
BI + 报表管理平台 解决方案

目录

引言	3
简介	3
系统作用	3
系统优势	3
基本概念	4
系统架构	5
数据仓库架构	6
ETL 架构	6
数据导入	7
数据关联	10
SQL 脚本	10
同步表到 ES	11
注册已有表	12
注册 Elasticsearch 索引	13
注册 RESTFUL 接口	13
任务管理	14
任务日志	15
已有数据	15
系统功能	17
数据填报	17
多维分析	19
表格	19
图形	20
钻取	21
聚合	23
时间偏移	23
筛选及排序	24
其他功能	25
数据报表	26
报表设计器	26
报表展现	31
发布报表到菜单	32
数据大屏	33
数据仪表盘	34
创建编辑删除分析图	35
仪表盘布局	35
仪表盘风格	46

引言

简介

企业在经营过程中每天都会产生大量的业务数据，比如销售、采购、库存、客户、营销等数据，随着规模的不断扩大，数据越来越多，管理成本也越来越大，如何充分利用业务数据，让管理者看到数据背后的危机与机遇，提高决策准确性，降低管理成本是现阶段急需解决的问题。另一方面，管理者对企业经营分析的要求越来越高，以前简单的报表系统已经不能满足需要，管理者需要功能更加强大的在线分析系统来帮助分析，以支持决策。

BI+报表管理平台以数据仓库技术为依托，采用 ETL 抽取企业在经营过程中产生的业务数据并集中于总部数据中心，利用数据仪表盘、多维分析、数据挖掘等技术构建商业智能平台，为管理者提供及时、准确、科学的决策依据，降低管理成本，助力客户构建智慧型企业。

系统作用

1. 整合业务数据

在各业务系统中，数据不流通，形成信息孤岛，商业智能解决方案建立统一数据仓库，整合业务数据，给管理者提供统一视图，统一决策界面。

2. 支撑决策

从数据中分析企业发展趋势，挖掘新的商业机会，根据数据决策，提高决策的及时性及准确率。

3. 降低运营成本，提高利润

基于系统分析内容，管理者能了解产品结构、分销渠道、工作流程和服务方式，通过优化企业资源及流程，从而降低运营成本，提高利润，增强企业在市场上的竞争能力。

系统优势

数据分析功能强大，支持求和、计数、平均、最大值、最小值、方差、标准差、中位数、同比、环比、占比、移动平均等多种计算方式。分析过程所见即所得。

系统提供定制开发工具，API 接口等方式，开发人员通过编写少量的代码，即可开发出一个复杂的数据分析展现页面，极大提高客户人员二次开发能力。

系统采用数据立方体聚集技术、数据缓存（Redis）、分布式查询（ElasticSearch）等技术来提高大数据立方体的查询效率，保证页面响应时间都在 3 秒之内。

基本概念

主 题：

主题是在较高层次上将企业信息系统的数据进行归并、抽象，形成对分析对象的一个完整的描述。

数据源：

数据的来源，或提供者。如 JDNI 数据源、JDBC 数据源等。

数据集：

数据集合，它必须与数据源关联，可以理解为查询的结果。

立方体：

数据立方体是一类多维矩阵，让用户从多个角度探索和分析数据集，通常是一次同时考虑三个因素（维度）。

钻 取：

立方体维度层级的改变、分为下钻和上卷。

维 度：

表示一类分析事物的角度，比如时间维、产品维、地域维等内容。

指 标：

指标表示用来表示聚合分析的数字信息，包含数量、金额、次数等相关内容。

仪 表 盘：

主要实现数据的可视化展现，是向企业展示度量信息和关键业务指标（KPI）现状的数据虚拟化工具。

多维分析：

是使分析人员、管理人员或执行人员能够从多角度对信息进行快速、一致、交互地存取，从而获得对数据的更深入了解的一类软件技术。

报 表:

报表可视为是针对一组数据集的表现形式。

ETL 工具:

数据抽取、转换、加载工具。

数据挖掘:

数据挖掘一般是指从大量的数据中通过算法搜索隐藏于其中信息的过程。

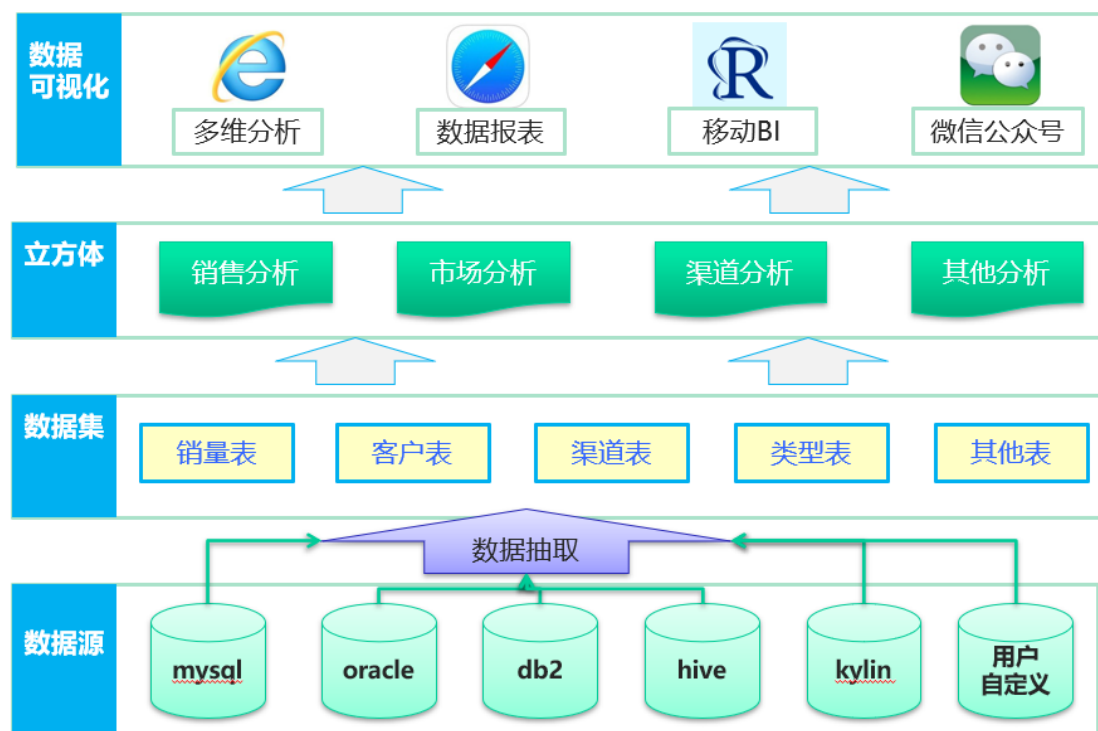
ElasticSearch:

ElasticSearch 是一个基于 Lucene 的搜索服务器。

Restful 接口:

RESTFUL 是一种网络应用程序的设计风格 and 开发方式。

系统架构



（系统架构图）

建立企业级数据仓库（数据中心），数据仓库按主题域存储企业业务数据。数据主要来源于其他系统数据库、EXCEL 文件、RESTFUL接口、互联网爬取内容等，通过 ETL 工具定期抽取、清洗数据，并加载入数据仓库中。

架构于数据仓库上的系统功能主要包括仪表盘、多维分析、固定报表/报告、企业微信等功能模块，通过这些功能模块为决策者及数据分析人员获取数据和分析数据提供简单易用、功能强大的方法，为管理者决策及精细化运营做数据支撑。

系统采用纯 B/S 架构，支持电脑端及移动端两种方式访问系统。

数据仓库架构

企业数据仓库（数据中心）对 ETL 抽取而来的业务数据进行分层存储。分层架构分为：SRC 层、ODS 层、数据集市层（DM），形成了BI 系统分层数据架构。

SRC 层

SRC 层存放原始数据，ETL 从其他业务系统抽取的数据在经过清洗和预处理后首先放入 SRC 层。

ODS 层

ODS 层是一个面向数据主题的、集成的、可变的、当前的细节数据集合层，用于支持企业对于即时性的、操作性的、集成的全体信息的需求。常常被作为数据仓库的数据处理的过渡，以降低直接进行数据处理的复杂度。

