed mode)
```

**步骤 3** 下载软件包 css\_apache\_demo.tar.gz 到本地，并通过 sftp 工具(比如 [winscp](#))上传到弹性云服务器某个目录，这里以/root 目录为例。

**步骤 4** 在弹性云服务器 ssh 命令行，运行下列命令。解压软件包 css\_apache\_demo.tar.gz，并进入 css\_apache\_demo 目录，得到目录 demo\_config、demo\_logs 和压缩包 logstash-5.5.1.tar.gz。

```
[root@ecs-css-demo ~]# tar -zxf css_apache_demo.tar.gz
[root@ecs-css-demo ~]# cd /root/css_apache_demo/;ll
total 91164
drwx----- 2 3397668 1049089    4096 Jul 19 13:44 demo_config
drwx----- 2 3397668 1049089    4096 Jul 19 14:00 demo_logs
-rw----- 1 3397668 1049089   93242602 Jul 17 10:14 logstash-5.5.1.tar.gz
```

**步骤 5** 在弹性云服务器 ssh 命令行，运行下列命令。解压 logstash-5.5.1.tar.gz 得到目录 logstash-5.5.1，并更改用户组为 root。

```
[root@ecs-css-demo css_apache_demo]# tar -zxf logstash-5.5.1.tar.gz; chown -R root.root /root/css_apache_demo
[root@ecs-css-demo css_apache_demo]# ll
total 91164
drwx----- 2 root root    4096 Jul 19 13:44 demo_config
drwx----- 2 root root    4096 Jul 19 14:00 demo_logs
drwx----- 11 root root    4096 Jul 19 10:39 logstash-5.5.1
-rw-r--r--  1 root root 93242602 Jul 17 10:14 logstash-5.5.1.tar.gz
```

## 2.2 准备数据

### 2.2.1 理解数据

解压 `css_apache_demo.tar.gz` 后，在 `demo_logs/apache_logs` 文件中，存放的是某网站产生的 `apache` 格式日志。一条日志中，包含 `ip` 信息、`timestamp` 信息、`request` 信息、`status` 返回码信息、`bytes` 请求流量信息、`referer` 信息、`agentinfo` 访问客户端信息。如下图所示：

```
91.177.206.119 - - [17/May/2015:10:05:34 +0000] "GET /reset.css HTTP/1.1" 200 1015 "http://semicomplete.com/blog/geekery/xvfb-firefox.html" "Mozilla/5.0 (compatible; MSIE 10.0; Windows NT 6.1; WOW64; Trident/6.0)"
      ↑           ↑           ↑           ↑           ↑           ↑
      (ip)       (timestamp) (request) (status)(bytes) (referer) (agentinfo)
```

```
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:03 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/images/kibana-search.png HTTP/1.1" 200 203023 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:43 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/images/kibana-dashboards.png HTTP/1.1" 200 171717 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:47 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/plugin/highlight/highlight.js HTTP/1.1" 200 26185 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:12 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/plugin/zoom.js HTTP/1.1" 200 7697 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:07 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/plugin/notes/notes.js HTTP/1.1" 200 2892 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:14 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/images/sad-medic.png HTTP/1.1" 200 430406 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:17 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/css/fonts/Roboto-Bold.ttf HTTP/1.1" 200 38720 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:10 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/css/fonts/Roboto-Regular.ttf HTTP/1.1" 200 41820 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:24 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/images/frontend-response-codes.png HTTP/1.1" 200 52878 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
83.149.9.216 - - [17/May/2015:10:05:10 +0000] "GET /presentations/logstash-monitorama-2013/images/kibana-dashboards.png HTTP/1.1" 200 321631 "http://semicomplete.com/presentations/logstash-monitorama-2013/" "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_9_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/32.0.1700.77 Safari/537.36"
```

### 2.2.2 导入数据

**步骤 1** 在弹性云服务器 `ssh` 命令行，运行下列命令。输入编辑 `demo_config/apache_logstash.conf` 文件，修改第 3 行日志文件路径、第 37 行 Elasticsearch 地址(云搜索服务集群列表中的内网访问地址)、第 39 行 `template` 路径。

```
[root@ecs-css-demo css_apache_demo]# vi
/root/css_apache_demo/demo_config/apache_logstash.conf
```

修改后如图：

```
1 input {
2   file {
3     path => "/root/css_apache_demo/demo_logs/apache_logs"
4     start_position => "beginning"
5   }
6 }
```

