

ALIBABA CLOUD

阿里云

DataV数据可视化 进阶技巧

文档版本：20220119

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置>网络>设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

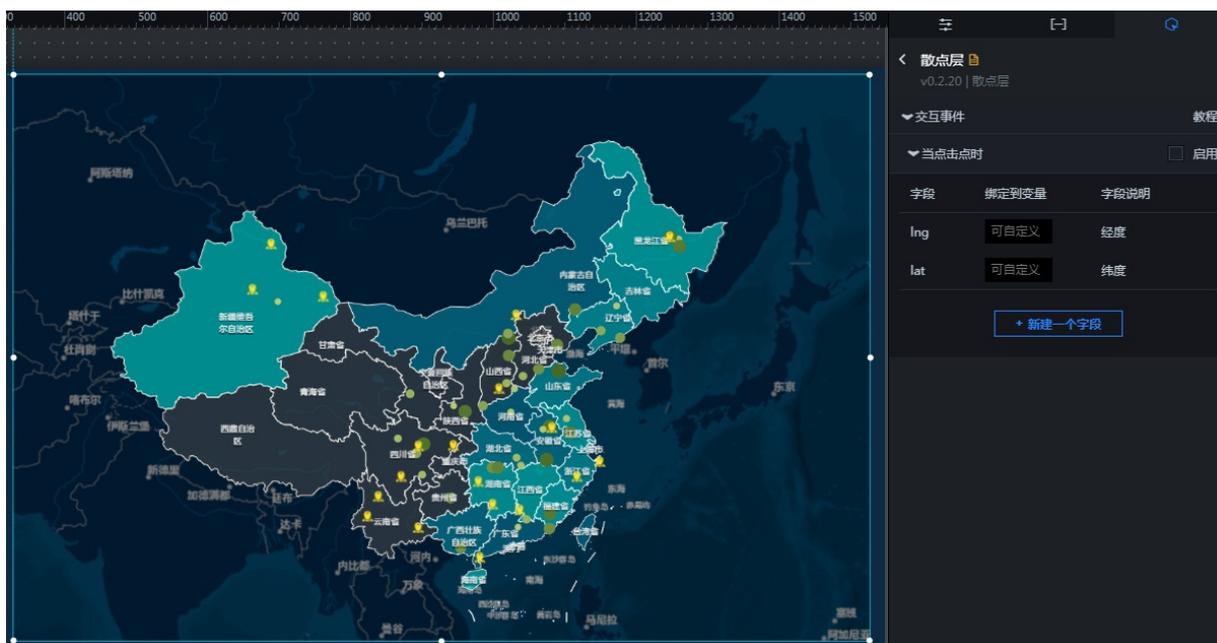
1.DataV回调ID实现图表联动功能	05
2.跨域数据配置	08
3.使用cookie实现可视化应用数据隔离	11
4.DataV Proxy应用使用说明	13
5.DataV-WS服务使用说明	19
6.自定义地图边界	24
7.配置数字翻牌器组件的回调ID	27
8.私有部署使用说明	30

1.DataV回调ID实现图表联动功能

本文档介绍在DataV控制台中单击某一个图表，需要另外一个图表的数据也会有相应变化时，可以通过配置组件的回调ID，来实现图表联动的方法。

什么是回调ID

回调ID可以理解为参数变量，用于控制组件之间参数的传递，从而达到交互的目的。例如下图中的地图组件，单击地图上的某一个点显示这个点的详细信息，就是通过配置地图子组件的回调ID来实现的。



如何设置回调ID

1. 登录DataV控制台。
2. 在我的可视化页面，单击您创建的可视化应用项目上方的编辑按钮。
3. 选择某个组件，单击编辑器画布右侧的交互页签。
4. 选中数字变化响应事件右侧的启用。



5. 修改绑定到变量中的变量名称。

如下图所示，将lng修改为 x，lat修改为y。



配置完成后，其他组件就可以使用x和y来取得对应的参数值了。

如何使用回调ID

在SQL或API数据源中，通过 :变量名 （如 :x ）使用您已经配置的变量。示例如下：

- SQL（以下提供两种方式）：

```
select :x as value
```

```
select A from table where lng = :x
```

x为您配置的回调ID；value为您自定义的字段，用来接收回调ID的值；lng和A为您数据库中的字段。

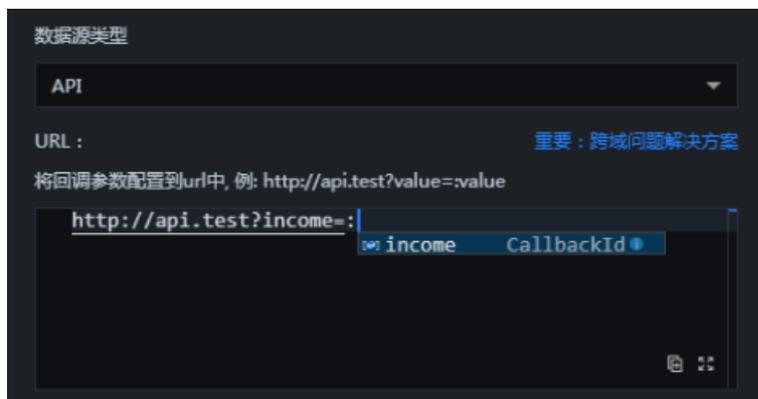
- API:

```
http://api.test?lng=:x&lat=:y
```

x和y为您配置的回调ID，lng和lat为您数据库中的字段。

说明

- 如果您的数据源类型为静态数据或者CSV文件，则不支持回调ID的使用。
- 对于API数据源，系统会直接为同名的变量参数赋值。
- Dat aV提供了回调参数自动补全功能。在配置数据源时，只要键入 : ，编辑器将提示当前屏幕下所有配置过的变量名称。您可以使用上下键选择某个变量名称，完成后按Enter键确定。当屏幕中有大量交互组件的时候，这个功能可以帮助您方便快速地使用回调ID。



常见问题

Q: 在画布编辑页面, 配置了回调ID后, 无法获取回调值, 导致数据查询失败怎么办?

A: 画布编辑页面无法触发事件, 获取回调值, 因此请求失败。您可以选择以下两种方式, 查看请求的返回值:

- 预览页面查看。在浏览器控制台Network中查看请求的返回值, 或者直接通过组件显示方式查看。
- 编辑页面查看。在可视化应用URL后添加测试参数来测试数据, 添加方式如下。

```
https://datav.aliyun.com/admin/screen/99999?参数名=参数值
```

2. 跨域数据配置

当您在Dat aV中使用API数据源时，可能会遇到跨域的问题。本文档为您介绍跨域问题的产生背景，并提供几种解决跨域问题的方法供您参考。

背景信息

用户A想创建一个可视化项目，用于向客户展示数据。当数据源类型选择API时，可能出现以下两种情况。

- 若为远程服务器上的API，则可以勾选服务器代理请求（因跨域无法访问时可勾选）。勾选服务器代理请求（因跨域无法访问时可勾选）时，由Dat aV后台的服务器对API发起请求，超时时间为10秒，无法修改。



- 若为本地API，则不勾选服务器代理请求（因跨域无法访问时可勾选），且接口需要进行跨域数据配置。不勾选服务器代理请求（因跨域无法访问时可勾选）时，是由本地浏览器对该API进行访问，超时时间由浏览器来决定。

什么是跨域数据配置

用户A所包含的数据来自其自己的网站以及用户B的网站。自己网站上的数据可以通过类似 `http://userA.com/page1` 这样的接口进行访问。用户B提供 `http://userB.com/page2` 数据接口，但是当用户A发送一个Javascript ajax请求到用户B的网站上时，将无法获得来自 `userB.com` 的数据。

