

DVISUAL 数据管理平台

简易手册

本手册主要用于协助用户快速安装、数据管理、数据采集和数据清洗。

1. 快速安装

获取 docker 镜像包文件，镜像包文件包括 all 和 small 的 x86 和 arm4 个包。分别是：

dput_all_x86.tgz, 包含一个数据库和数据管理平台，CPU 支持 x86。

dput_all_arm64.tgz, 包含一个数据库和数据管理平台，CPU 支持 arm。

dput_small_x86.tgz, 仅包含数据管理平台，CPU 支持 x86。

dput_small_arm64.tgz, 仅包含数据管理平台，CPU 支持 arm。

选择合适的 docker 镜像包。

1) 导入 docker 镜像

```
gunzip -c dput.all_x86.tgz | docker load
```

2) 创建实例

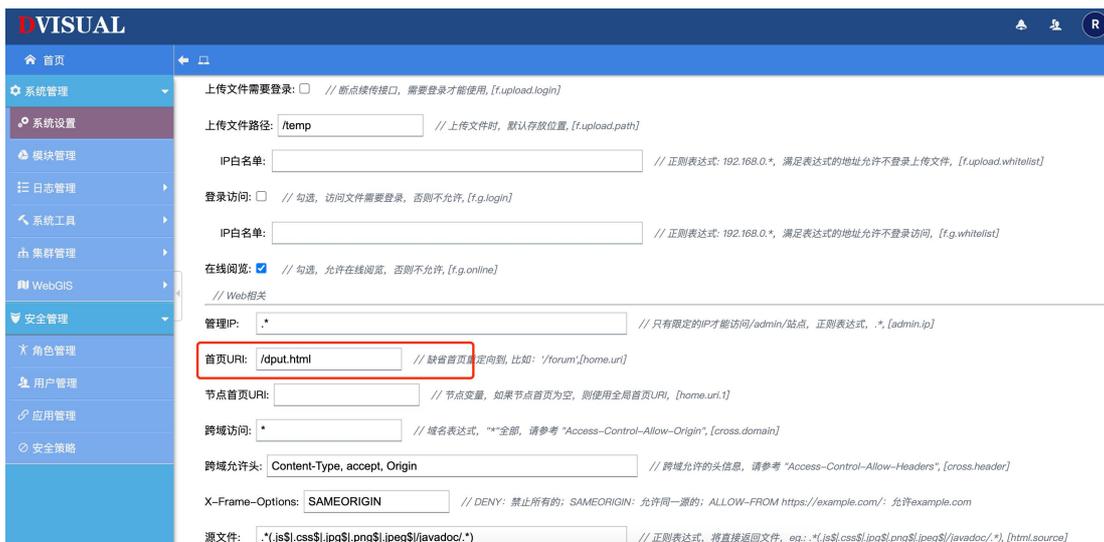
```
docker run -dit -p 8080:8080 -p 8022:2022 -v /home/docker/s4101:/data:z  
--privileged=true --restart=always --name s01 dput:all_x86
```

参数说明：

- -p 8080:8080 -p 8022:2022, 映射了两个端口
- -v /home/docker/s01:/data:z, 将 docker 的 data 目录映射到物理机的 /home/docker/s01
- --privileged=true, 权限
- --restart=always, 自动重启
- --name s01 dput:all_x86, s01 实例名称 镜像文件名称

成功安装后访问 <http://localhost:8080/user/login>, 使用默认账号 root 登录, 根据提示获取密码。完成基本设置和创建第一个数据管理用户。