```

35
36 elasticsearch {
37     hosts => "192.168.0.3:9200"
38     index => "apache_elastic_example"
39     template => "/root/css_apache_demo/demo_config/apache_template.json"
40     template_name => "apache_elastic_example"
41     template_overwrite => true
42 }

```

**步骤 2** 在弹性云服务器 ssh 命令行，运行下列命令。启动 logstash 开始导入数据，至小圆点不再输出后，数据导入完成。但 logstash 仍然运行监听日志文件。

```
[root@ecs-css-demo css_apache_demo]# /root/css_apache_demo/logstash-5.5.1/bin/logstash -f /root/css_apache_demo/demo_config/apache_logstash.conf
```

如下图：

```

[2018-07-19T15:25:13,345][INFO ][logstash.pipeline] Pipeline main started
[2018-07-19T15:25:13,711][INFO ][logstash.agent] Successfully started Logstash API endpoint {:port=>9601}
.....
.....
.....

```

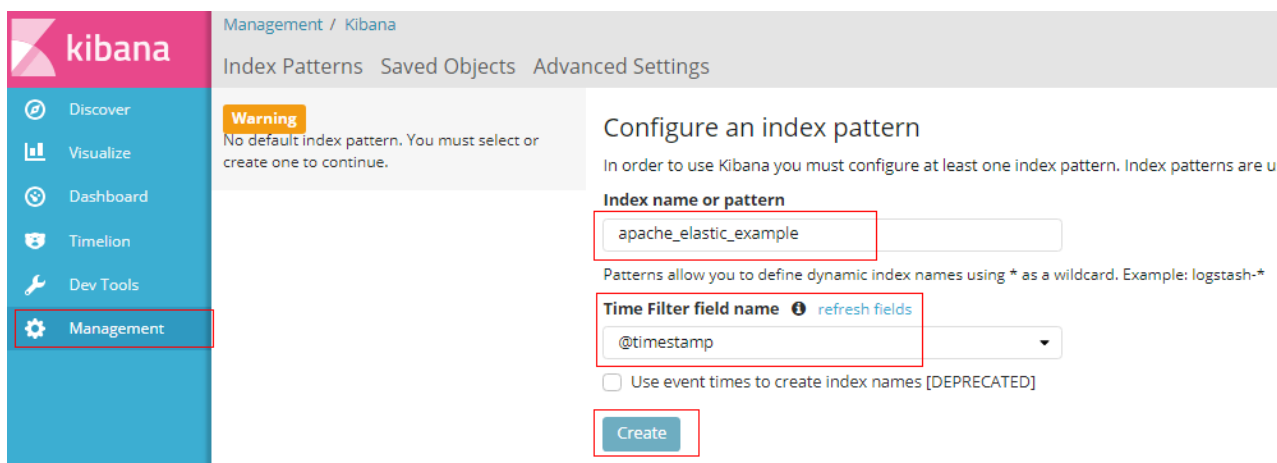
## 2.3 搜索分析

### 2.3.1 日志搜索

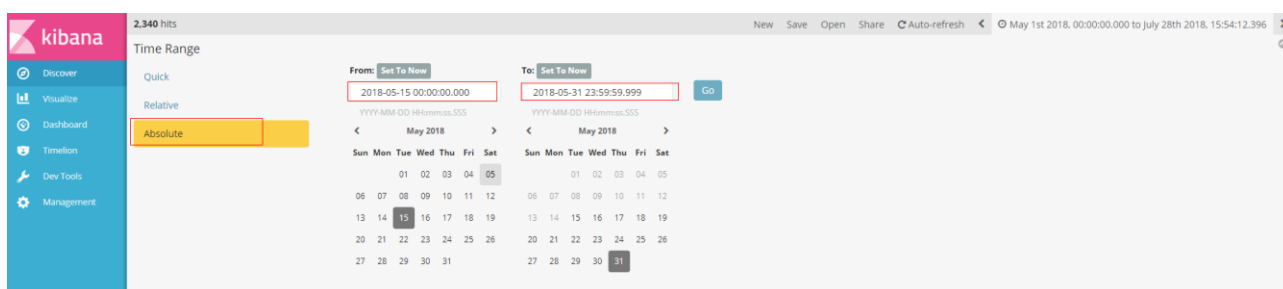
**步骤 1** 从云搜索服务控制台=>集群列表的“Kibana”链接进入可视化界面。

集群名称	集群状态	任务状态	搜索引擎版本	创建时间	内网访问地址	公网访问地址	操作
Es-apache_log_demo	可用	--	5.5.1	2018/07/19 10:35:03 GMT...	192.168.0.112:9200	--	<a href="#">Kibana</a> <a href="#">更改规格</a> <a href="#">更多</a>

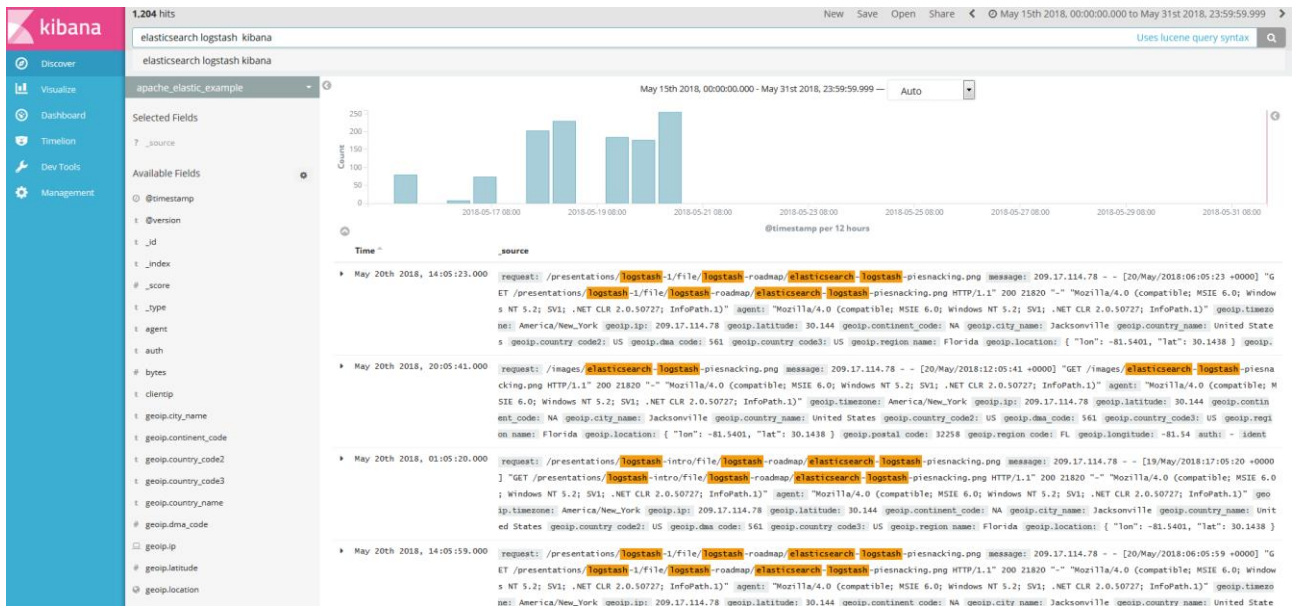