打开浏览器，您可以看到如下标记为红色的文字（Chrome）。

```
XMLHttpRequest 无法加载 http://userB.com/page2。所请求的资源不带有“Access-Control-Allow-Origin”报头。因此不允许源站点“http://userA.com/page1/”进行访问。
```

这意味着我们遇到了跨域问题。跨域问题产生的原因如下：

由于每个网站都包含各种用户接口、订单接口和文章接口，这意味着每个人都可以将这些接口返回的数据放入自己的网站，甚至是实时放入。因此浏览器采用同源策略，用于限制一个源站点的脚本获取其他源站点的资源。

 **说明** 同源：如果两个页面的协议（HTTP）、端口（80）和主机（userA.com）相同，那么这两个页面被认为是来自同一个源。

解决方案

- A.x.com和B.x.com跨域

如果两个网站的子域不同，仍然会存在跨域问题。例如 `http://56.alibaba.com/` 和 `http://trade.alibaba.com/`。

在页面中加入如下代码，将该页面声明为更高级别的域。

```
<script>
  document.domain = "x.com";
</script>
```

- JSONP

虽然JSONP是最经典、高效、浏览器兼容最好的解决方案，但由于它有非常高的跨站脚本攻击风险，所以DataV不支持这种方式。您可查阅相关资料了解具体信息。

- 跨域资源共享

 **说明** 跨域资源共享：Cross Origin Resource Sharing，简称为CORS。已经与大多数较新的浏览器兼容。

跨域资源共享的基本原理是在源站点B（本地API）中加入自定义的HTTP头部，使其他网站可以访问其资源。您可以根据实际情况，通过以下几种方式配置跨域资源共享。

- 如果源站点B的接口数据需要被某一个网站使用，在数据服务器返回的报头信息中加入以下内容。

```
Access-Control-Allow-Origin: http://userA.com
```

- 如果源站点B的接口数据需要被多个网站使用，那么必须使用一个程序来动态生成报头信息。以下代码以PHP为例。

```
<?php
if (is_my_code($_SERVER['HTTP_ORIGIN'])) {
header("Access-Control-Allow-Origin: {$_SERVER['HTTP_ORIGIN']}");
}
?>
```

- 如果源站点B的接口数据需要被所用的网站使用，可以使用 `"*"`。

```
Access-Control-Allow-Origin: *
```

默认情况下CORS中不包含Cookie信息。如果您想添加Cookie，可执行以下步骤。

- i. 添加withCredentials参数。以jQuery为例，示例如下。

```
$.ajax({
  url: "http://userB.com/page2",
  xhrFields: {
    withCredentials: true
  }
});
```

- ii. 将服务器设置为允许使用报头凭证，但不允许使用通配符“*”。以PHP为例，示例如下。

```
<?php
if (is_my_code($_SERVER['HTTP_ORIGIN'])) {
  header("Access-Control-Allow-Origin: {$_SERVER['HTTP_ORIGIN']}"); // Disallow "*"
  header("Access-Control-Allow-Credentials:true");
}
?>
```

更多详细信息请参见[HTTP访问控制（CORS）](#)。

3.使用cookie实现可视化应用数据隔离

当您在DataV中使用API数据源时，可以使用cookie，实现不同的用户登录系统时，只能看到自己的数据，保证可视化应用数据的安全性。

原理说明

1. 当您将在DataV页面通过iframe的方式嵌入自己的业务系统时，在用户登录的情况下，业务系统会在cookie中会带有Session_Id之类的用户登录信息。
2. 当使用API数据源，并且选中了需要cookie（不选择代理并且需要获取cookie时使用）时，DataV会在HTTP请求中带上该页面的cookie信息，其中包含用户的登录信息。



说明 当选中需要cookie时，不能同时选中服务器代理请求。如果API数据源存在跨域受限问题，详情请参见[跨域数据配置](#)中的跨域资源共享。

3. 此时服务端会对请求进行用户验证，通过后返回该用户的数据，从而实现不同用户登录只看到自己数据，而看不到其他用户的数据。



4.DataV Proxy应用使用说明

DataV Proxy应用是一个可视化的DataV Proxy（DataV数据代理服务）配置工具，您可以通过DataV Proxy应用访问本地或内网等不对外开放且无外网访问地址的数据库，保证数据的安全性。本文档为您介绍DataV Proxy应用的启动方法和相关功能，帮助您快速准确地使用DataV Proxy应用来配置DataV数据代理服务。

DataV Proxy应用工作原理

1. 将加密的SQL查询字符串和数据库ID值传递给应用程序。
2. 由该应用程序连接到数据库，获取查询结果。
3. 将查询结果返回到DataV页面。

启动DataV Proxy应用

- Windows:

- i. 下载DataV Proxy应用安装包。
- ii. 解压后双击打开`datav_proxy_wins.exe`文件。
- iii. 注册并登录DataV Proxy应用。
- iv. 在DataV Proxy应用页面完成新增数据源、查询日志等操作，详情请参见[配置DataV Proxy应用](#)。

- Linux/Mac:

- i. 执行如下命令，下载DataV Proxy应用。

```
wget https://sh-conf.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/doc_files/datav_proxy.zip
```

- ii. 解压安装包，并定位到项目所在的目录。
- iii. 执行如下命令，DataV Proxy服务默认在8001端口启动。

```
chmod 777 ./*  
sh exec.sh start
```

您也可以通过`sh exec.sh start -p [端口号]`命令，设置端口号并启动。例如`sh exec.sh start -p 8080`。

您可以通过`sh exec.sh stop`命令，停止服务。

- iv. 服务启动成功后，在浏览器中访问 `http://域名:端口`。
 - 域名：安装DataV Proxy的服务器的公网IP。
 - 端口：DataV Proxy服务的启动端口。
- v. 注册并登录DataV Proxy服务应用。
- vi. 在DataV Proxy服务应用页面完成新增数据源、查询日志等操作，详情请参见[配置DataV Proxy应用](#)。

配置DataV Proxy应用

1. 访问 `http://{服务器所在IP地址或域名}:端口`（例如 `http://10.10.10.10:8001`），进入DataV Proxy应用配置页面。

 **说明** 首次访问需要先注册并登录服务。

2. 配置数据源。

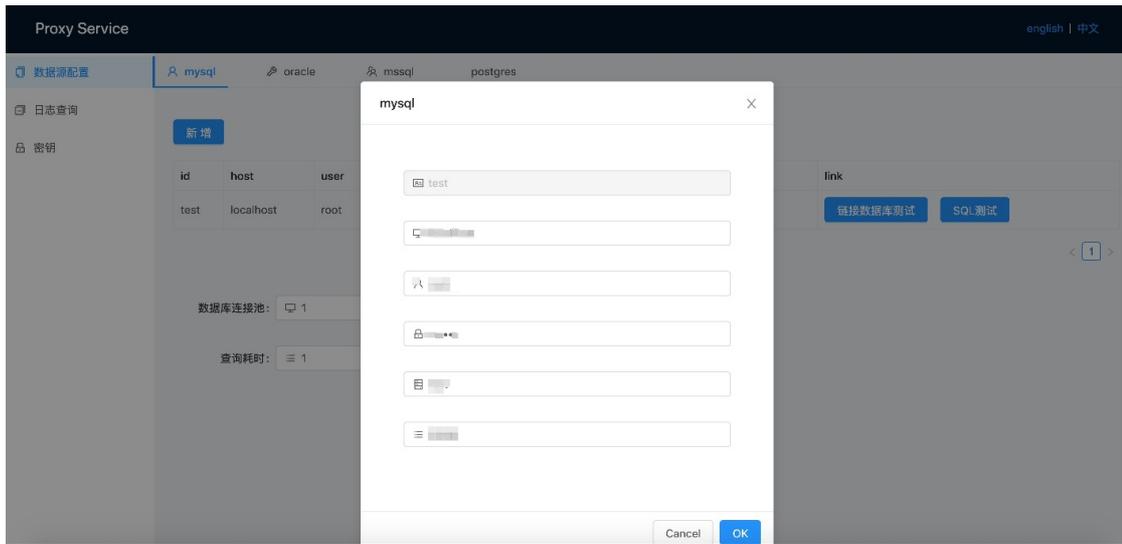
配置用户数据库的基本信息。配置完成后，可进行数据库链接测试和SQL查询测试，确保数据源的可靠性。