【首页】控制面板->【root 登录】->【系统管理】->【系统设置】。点击“系统”页卡, 进入系统设置页面。如下图。



滚动页面到“首页 URL”，输入：/dput.html。滚动页面到点击页脚，点击“保存”按钮。

创建一个 admin 用户。【首页】控制面板->【root 登录】->【安全管理】->【用户管理】，在用户列表页面。点击“新建”按钮，进入添加用户页面。如下图。



输入用户名 admin、昵称 admin、修改密码、勾选用户角色为数据管理员。滚动页面到底部，点击“创建”按钮。

2. 首页

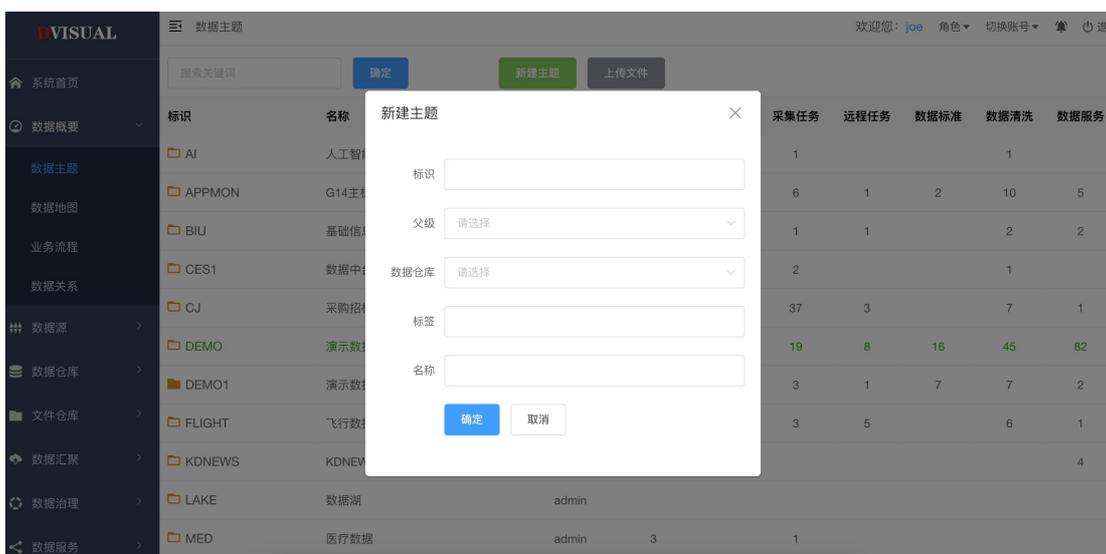
使用 admin 用户登录数据管理平台后，自动进入数据管理员首页，如下图。



3. 新建数据主题

数据主题用于对数据进行分类, 可以把同业务类型的数据标记为同一个主题。包括主题类目管理、主题配置归档、主题配置恢复和主题数据监测。

【数据仓库】->【数据摘要】->【数据主题】, 点击“新建”按钮, 输入主题名称和标识。注意标识名需要全局唯一。如下图。



4. 新建数据模型

数据模型是存储结构化数据的数据表，新建数据模型是需要包括数据表配置信息和元数据。

注意：所有构建的数据模型，系统自动添加时序，包括 created 和 updated 字段。created 为数据创建时间戳，updated 为数据更新时间戳。

【数据仓库】->【数据模型】，点击【新建】按钮，进入新建数据模型页面，如下图。

The screenshot shows the '新建' (New) page for creating a data model. The interface includes a sidebar with navigation options like '数据概要', '数据源', '数据仓库', '数据模型', '数据集', '图数据集', '数据痕迹', '文件仓库', '数据汇聚', '数据治理', '数据服务', and '数据分析'. The main content area is titled '数据模型 / 新建' and contains the following configuration options:

- 主题: 请选择
- 数据仓库: 请选择
- 数据表: users
- 显示名: 用户信息表
- 标签: 多个标签以分割
- 自动索引: //勾选自动构建数据集
- 分片方式: 动态分片
- 动态分片: -1 | 万条 //1-1,SE默认配置
- 数据只读: //在数据查询时只读
- 可编辑: //在数据查询时,可编辑/添加/删除
- 可下载: //在数据查询时,可下载
- 数据痕迹: //数据添加/更新/删除时,记录数据痕迹
- 自动清除: //根据数据创建时间
- 数据映射: //直接映射数据源数据表
- 数据源: 请选择
- 数据表: 请选择