**步骤 2** 在可视化界面“Management”=>“Index Patterns”页签，输入“apache\_elastic\_example”作为 index name，选择@timestamp 作为刷新字段，点击 create 按钮创建 index patten。



**步骤 3** 可视化界面 “Discover” 页签，点击右上角的时间窗口选择器，将时间窗口定义在 “2018-05-15” 到 “2018-05-31” 。

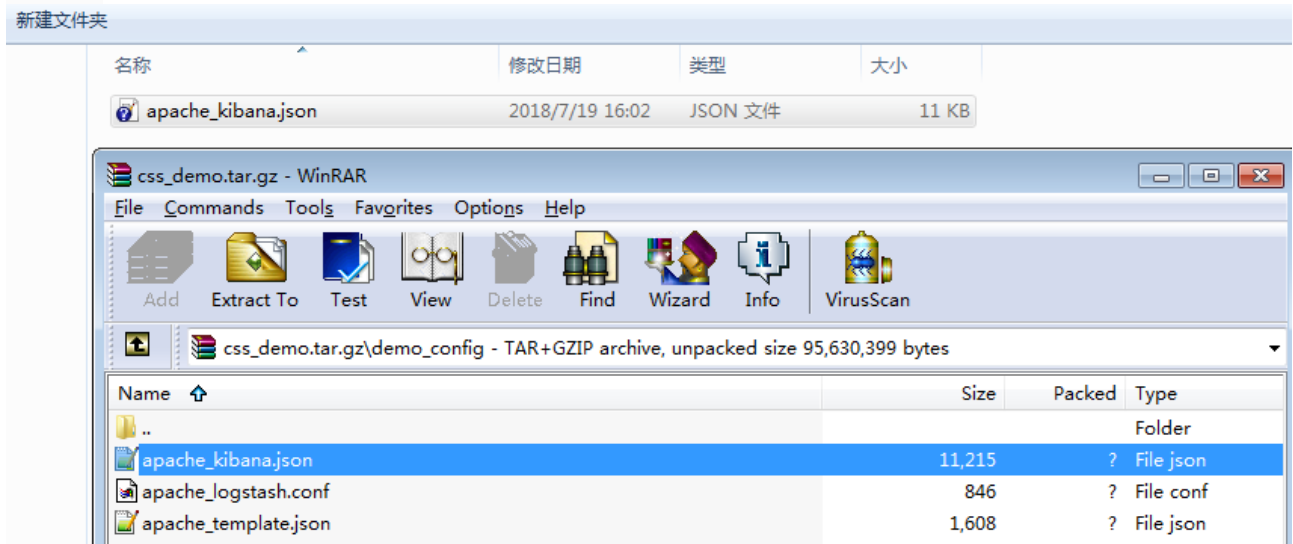


**步骤 4** 现在你可以像普通搜索引擎一样进行搜索。比如：在搜索框中输入搜索字符串 “elasticsearch logstash kibana”，在任何字段信息中，只要任意有匹配的日志信息都找出来了。这样，就可以看到，有没有用户在访问和 “elasticsearch logstash kibana” 相关的日志信息。



## 2.3.2 日志分析

**步骤 1** 在本机上，从软件包 `css_apache_demo.tar.gz` 中解压 `apache_kibana.json` 文件到本地。

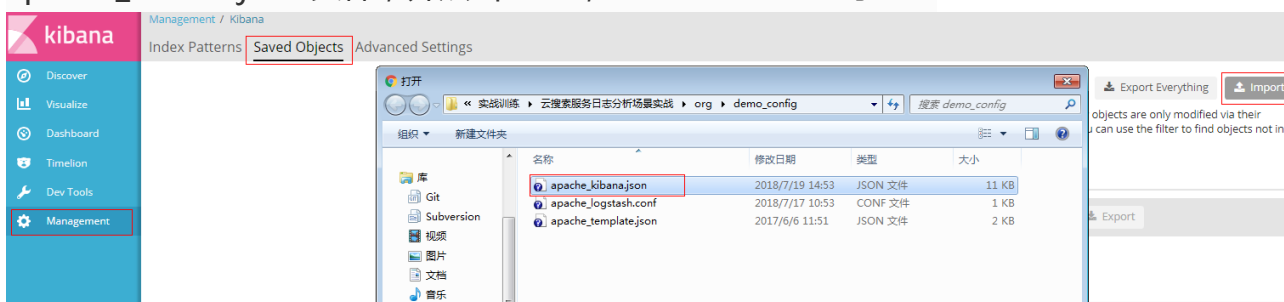


**步骤 2** 在本机用文本编辑器打开 `apache_kibana.json` 文件，替换 37 行 “Username” 为自己的华为云用户名，保存。

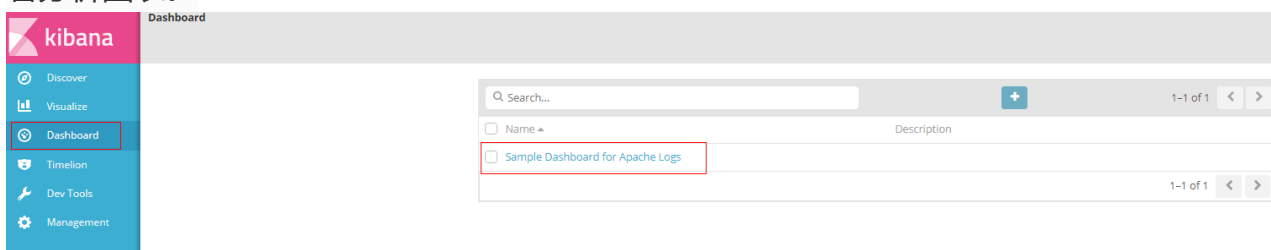