注意 在新增数据源前，您需要首先在您数据库的白名单中添加Dat aV Proxy服务的IP地址。以RDS MySQL为例，您需要将**第一步**中的 服务器所在IP地址 添加到RDS MySQL的白名单中，详情请参见[通过客户端、命令行连接RDS MySQL实例](#)。

i. 单击数据源配置，选择数据源类型，单击新增。



ii. 在弹出的对话框中，填写数据源的配置信息。



参数	说明
id	数据源的ID，自定义，不可重复。
host	数据库所在服务器的IP地址或域名。 以RDS MySQL为例，此处需要填写RDS MySQL实例的外网地址，可在实例的基本信息页面获取，例如rm-bp1xxxxxxxxxxxxhmo.mysql.rds.aliyuncs.com。
user	登录数据库的账号名称。
password	登录数据库的密码。
database	数据库名称。
port	数据库端口号。 以RDS MySQL为例，端口号一般为3306。

iii. 测试配置完成的数据源。

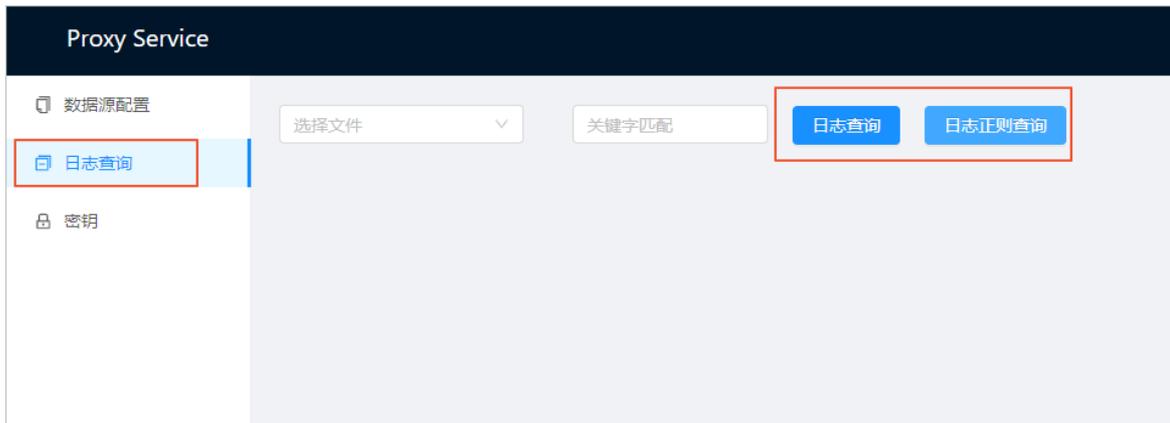
单击链接数据库测试，可测试数据库的连通性。

单击SQL测试，可在弹出框中输入SQL语句，测试数据库中的数据是否符合要求。

id	host	user	password	database	port	action	link
Test_Mysql		user	*****	MySQL	3306	删除 编辑	链接数据库测试 SQL测试
Test_Mysql01		user	*****	MySQL	3306	删除 编辑	链接数据库测试 SQL测试

3. 查询日志。

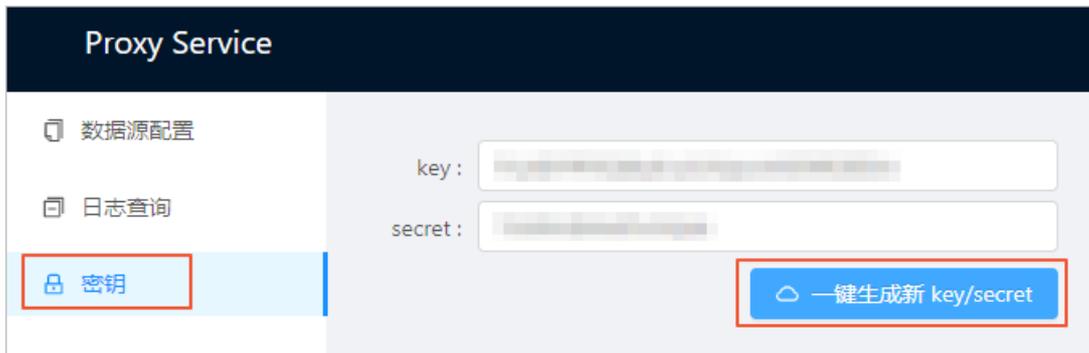
查询项目日志，可指定日志行数范围，查询包含关键字的行。



注意 Windows下只有查看日志功能，无法进行指定行数和关键字匹配查询。

4. 生成密钥。

用于Dat aV数据源配置，单击**一键生成新 key/secret**，会生成新的key和secret，旧密钥失效。



注意 原始密钥为空，需要单击**一键生成新 key/secret**，生成原始密钥。

使用DataV Proxy应用

1. 进入Dat aV控制台。
2. 单击我的数据 > 数据源管理 > 添加数据。
3. 在添加数据对话框中，填写相关信息。

参数	说明
类型	选择DataV数据代理服务。
名称	数据源的名称，可自定义。
域名	DataV Proxy服务器所在IP地址或域名，可在 配置DataV Proxy应用 章节获取。
端口	DataV Proxy服务的启动端口，可在 配置DataV Proxy应用 章节获取。一般为8001。
Key	对应 配置DataV Proxy应用 章节第四步中生成的key。
Secret	对应 配置DataV Proxy应用 章节第四步中生成的secret。
数据库	展示DataV Proxy应用中已经添加的数据源的ID。

以上信息添加完成后，系统会自动进行测试连接。

- 单击获取数据列表，并在获取数据列表选择一个数据源。如果列表中展示DataV Proxy应用中已经添加的数据源ID，说明连接成功。

注意 根据浏览器的安全策略，https页面中不允许发起任何http的请求，而DataV Proxy是通过浏览器端访问的，所以需要与打开页面的请求响应协议保持一致。如果您使用的是IP地址或者没有https域名，就需要用http协议下的DataV控制台地址打开DataV，并访问DataV Proxy应用。如果您想要通过https打开的DataV上访问DataV Proxy，需要有DataV Proxy的https访问地址。

5. 单击**确定**，完成数据源的添加。

数据源添加完成后，您就可以将该数据源配置到组件中进行展示了，详情请参见[配置资产数据](#)。

5.DataV-WS服务使用说明

DataV-WS服务整合了静态文件服务和WebSocket服务。静态文件服务主要用于本地模型地址的加载，WebSocket服务符合蓝图编辑器WebSocket节点规范，使用该服务后，无需额外开发，在蓝图编辑器中能够直接使用该服务跨越多个同网段下的可视化应用进行通信。本文为您介绍DataV-WS服务的详细功能。