At the bottom, there is a '字段列表' (Field List) table:

| 主键 | 序号 | 名称 | 显示名 | 类型 | 精度 | 默认值 | 加密 | 索引类型 | 访问等级 | 数据标准 | 标签 |
|--------------------------|----|-------|-----|----|-----|-----|----|------|------|------|----|
| <input type="checkbox"/> | 10 | id2 | id | 文本 | 512 | 默认值 | 否 | 文本 | 访问等级 | | 标签 |
| <input type="checkbox"/> | 20 | phone | 电话 | 文本 | 512 | 默认值 | 否 | 文本 | 访问等级 | | 标签 |

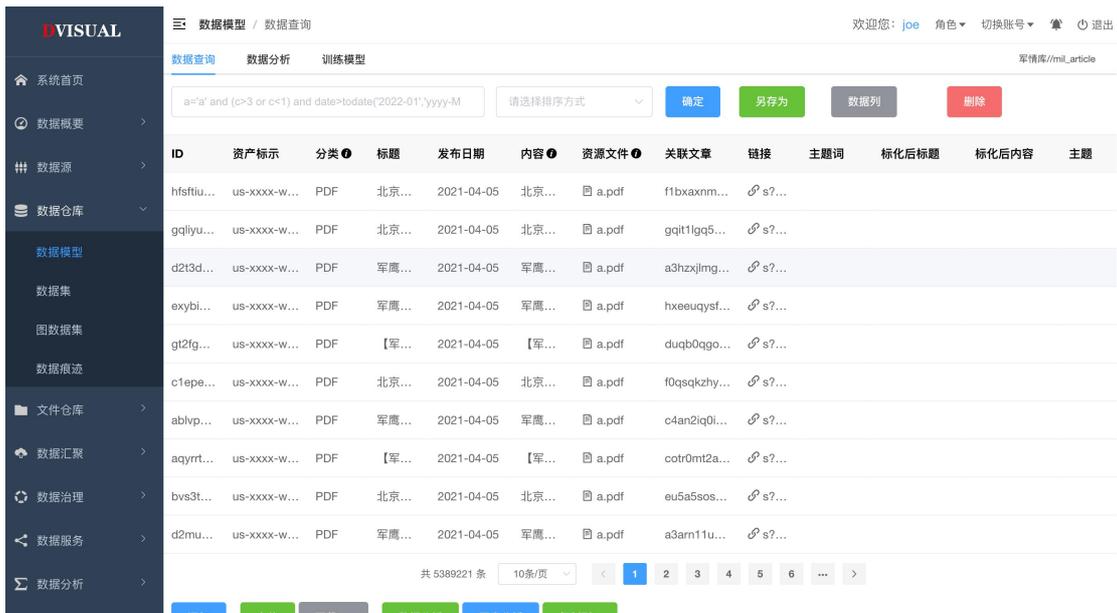
Buttons for '确定' (Confirm) and '上传' (Upload) are located at the bottom of the configuration area.

根据提示信息输入数据模型配置和字段定义。数据模型配置包括：是否自动索引（自动构建全文数据集），可编辑（在数据管理平台可以添加/修改/删除数据），可下载（在数据管理平台可下载数据），自动清除（自动清除历史数据）等。