```
apache_kibana.json
31  },
32  {
33    "_id": "Apache-Dashboard",
34    "_type": "visualization",
35    "_source": {
36      "title": "Overview",
37      "visState": "{\n  \"type\": \"markdown\", \"params\": {\n    \"markdown\": \"####\n    Apache日志可视化分析仪表盘样例\n    在网站的运营过程中，网站访问者的各种信息\n    对于网站运营者来说，是非常有价值的信息。而网站日志则是这些信息的来源。其记录着web服务\n    器接收处理请求等各种原始信息。\\n\\n\n    本实战场景，以一个网站的apache日志作为举例，\n    体验日志可视化分析场景中(云搜索服务) (https://www.huaweicloud.com/product/es.html) 的\n    应用。\\n\\n\n    **分析包括:**\n    * 网站独立访问者的数量\n    * 访问热度地图\n    * 不同国家的访问设备比例关系\n    * 不同国家的访问操作系统比例关系\n    \"\n  }, \"aggs\": [], \"listeners\": {}\",
```

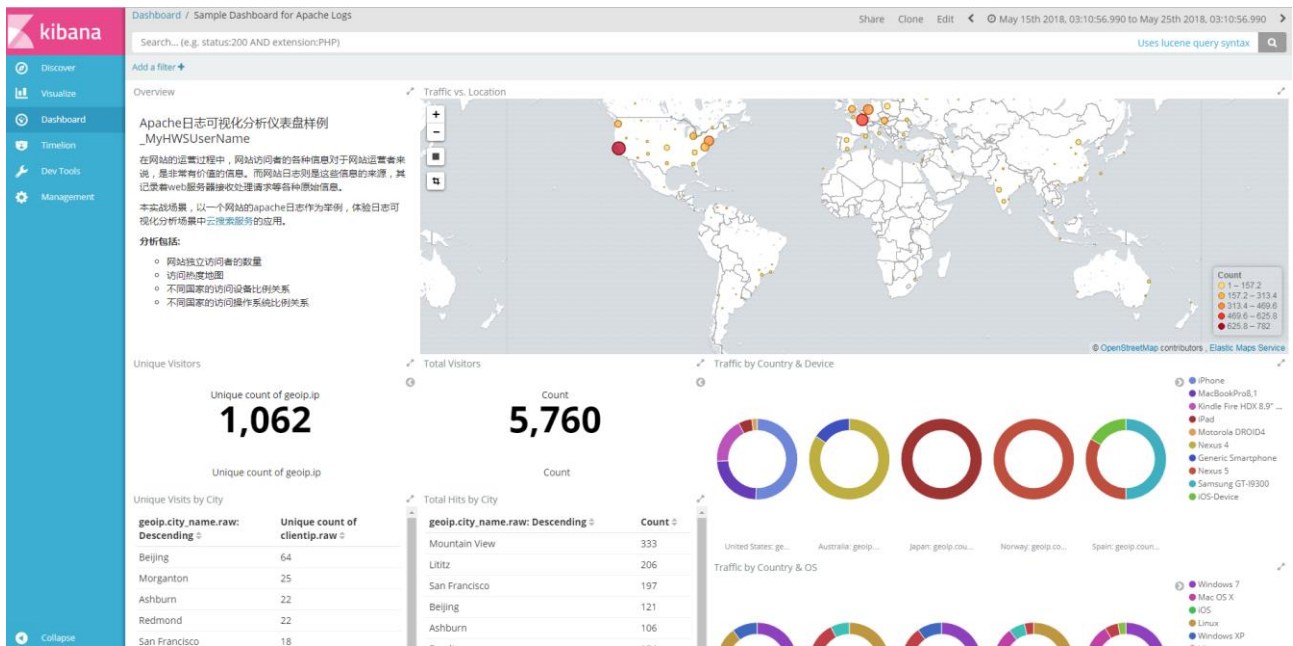