DataV-WS服务文档目录



 **注意** 请勿删除DataV-WS服务下的 `assets` 目录。

启动与停止DataV-WS服务

• Windows:

- i. 下载[DataV-WS服务安装包](#)。
- ii. 解压后双击打开 `datav_ws_win.exe` 文件。
- iii. 打开文件后，看到如下指令，表示启动成功。

```
Server listen on IP地址 (如: 127.0.0.1) :8181
```

 **注意** 启动后请勿关闭cmd运行框。

- iv. 在DataV-WS服务开启后，可完成WebSocket服务、模型服务和静态资源服务的开发和演示等功能操作，详情请参见[配置DataV-WS服务](#)。

• linux/mac:

- i. 执行如下命令，下载DataV-WS服务应用。

```
wget http://sh-conf.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/doc_files/datav_ws.zip
```

- ii. 解压安装包，打开终端，进入到服务所在目录，如 `datav_ws`。
- iii. 执行如下命令，服务默认在8181端口启动。

```
chmod 777 *  
sh exec.sh start
```

您可以通过 `sh exec.sh stop` 命令，停止服务。

您可以通过 `sh exec.sh restart` 命令，重启服务。

- iv. 在DataV-WS服务开启后，可完成WebSocket服务、模型服务和静态资源服务的开发和演示等功能操作，详情请参见[配置DataV-WS服务](#)。

配置DataV-WS服务

可配置的服务包括WebSocket、模型服务和静态资源服务。

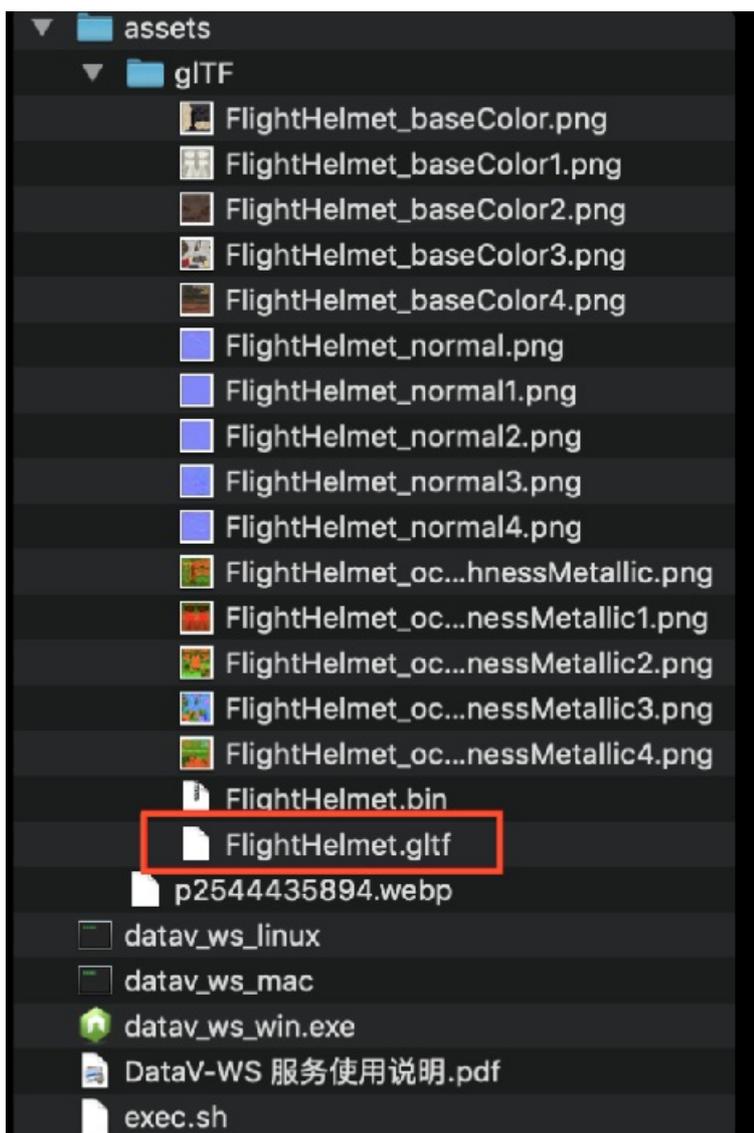
- 配置WebSocket服务。
 - 开发阶段：
 - a. 在本地启动DataV-WS服务，详情请参见[启动与停止DataV-WS服务](#)。
 - b. 登录[DataV控制台](#)。
 - c. 创建[空白可视化应用](#)。
 - d. 单击画布编辑器页面左上角，单击[蓝图编辑器](#)图标，切换到[蓝图编辑器配置](#)页面。



- e. 在[蓝图编辑器配置](#)页面，将左侧逻辑节点栏内的WebSocket节点拖至画布中。
- f. 设置蓝图编辑器内WebSocket节点的socket服务地址为：`ws://127.0.0.1:8181`。



- 演示阶段：
 - a. 在演示机器上或同网段机器启动DataV-WS服务，详情请参见[启动与停止DataV-WS服务](#)。
 - b. 根据演示机器的IP地址，在演示机器的蓝图编辑器内添加一个WebSocket节点，并变更WebSocket节点的socket服务地址为：`ws://机器IP地址:8181`，即可完成多个同网段可视化应用的互相通信功能。
- 配置模型服务。
 - 开发阶段：
 - a. 在本地启动DataV-WS服务，详情请参见[启动与停止DataV-WS服务](#)。
 - b. 将模型放入DataV-WS服务中的`assets`文件夹内。