5. 数据管理

数据管理包括简单的查询、添加、修改和删除等。首先需要设置数据模型支持数据修改。参加“新建数据模型”。

【数据仓库】->【数据模型】，选择“数据模型”，点击“数据”或数据表名称，进入数据查询页面，数据查询支持类 SQL 查询。如下图。



在输入框输入类 SQL 语句，点击“确定”可以查询数据。

点击“添加”，弹出添加数据窗口，输入数据。

点击“检索栏”的“删除”按钮，会删除当前输入条件的所有数据。

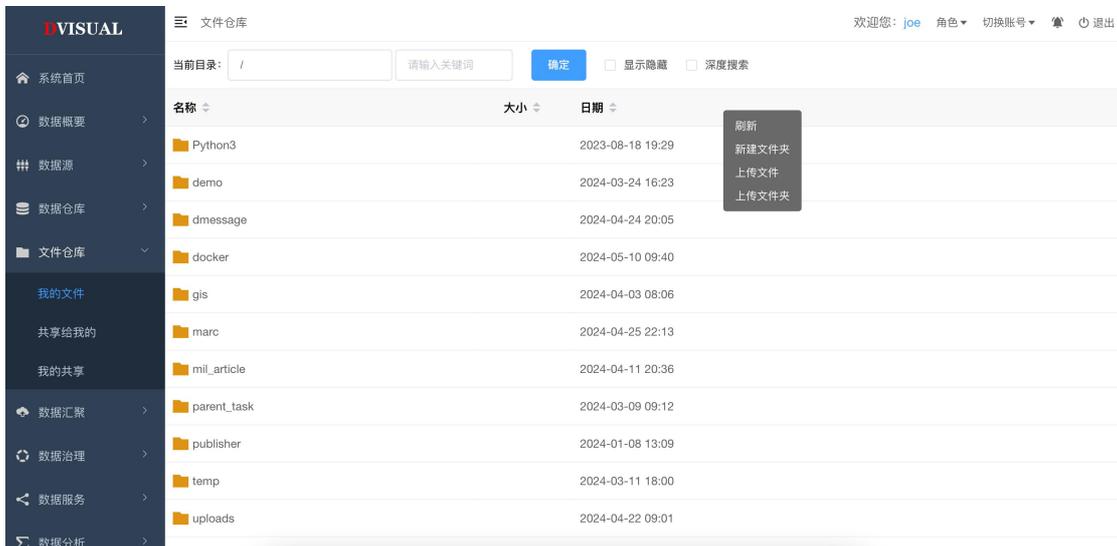
点击数据行的“删除”按钮，可以删除一行数据。

6. 文件管理

文件仓库用于存储非结构化数据的文件，包括我的文件、共享给我的文件和我共享的文件。如果不需要文件管理，可以忽略。

进入我的文件，可以上传文件、删除、复制等。

【文件仓库】->【我的文件】，点击“右键”，在右键菜单中，选择新建文件夹、或上传文件等。如下图。



在空白处点击右键，在右键菜单可以新建文件夹、上传文件等。

在文件/目录上，点击右键，在右键菜单可以复制、删除等。

7. 新建源数据库

源数据管理主要用于数据库数据采集。不需要数据采集，可以忽略。

源数据库支持 Oracle、DB2、MySQL、PostgreSQL、SQL Server、Sybase、达梦数据库、金仓数据库和 华为 MPP、Greenplum、Hbase、MariaDB、SQL lite、GBase、神通数据库、OceanBase、GaussDB 等。

【数据源】->【数据库】，点击“新建”，在新建页面，配置新的源数据库。如下图。

数据库 / 编辑

标识
//脚本中引用数据库名称, X.db[标识.update(...)