**步骤 3** 在可视化界面 “Management – Saved Objects” 页签，点击 import 按钮，选择 apache\_kibana.json 文件，并点击 “Yes, overwrite all” 导入。



**步骤 4** 在可视化界面 “Dashboard”，点击 “Sample Dashboard for Apache Logs” 查看分析图表。



如图：



至此，关于网站的访问情况，已经从多个维度，图形化展现了分析结果。在图形化界面创建这里，我们直接使用了模板导入，您也可以在了解了 Kibana 后，采用拖拉拽的方式，自己创建适合自己的图形化界面。

### 2.3.3 近实时分析

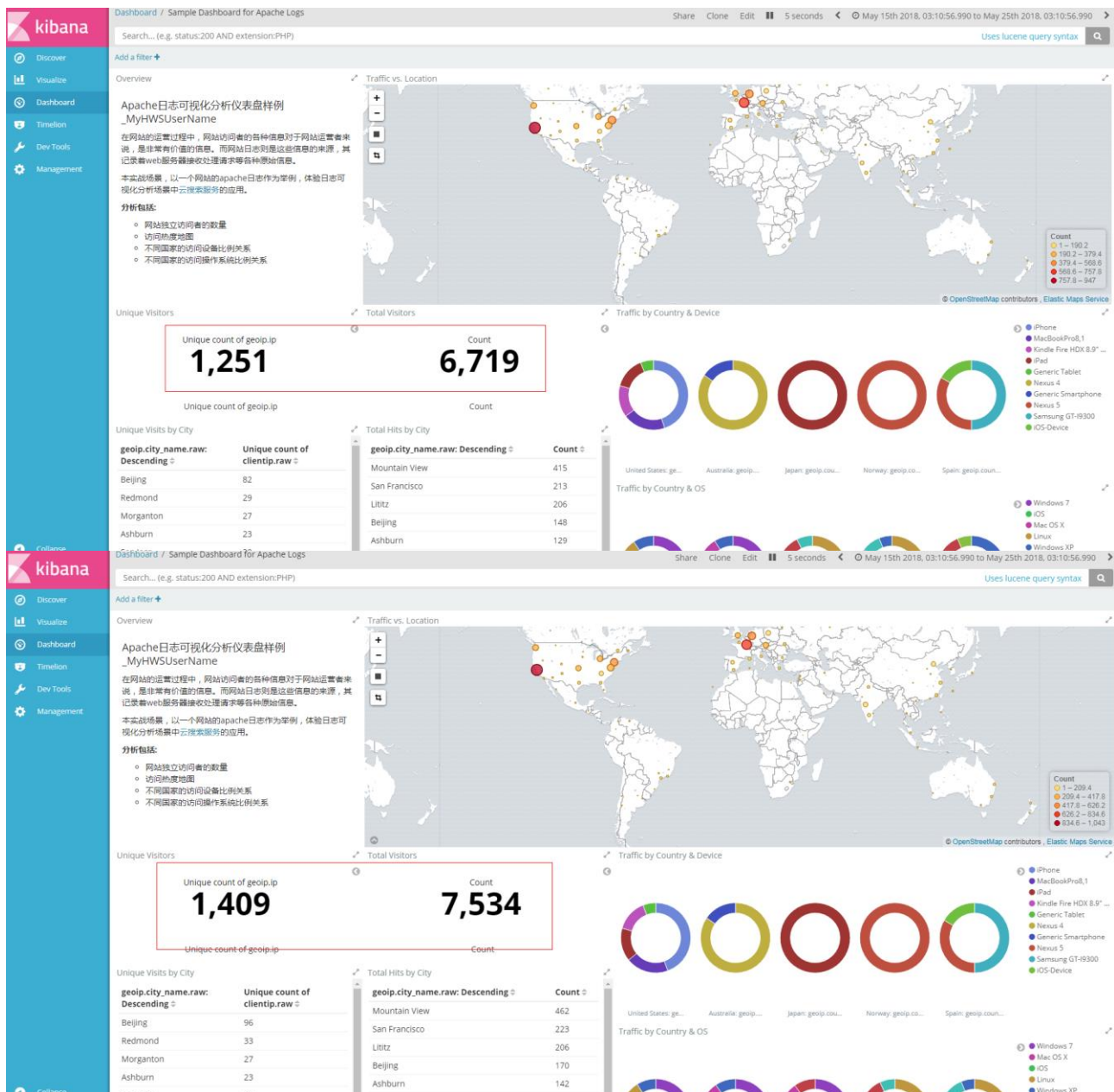
**步骤 1** 点击 Dashboard 界面右上角的时间窗口，单击 Auto-refresh，并选择刷新间隔(5s)，开启自动刷新功能。



**步骤 2** ssh 登录一个新的云服务器命令行，运行下面命令，模拟写入增量日志到 demo\_logs/apache\_logs 文件。

```
[root@ecs-css-demo css_apache_demo]# while read line; do echo $line >> /root/css_apache_demo/demo_logs/apache_logs; usleep 20000;done < /root/css_apache_demo/demo_logs/delta_apache_logs
```

回到可视化界面，可以看到可视化界面的数据开始动态刷新：



### 3 任务打卡

在 kibana 图形化页面，截图带有自己华为云用户名的分析结果，完成打卡。