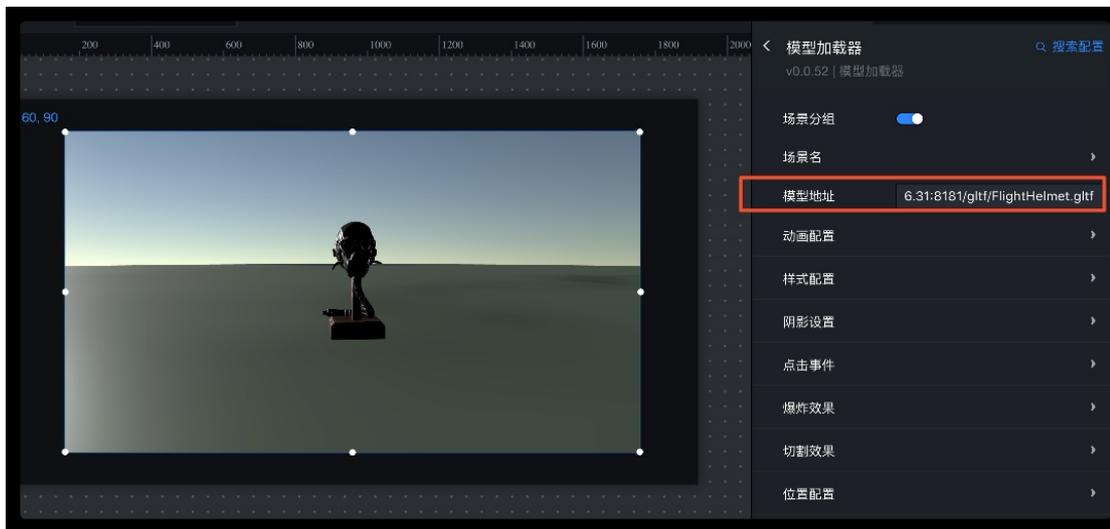


- c. 登录DataV控制台。
- d. 创建空白可视化应用。

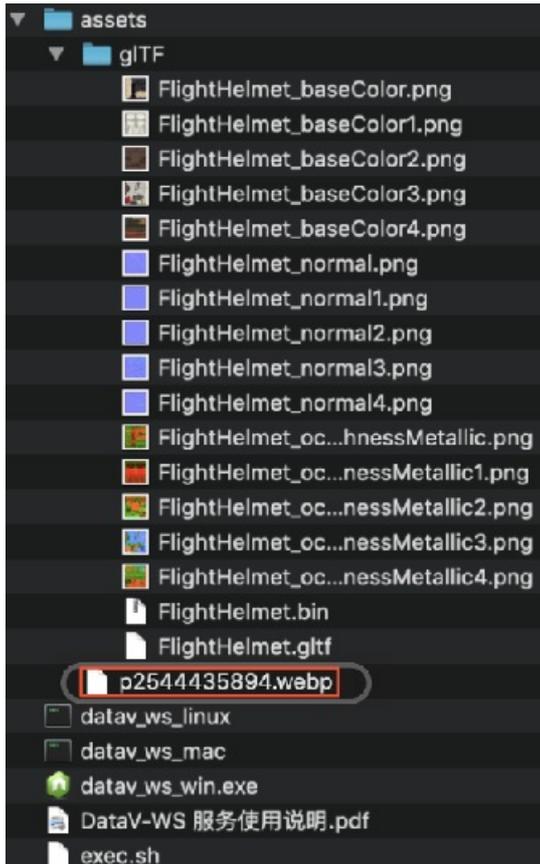
- e. 参见画布编辑器**添加资产**，在画布编辑器页面搭建所需要的DataV 3D引擎组件，并选择添加**模型加载器**子组件。

说明 DataV 3D引擎为产品非通用组件。如有使用该组件的需求，请联系DataV销售人员进行线下购买后再使用。

- f. 设置**模型加载器**组件内的模型地址为：`http://IP地址:8181/模型文件名`。



- 演示阶段：
 - a. 将在开发阶段生成的`datav_ws`文件夹复制到同网段演示机器上。
 - b. 在可视化应用演示机器上启动Dat aV-WS服务，详情请参见**启动与停止Dat aV-WS服务**。
 - c. 打开需要演示的可视化应用即可获取服务上的模型内容。
- 配置静态资源服务。
 - i. 在本地启动Dat aV-WS服务，详情请参见**启动与停止Dat aV-WS服务**。
 - ii. 将静态资源（如图片）放入Dat aV-WS服务中的`assets`文件夹内。



- iii. 登录DataV控制台。
- iv. 创建空白可视化应用。
- v. 参见画布编辑器添加资产，在画布编辑器页面搭建所需要的单张图片组件。
- vi. 设置单张图片组件背景图编辑框的文件地址为：`http://IP地址:8181/p2544435894.webp`，即可直接获取服务上的图片内容。



其他文档

其他相关文档链接：[自建WebSocket节点服务说明](#)。

6.自定义地图边界

本文档以基础平面地图为例，为您介绍通过区域热力层子组件自定义地图边界的方法。

操作步骤

1. 登录Dat aV控制台。
2. 在我的可视化页面，单击您创建的可视化应用项目上方的编辑按钮。
3. 在画布编辑器页面，单击左上角的  图标，展开资产列表。

在资产列表区域中，默认显示全部资产模块内容。

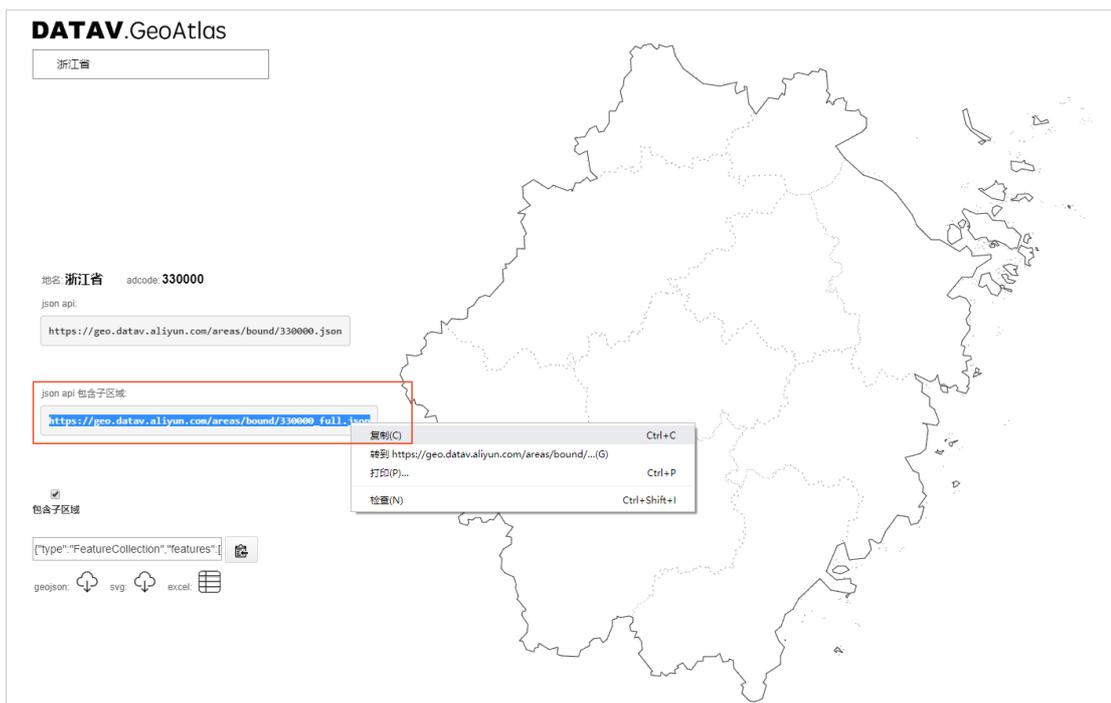


① 说明 单击全部资产右侧的  图标即可重新刷新获取资产库的内容，适用于资产库拉取失败或者资产库有更新的场景；单击  图标，即可将资产列表折叠起来，您可以通过单击画布编辑器顶部工具栏中的  图标，控制资产列表的展开或折叠。

4. 单击地图 > 基础平面地图，将基础平面地图组件添加到可视化应用上。
5. 调整地图的尺寸以适应可视化应用，并删除不需要的地图子组件（本案例只保留区域热力层子组件），单击区域热力层子组件进行配置。
6. 打开区域热力层子组件的数据面板，选择API作为数据源。