名称

链接超时(秒)
//当连接超过超时时间后,会自动断开重连

链接池最大数
//链接池最大并发连接数, =0时, 不监测状态

类型

主机地址

端口

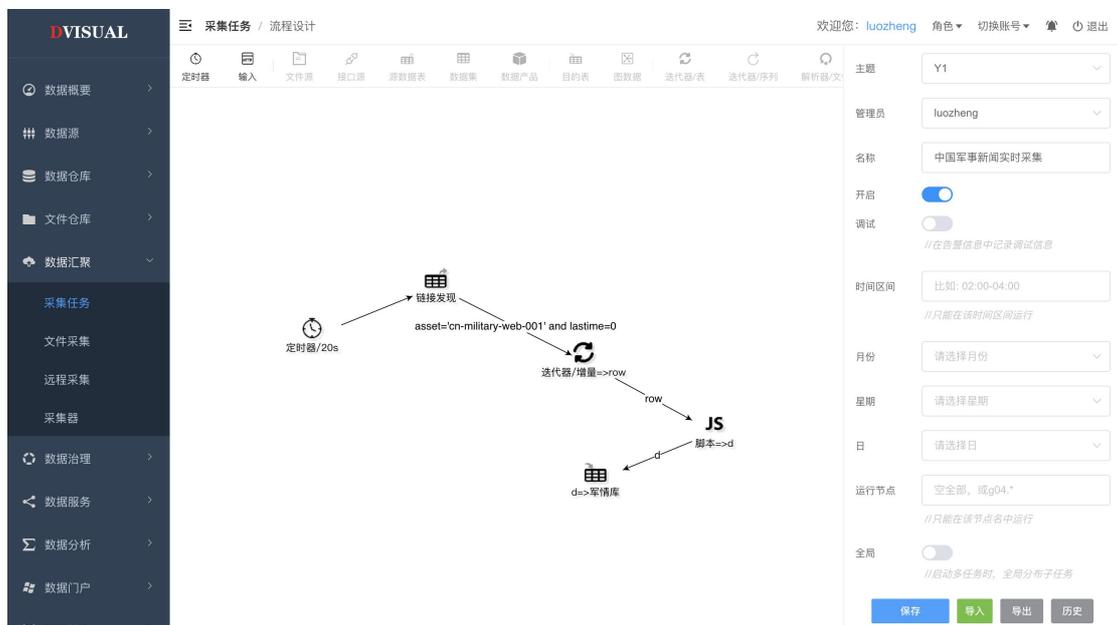
DBNAME

按照提示配置源数据库链接信息。

8. 新建采集任务

采集任务用于自动化增量或全量数据采集, 不需要数据采集, 可以忽略。

【数据汇聚】->【采集任务】，点击“新建”，进入任务配置页面。任务配置采用流程化的方式进行配置。一般包括：流程基本信息、定时器、源数据表、迭代器、JS 预处理脚本和目的表。如下图。



- 1) 流程基本信息主要配置任务名称，运行时间段等。
- 2) 定时器主要配置采集任务运行间隔。
- 3) 源数据表主要配置源数据库和数据表名称。
- 4) 迭代器主要配置增量/全量采集，并发信息。
- 5) JS 预处理脚本主要编写字段转换。
- 6) 目的表主要配置采集数据存储的表名称，新建/覆盖信息。

9. 新建数据清洗

数据清洗主要对数据进行加工处理，包括数据转换和汇总统计等，在后台运行的自动任务，根据业务时间需要，构建不同的数据清洗任务。

【数据治理】->【流程清洗】，点击“新建”，进入流程化数据清洗配置页面。基本配置同“采集任务”。

10. 新建数据接口

数据接口主要用于对外数据访问，如果不需要对外数据服务，可以忽略。

如果数据门户中需要的数据接口，请参考《数据开发手册》中数据门户数据接口开发。

【数据服务】->【数据接口】，点击“新建”按钮，进入流程化数据接口配置页面。数据接口会返回数据总线上“data”数据，作为数据接口返回结果。数据接口配置一般包括：基本信息配置和输入组件。如下图。