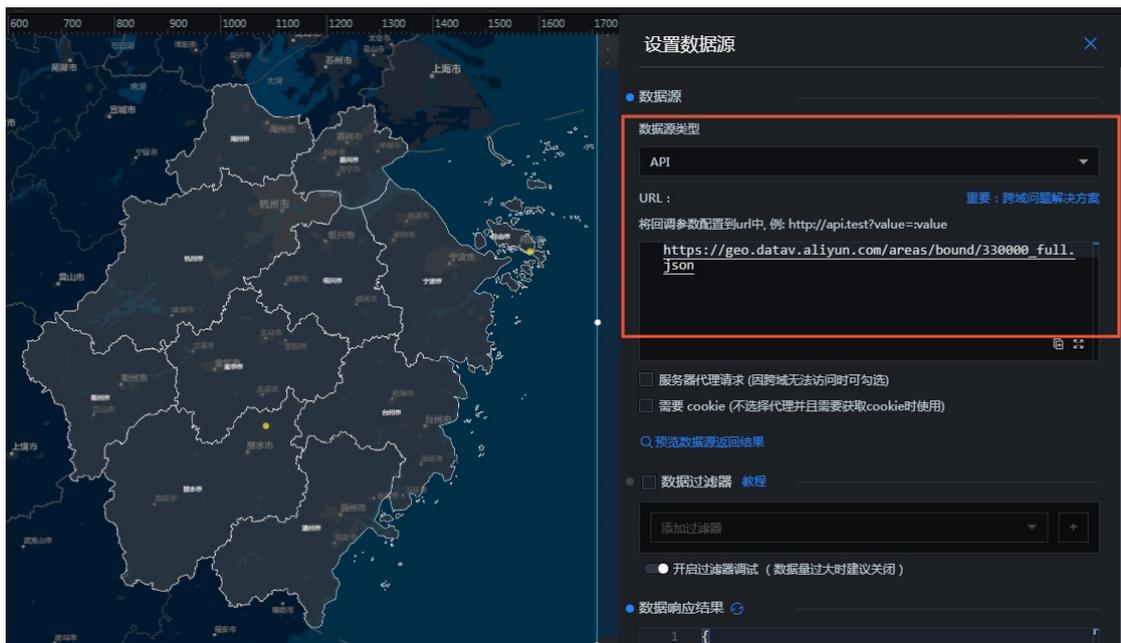
① 说明 如果您选用静态数据作为数据源，有可能会遇到静态数据不得大于512KB的报错信息，这里建议您使用API作为数据源。

7. 获取省市边界。
 - i. 进入 [DataV Atlas](#)。
 - ii. 单击地图，或者搜索您想要的省市县边界，选择并复制对应的json api 包含子区域链接。



8. 粘贴省市边界到数据接口中。
 - i. 返回区域热力层的数据配置面板。
 - ii. 将复制的数据，粘贴到区域面 > 设置数据源面板内的API中。
 - iii. 返回父组件的配置面板，配置地图中心点和缩放。

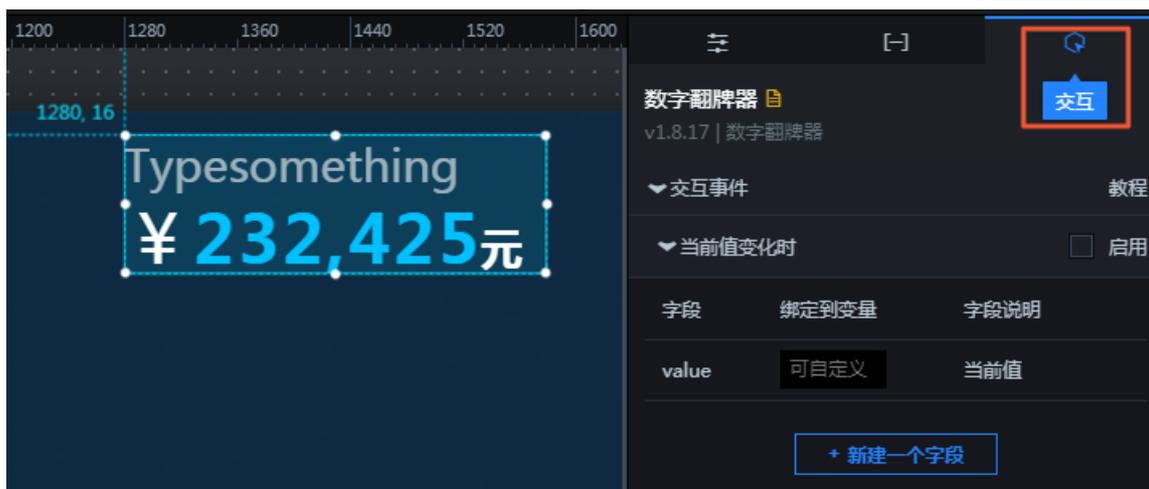
iv. 刷新页面，即可看到行政边界的效果。



7.配置数字翻牌器组件的回调ID

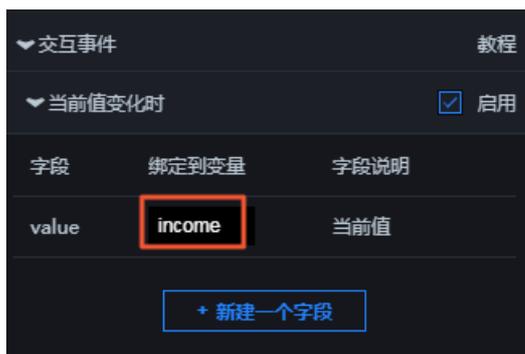
在DataV中，回调ID是指某个资产在响应用户操作或者自动触发更新时，向其它资产传递的参数，这个参数可以在其它资产中作为数据查询时的动态变量。本文档以数字翻牌器组件为例，为您介绍回调ID的使用方法。

1. 登录DataV控制台。
2. 在我的可视化页面，单击您创建的可视化应用项目上方的编辑按钮。
3. 选择数字翻牌器组件，单击编辑器右侧的交互页签。



说明 DataV提供了一个回调ID的独立编辑区块，即上图中的交互面板，方便您清晰快速地使用回调ID功能。

4. 选中数字变化响应事件右侧的启用。
5. 修改绑定到变量中的变量名称，如下图所示，将value修改为income。



说明

- 变量名称修改为income后，在需要响应回调ID的资产中就可以使用income来获取参数值。
- 使用这一特性，您可以给不同的资产设置不一样的变量名称，达到区分使用不同参数的目的。

6. 单击需要响应回调ID的资产，在数据配置页面的数据源编辑框中，通过:变量名（如:income）使用您已经配置的变量。

示例如下。

- SQL（以下提供两种方式）：

```
select :income as value
```

```
select A from table where count = :income
```

income为您配置的回调ID；value为您自定义的字段，用来接收回调ID的值；count和A为您数据库中的字段。

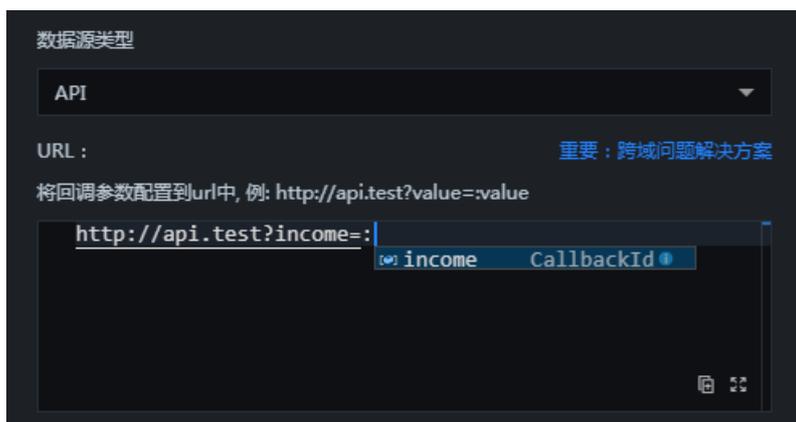
- API:

```
http://api.test?count=:income&id=:myid
```

income和myid为您配置的回调ID，count和id为您数据库中的字段。

说明

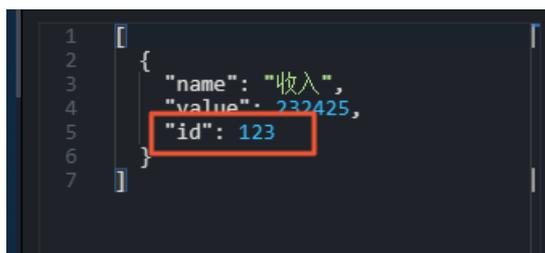
- 如果您的数据源类型为静态数据或者CSV文件，则不支持回调ID的使用。
- DataV提供了回调参数自动补全功能。在配置数据源时，只要键入“:”，编辑器将提示当前屏幕下所有已经配置过的变量名称。您可以使用上下键选择某个变量名称，完成后按Enter键确定。当屏幕中有大量交互资产的时候，这个功能可以帮助您方便快速地使用回调ID。



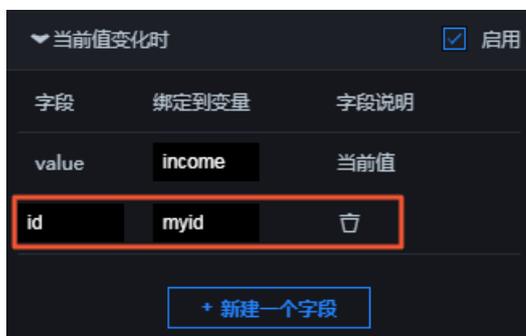
高级功能

设置自定义字段

- 选择数字翻牌器组件，单击编辑器右侧的数据页签。
- 单击配置数据源。
- 在数据源中设置一个id字段，值为123。



- 单击图标返回配置面板。
- 单击交互页签。
- 在交互配置页签内，单击新建一个字段。
- 在字段列输入id，在绑定到变量列输入您要设置的变量名称。



 说明 只有同时填写了字段和绑定到变量后，这个变量才会生效。

设置回调ID的默认值

您可以通过在URL中设置请求参数的形式来设置回调ID的默认值，示例如下。

```
http://datav.aliyun.com/screen/000000?myid=123
```

000000 表示屏幕id。

通过这个URL访问可视化应用时，在打开页面的同时，回调ID的myid的值已经被设置为123。

多个回调ID之间使用“&”符号连接，如下的示例中同时设置了回调ID的myid和income的默认值。

```
http://datav.aliyun.com/screen/000000?myid=123&income=1000
```

000000 表示屏幕id。

常见问题

Q: 在画布编辑页面，配置了回调ID后，无法获取回调值，导致数据查询失败怎么办？

A: 画布编辑页面无法触发事件，获取回调值，因此请求失败。您可以选择以下两种方式，查看请求的返回值。

- 预览页面查看。在浏览器控制台Network中查看请求的返回值，或者直接通过资产显示方式查看。
- 编辑页面查看。在可视化应用URL后添加测试参数来测试数据，添加方式如下。

```
https://datav.aliyun.com/admin/screen/99999?参数名=参数值
```

8.私有部署使用说明

私有部署是指将Dat aV开发的页面整个打包下载，并安装部署到您的企业内网中运行。例如，您企业内网中有一个数据库，只能在企业内网中访问，公网是无法访问的，那么线上的页面就无法连接到您的数据库，这种情况下私有部署就能很好地解决您的问题。

私有部署对服务器的配置要求

系统和硬件要求如下：

- Cent OS 7.0 64位Linux系统
- 4核4GHz处理器
- 8GB内存
- 100GB硬盘

获取私有部署

注意

- 仅有尊享版用户才可以使用私有部署功能。
- 私有部署不包含地图瓦片服务。
- 私有部署支持的数据源类型：HTTP API、MySQL、SQLServer、Oracle、PostgreSQL和静态数据。

1. 进入[Dat aV产品购买](#)页面，选择购买Dat aV尊享版本。
2. 登录[Dat aV控制台](#)。
3. 在[我的可视化](#)页面中，选择一个可视化应用，单击编辑。
4. 在PC端画布编辑器中，单击页面右上角的本地部署图标。



5. 在本地部署对话框中根据提示下载运行环境包和可视化应用包。

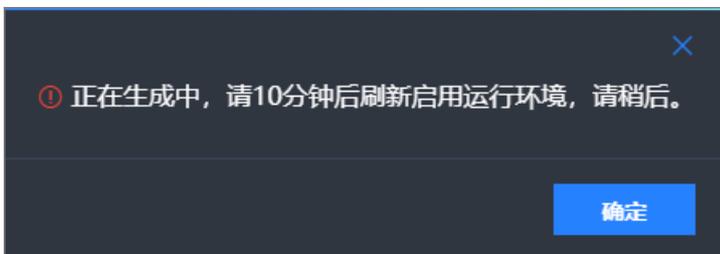


注意 运行包和账号绑定，只能部署运行已开通尊享版账号内所下载的可视化应用。

- i. 单击下载运行环境，自动跳转至用户中心 > 私有部署面板，在使用详情下方单击新版本更新，请重新生成处，即可下载运行环境压缩包。



② 说明 运行环境新版本更新时，需等待十分钟左右，待更新完成后，刷新即可启动运行环境。



- ii. 单击下载大屏，自动跳转到可视化应用打包页面。等待打包完成后，单击打包页面内的下载，即可下载可视化应用文件的压缩包。



6. 部署Dat aV服务。

- i. 将下载的运行环境压缩包上传到您的服务器上。

ii. 在服务器新建一个目录。

例如，执行 `mkdir datav` 命令新建一个名称为 *datav* 的目录。

iii. 解压运行环境包到 *datav* 目录。

```
tar xzvf runtime-4.8.2.tgz ./datav/ // 默认解压当前下载的运行环境包，如运行包环境名称有更新，则需根据实际名称写入代码内，此处以runtime-4.5.3.tgz为例。
```

iv. 修改 *config.js* 配置项文件。

```
'use strict';
module.exports = {
  created: '2021-07-08T02: 44: 51.205Z',
  listen: {
    port: 7001, //默认端口。
    // headersTimeout: 60 * 1000, // 请求头超时设置，默认没有超时时间。
  },
  ratelimit: { // 限流配置，
    enable: false, // 默认关闭，true 为打开
    duration: 60000, // 毫秒
    max: 1000, // 次数
    // 即 60 秒内，同 IP 限流 1000 个请求，如果打开了这个配置项，建议 max 设大一点
  },
  disableDelete: { // 不接收 delete 请求，默认关闭
    enable: false,
  },
  crypt: {
    timeout: 30 * 1000, // 加密头时间差配置，默认30秒
  },
  /*
  blacklist: { // 内置开启
    enable: true,
    max: 5, // 最大失败次数，默认 5 次失败后进入黑名单
    maxAge: 5 * 60 * 1000, // 冻结时长 ms，默认五分钟
  },*/
  // 大屏包中允许上传的文件类型，默认不限制
  // uploadLimit: ['.png', '.gif', '.jpeg', '.jpg', '.tff', '.woff', '.eot', '.json',
  // '.swf', '.js', '.xml', '.hdr', '.vb', '.bin', '.datavmesh', '.glb', '.key'],
  /*
  host: [], // 使用第三方域名时需要。
  */
  // 默认账户: admin | 密码: hello_****, // 默认登录密码，如需新增，在此添加
};
```