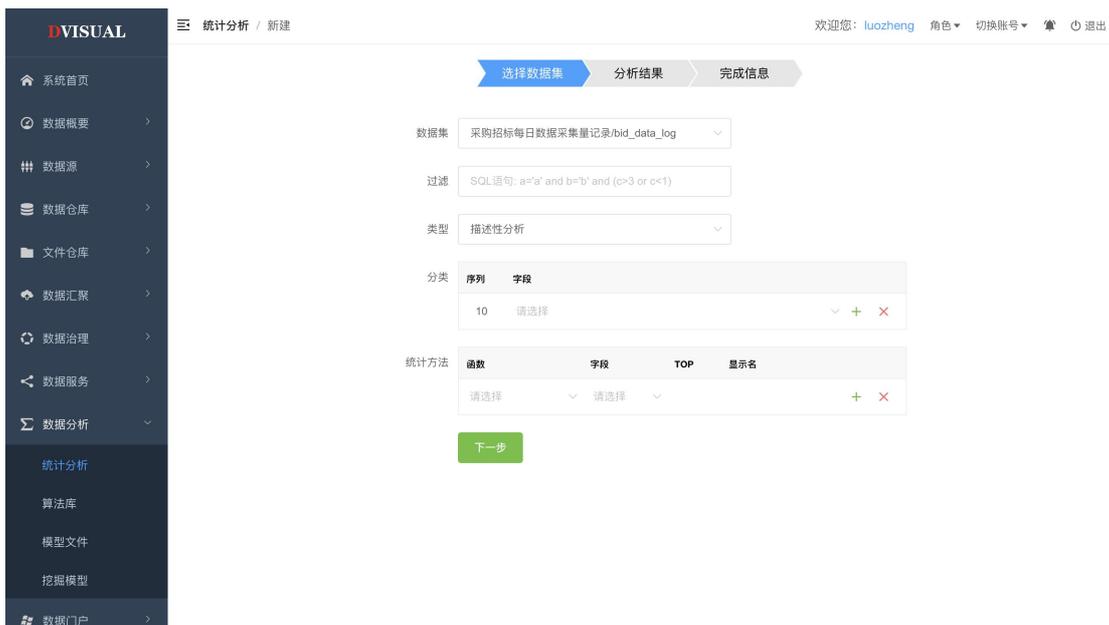
- 1) 基本信息包括接口名称和访问权限配置等。
- 2) 输入组件是 http 请求数据封装组件，可以通过全局变量“req”获取请求参数。在输入组件中，可以使用 JS 脚本进行数据参数的预处理，或业务逻辑处理。

11. 新建数据分析

数据分析主要用于数据的一般性描述统计分析。如果不需要数据分析，可以忽略。

数据统计分析算法支持最大值、最小值、均值、求和、方差、标准差、极差、众数、中位数和变异系数等。

【数据分析】->【统计分析】，点击“新建”，进入统计分析配置页面。如下图

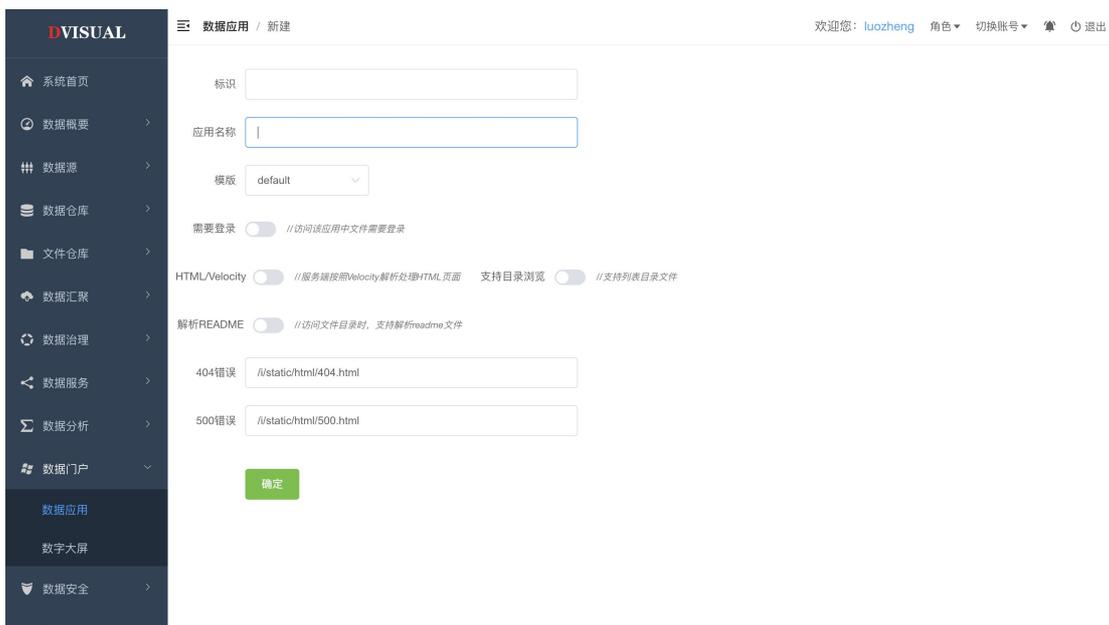


根据提示信息配置统计分析任务。

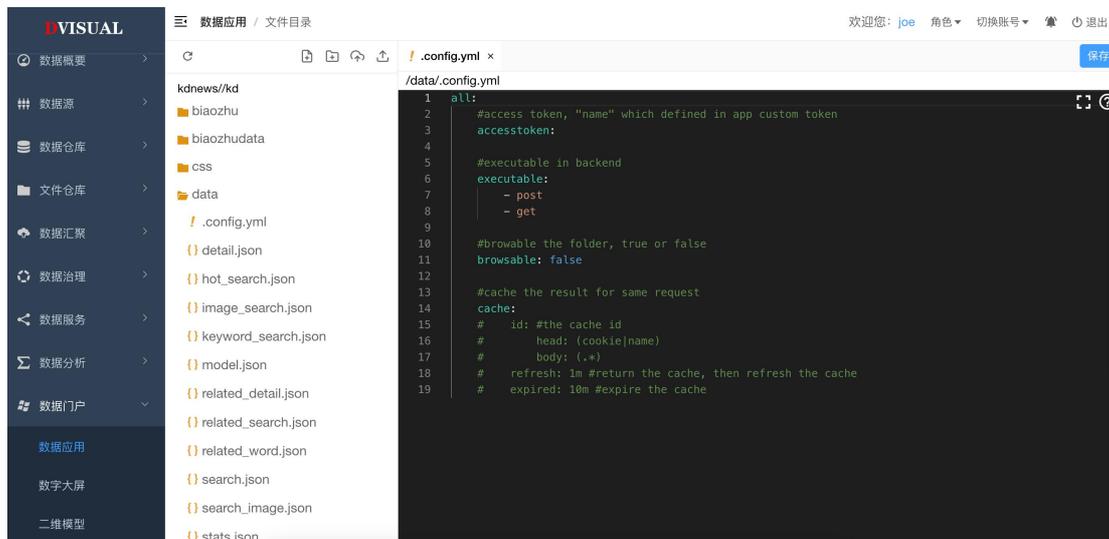
12. 新建数据门户

数据门户主要作为 Web 应用容器使用，管理 Web 文件和数据接口。数据门户开发主要包括使用常用的 Web 开发工具进行页面开发和数据接口开发，然后上传页面到数据应用中。