v. 启动和检查服务。服务默认为停止状态。

进入 `datav` 目录，执行以下命令：

 **注意** 如果执行权限不够，先执行 `chmod 777 ./*` 修改权限。

■ 启动服务

```
./bin/datav start
```

■ 停止服务

```
./bin/datav stop
```

■ 重启服务

```
./bin/datav restart
```

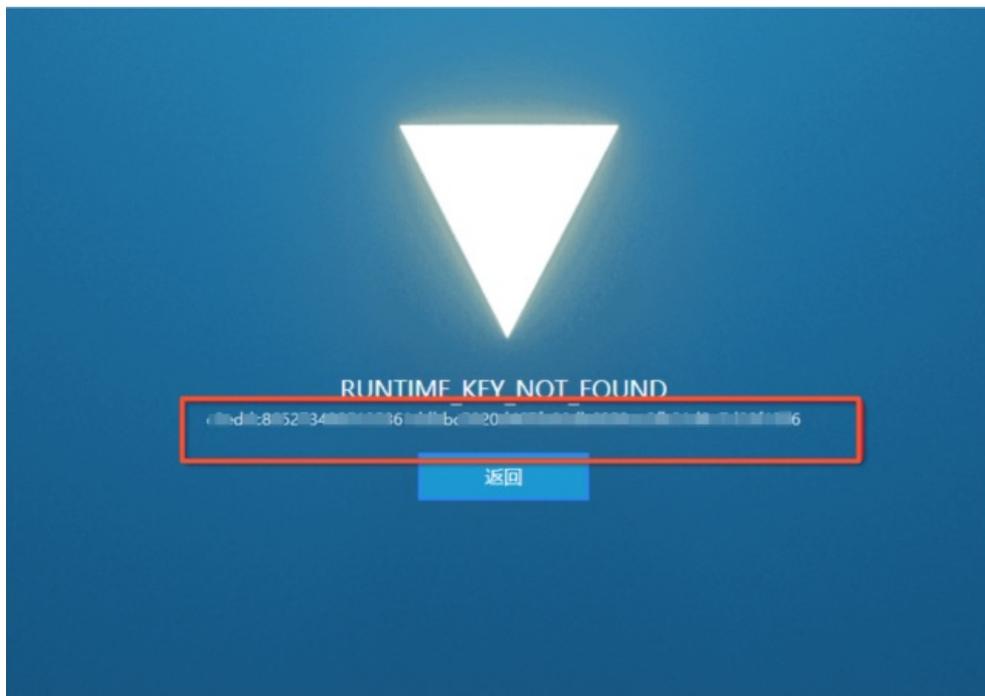
■ 启动服务检查

```
curl http://127.0.0.1:7001/app/check //Datav默认启用本机IP地址加端口，如有需要可以通过修改配置文件中的IP地址及服务端口。
```

vi. 服务启动后，在浏览器中访问Datav服务所在服务器的IP地址加服务端口号（例如 `http://10.10.10.10:7001/` ）。

 **注意** 首次访问服务时，由于还未注册当前已部署的服务器，导致浏览页面无法正常显示，页面内将显示您的服务器机器码，保存该机器码，以备注册当前部署的服务器使用，如下图所示。

未注册的服务器登录时页面显示的机器码



7. 注册服务器。

i. 在Dat aV控制台中，单击个人账号下拉列表中的用户中心。



ii. 在用户中心页面，单击私有部署模块右下角的详情。



iii. 在私有部署的使用详情页面，输入服务器机器码和服务器名称，单击注册，注册服务器。
服务器机器码获取请参见[机器码](#)。



注册后，系统会生成一个测试Key。

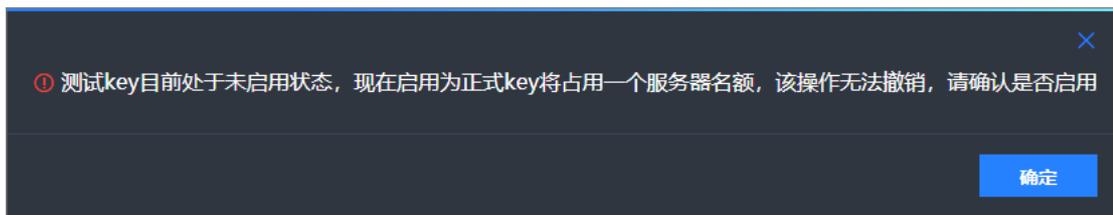
注意 正式启用服务器机器码之前，您可以提交工单进行修改。

iv. 下载测试Key，验证服务器部署情况。

Key 类型	启用时间	操作		
测试	████████	下载	启用	删除
测试	████████	下载	启用	删除

注意 测试Key只有3天有效期，过期需重新下载或启用为正式Key，并替换原先旧的部署。

v. 验证无误后，单击测试Key右侧操作栏中的启用，根据系统弹出的对话框提示单击确定启用正式Key。



测试Key启用为正式Key之后，会自动扣除可用服务器的额度。

已注册 7 台服务器，还可以注册 93 台服务器

Key 类型	启用时间	操作		
测试	2 ████████	下载	启用	删除
测试	2 ████████	下载	启用	删除
正式	2 ████████	下载		

说明 在DataV尊享版到期后，之前您配置的私有部署服务器内容均可继续使用。

8. 服务器注册完成后，将获取的测试Key或正式Key文件 (*runtime.key*) 下载后放在运行环境包的一级目录下。

注意 如果您使用的是测试Key，测试无误后，可启用正式Key并下载*runtime.key*文件，替换测试Key的*runtime.key*文件，替换后重启服务即可使用。

使用私有部署

私有部署的使用流程如下图所示。



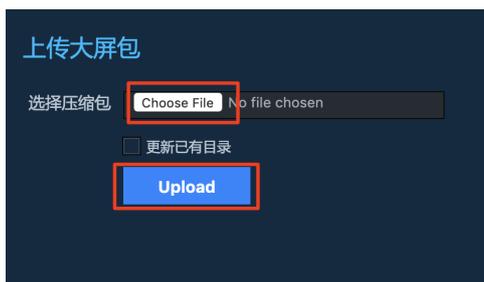
1. 服务重启后，在浏览器中访问Dat aV服务所在服务器的IP地址加服务端口号（例如 `http://10.10.10.10:7001/` ），并输入用户名、密码和识别码进行登录。



用户名和密码为您在 `config.js` 文件中配置的用户名和密码，识别码为登入界面内右下角的验证图片。

2. 添加可视化应用。
 - i. 在我的可视化页面，单击新建可视化。
 - ii. 在新建项目页面，单击上传大屏包。

- iii. 在上传大屏包页面，单击Upload上传可视化应用包。



注意 可视化应用包名称中不能包含中文字符。

可视化应用包上传成功后，可刷新我的可视化页面进行查看。

上传之后的可视化应用位于DataV所在目录下的 *assets/screens/* 目录内，可视化应用文件结构如下：

■ 离线打包文件

文件	说明
config.json	可视化应用基础信息。
data.json	数据配置内容。
filters.json	过滤器内容。
modules.js	组件资源文件。
packages.json	组件信息。
screen.json	可视化应用配置项，已加密。
screen.key	可视化应用许可文件。

■ 本地修改后文件

当该离线可视化应用对应的线上内容有变更时，可以保留下列文件，重新打包线上可视化应用，覆盖离线打包文件即可（可视化应用发布后才会生成以下文件）。

文件	说明
config-new.json	修改后的可视化应用基础信息。
data-new.json	修改后的数据配置内容。
filters-new.json	修改后的过滤器内容。
screen-new.json	修改后的可视化应用配置项，已加密。
interaction-new.json	修改后的蓝图编辑器配置文件。

3. 连接数据源。

私有部署采用DataVProxy数据源方式（支持MySQL、SQLServer、Oracle和PostgreSQL），详情请参见[DataV Proxy应用使用说明](#)和[添加DataV数据代理服务](#)。

4. 配置数据源。

进入画布编辑页，单击组件，在数据配置面板，为组件配置内网数据源。

数据相关的配置会写入名称中包含 `-new` 的几个文件中。如果需要调整样式，只需要线上重新下载打包可视化应用，直接覆盖本地文件即可。

5. 启动和查看日志。

启动日志：`{DataV服务所在目录}/logs`。

查看日志：`{DataV服务所在目录}/datav_stdout.log`。