【数据门户】->【数据应用】，点击“新建”按钮，进入新建页面，配置数据应用，如下图。



新建数据应用后， 点击数据应用图标， 进入数据应用文件管理页面， 如下图所示。

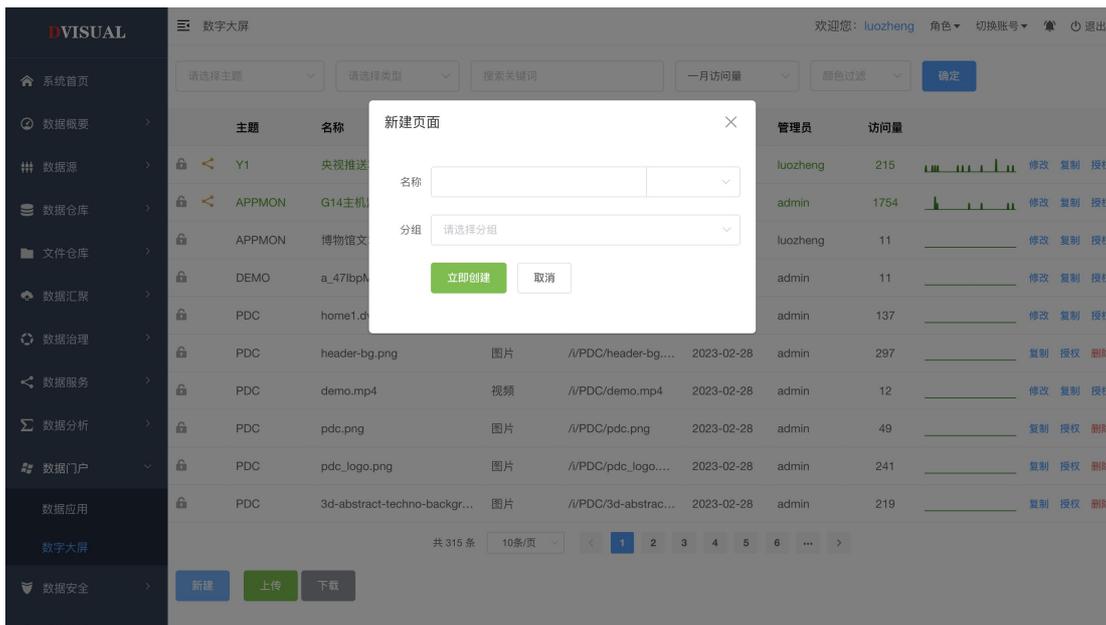


文件目录中 “.config.yml” 用于配置目录中文件缓存、是否在可执行。如果可执行，则该目录中的文件可以作为“数据接口”在服务器执行后，返回执行结果。数据接口使用 DUPT.js 访问数据平台数据。权限为“应用创建者”权限。

13. 新建数字大屏

数字大屏主要用于“领导驾驶舱”、“一屏展示”和“自动大屏监测”等。数字大屏采用可见即可得的方式，在线设计。

【数据门户】 -> 【数字大屏】， 点击“新建”按钮， 弹出新建页面窗口， 如下图。



在数据推演管理页面，选中需要展示的可视化页面，点击【URL】，进入数据推演页面，如下图。

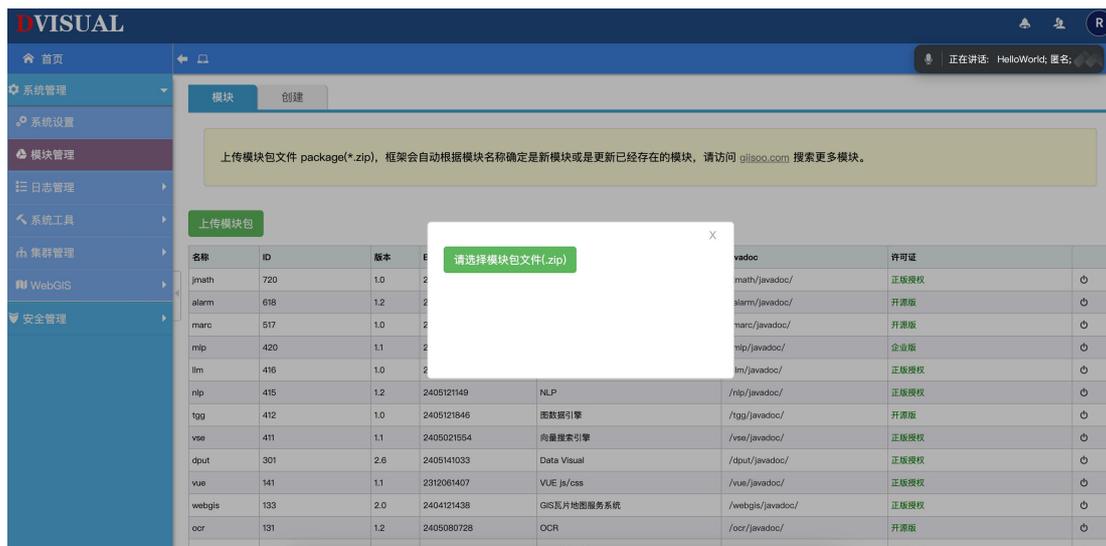


注意: 数据推演展示页面能够自适应显示屏宽度和高度, 实现最佳播放效果。

14. 模块包升级

当获取到新的模块包后，用 root 账号登录系统，进行系统升级。

【root 登录】 -> 【系统管理】 -> 【模块管理】，进入模块管理页面，点击“上传模块包”按钮，如下图。



选择模块包 (name_version_buildno.zip)。系统自动上传模块包文件升级后, 自动重启系统。

15. 参考资料

关于更多使用方法, 请参考《DVISUAL 大数据管理平台》数据开发手册。