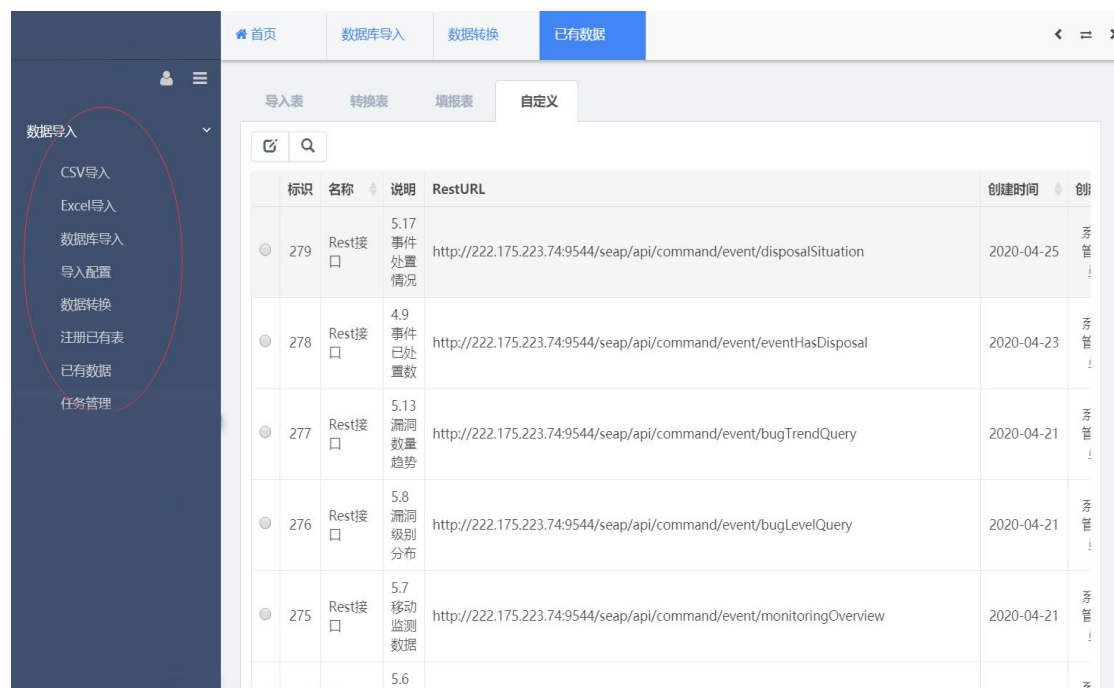
数据集市（DM）

数据集市作为商业智能系统的组成部分，从企业数据仓库中 ODS 层、抽取相关数据并进行转换和装载，并根据应用需求形成的数据集合，支撑各个业务部门及人员进行建设专业化应用。

ETL 架构

ETL 指数据的抽取、转换与装载，是构建数据仓库的重要的基础性工作。ETL 是数据流

动的过程，即从不同异构数据源流向统一的目标数据的过程。其间，数据的抽取、转换和装载形成串行或并行的过程。ETL 是数据仓库中的非常重要的一环，它是承前启后的必要的一步。ETL 工具主要包括数据源管理、数据导入、数据转换、任务管理、日志查看等功能模块，界面如下图所示：



数据导入

数据导入主要实现从其他业务系统的数据导入数据到 BI 系统中，支持从 csv 文件，excel 文件，关系型数据库，HDFS 文件系统，Restful 接口导入数据。数据库支持 MySQL/MS SqlServer/Oracle/DB2 等。

Excel 导入： Excel 导入主要包括文件上传、配置导入信息等内容，文件上传如下图：

从Excel文件导入数据

上传文件:

选择文件

1.请上传明细数据，第一行为数据表头，后面为数据。

2.请不要包含标题。

3.支持xls/xlsx格式。

4.文件大小限制50M以内。

数据格式如下图:

序号	品牌	型号	系统版本	分辨率	提示信息 (3处)	主功能流程
1	三星S7 Edge	SM-G9350	6.0.1	2560*1440	正常	正常
2	三星GALAXY S7	SM-G9300	6.0.2	2560*1440	正常	正常
3	三星Note4	SM-N9109V	5.0.1	2560*1440	正常	正常
4	三星GALAXY S6	SM-G920B	5.1.1	2560*1440	正常	正常
5	三星GALAXY A8	SM-A8000	5.1.1	1920*1080	正常	正常
6	三星 Note 5	SM-N9200	5.1.1	2560*1440	正常	正常
7	三星 GALAXY S5	SM-G9006V	5.0	1920*1080	正常	正常
8	三星 Note Edge	SM-N9150	5.0.1	2560*1600	正常	正常
9	三星 SM-G9250	SM-G9250	6.0.1	2560*1440	正常	正常
10	三星 盖世旗舰III	SM-G919B	5.1.1	1280*768	正常	正常
11	三星 GT-T9500	GT-T9500	4.4.2	1920*1080	正常	正常

点击选择文件来上传 Excel 文件到服务器，上传完成后进入导入配置页面，界面如下：

导入配置

上一步

文件名称: 家电销售.xlsx

数据预览

Sheet页: 导入第 1 个Sheet页

☒ 第一行数据作为标题

目标表: logs

选择 新建

字段映射:

≡ rid ->

≡ ip ->

≡ date ->

≡ referer ->

≡ agent ->

≡ path ->

≡ query ->

≡ browser ->

≡ isok ->

≡ address ->

≡ keyword ->

≡ ssyq ->

清除数据: ☐ 导入前清除目标表数据。

开始导入

分析数据

保存配置

点击数据预览按钮可以查看当前上传的数据，点击新建按钮在 BI 系统中建立和 EXCEL 数据格式对应的表，点击选择按钮从 BI 系统中选择已经存在的表，通过字段映射实现 excel 数据和表的字段对应。配置完成后点击开始导入即可把数据导入系统中。点击保存配置按钮可以保存此次导入的配置信息，方便下次进行快速导入。

CSV 导入： 同 excel 导入。

数据库导入： 数据库导入包括建立数据库连接、配置导入信息等内容，下图为建立连接

界面：

从数据库导入数据

选择已有连接

数据库类型:

mysql

IP地址:

localhost

端口号:

3306

数据库名称:

ruisi

用户名:

root

密码:

额外参数:

characterEncoding=utf-8&serverTimezone=GMT%2B8
(参数会追加到连接URL后,比如Mysql的参数: characterEncoding=utf-8&serverTimezone=GMT%2B8)

测试连接

保存

下一步

可以创建新的连接，也可以选择已有连接，创建的新连接点击保存后，下次可以直接使用。连接创建成功后，点击下一步进入配置界面，界面如下图：

导入配置

上一步

导入SQL:

1

select * from rs_logs

数据预览

目标表:

logs

选择

新建

字段映射:

≡

rid -> Field1

≡

ip -> Field2

≡

date -> Field3

≡

referer -> Field4

≡

agent -> Field5

≡

path -> Field6

≡

query -> Field7

≡

browser -> Field8

≡

isok -> Field9

≡

address -> Field10

≡

keyword -> Field11

≡

ssyq -> Field12

时间戳:

[未设置]

设置

设置时间戳, 实现数据增量导入

清除数据:

☐

导入前清除目标表数据。

开始导入

分析数据

保存配置

rs_docs

rs_feedback

rs_logs

rs_news

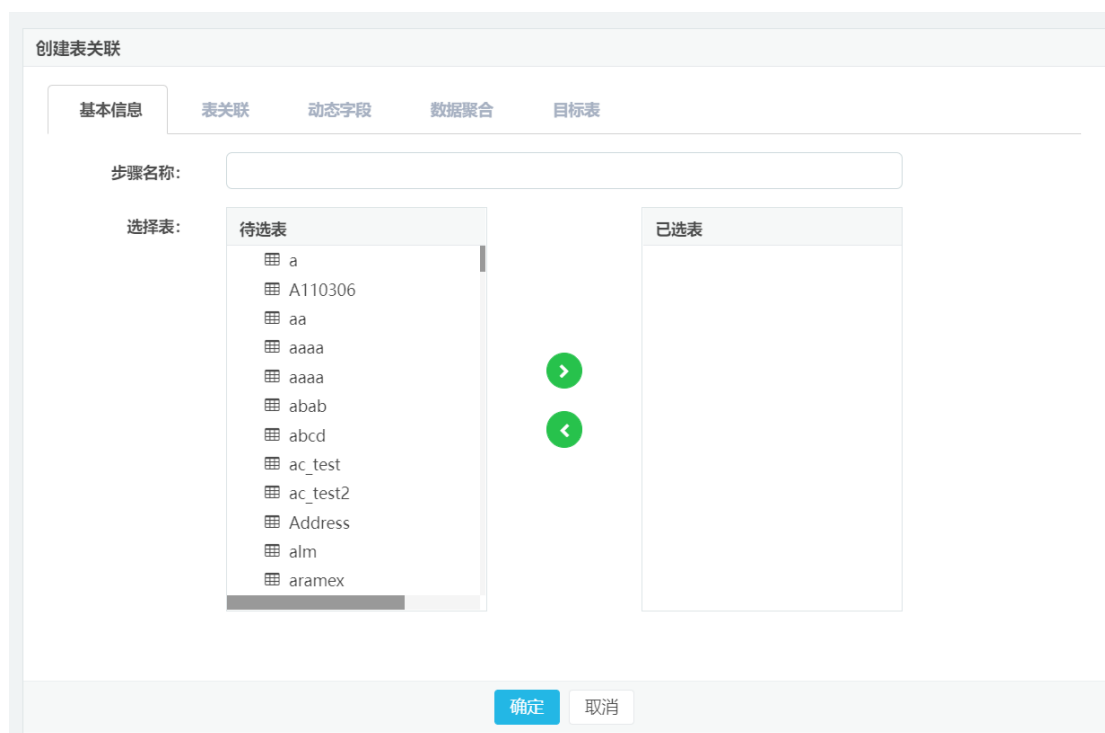
rs_train

rs_train_new

通过书写 SQL 语句来实现导入数据的查询，点击数据预览可查看当前数据，点击新建在 BI 系统中创建和 SQL 语句对应的表，点击选择从 BI 系统中选择目标表，配置对应字段映射信息，点击时间戳为数据导入建立时间戳，时间戳可以实现数据的增量导入，提高导入效率。点击开始导入把 SQL 查询的数据导入目标表中，点击保存配置保存本次导入信息。

数据关联

数据转换主要实现数据库中的明细表，比如日志表、流水表等内容，通过配置转换过程，生成分析数据的多维模型，方便在仪表盘、多维分析、报表中灵活展现这些数据。主要包括选表、建立表关联、设置表动态字段、表数据聚类的维及度量、聚合后的数据写入的表等内容，如下图所示：



SQL 脚本

在 ETL 中通过定义 SQL 脚本来完成一些数据处理过程，比如筛选、过滤、聚合等操作。SQL 脚本运行后生成的数据会自动写入用户定义的目标表中。

创建SQL脚本

SQL脚本

目标表

步骤名称:

SQL脚本:

1
2

```
select  
from
```

logs(logs)

确定

取消

同步表到 ES

ElasticSearch 是一个基于 Lucene 的搜索服务器。它提供了一个分布式多用户能力的全文搜索引擎，能够达到实时搜索，稳定，可靠，快速等特点，是进行数据多维分析及可视化的理想工具。

创建数据同步

步骤名称:

选择表:

主键:

不填系统自动生成

路由字段:

可把维值多的字段做路由字段。

shard数量:

6

默认6个

同步方式:

全量同步

时间戳字段:

确定

取消

注册已有表

对于用户数据库中已有表，可以直接注册到 BI 系统中，注册后的表才可以用来 ETL，建模，查询等操作。点击数据导入菜单的注册已有表子菜单，系统进入注册已有表页面。



点击**新增**按钮，列出当前数据库的所有表，选择某个表后即可注册已有表到 BI 系统中。

点击**刷新**按钮，刷新表信息。当你表字段发生变动后，可以通过刷新更新表数据。

点击**删除**按钮删除已注册的表信息。

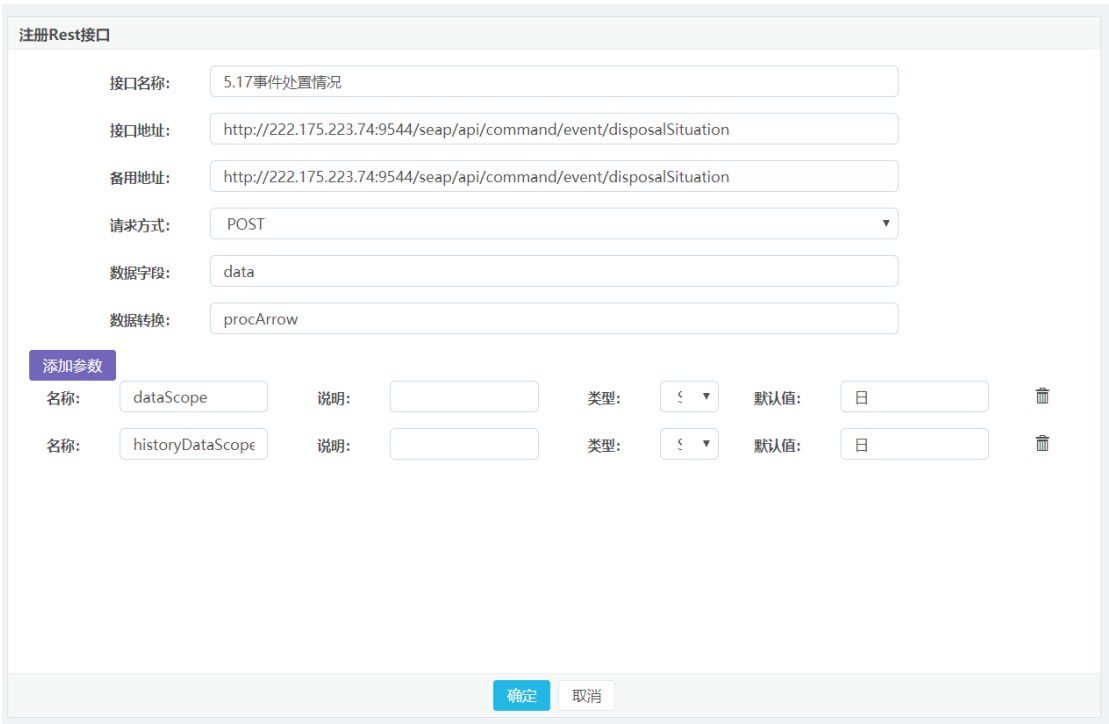
注册 Elasticsearch 索引

把 ES 中得索引注册到 BI 系统中，可以直接查询 ES 中的数据。通过 ES 进行数据多维分析和可视化展现。



注册RESTFUL接口

把第三方系统提供的 RESTFUL接口注册到 BI 系统中，系统可以直接通过调用接口查询数据及可视化数据。



任务管理

ETL 任务管理是 ETL 过程中的统一调度者和指挥者，它把复杂的数据处理过程中各个步骤整合成一个整体。在任务调度中配置 ETL 的执行时间、执行周期、执行过程等内容，可以实现自动化的完成数据的采集、清洗及加载的过程。

下图是创建 ETL 任务调度的过程：

编辑任务

基本信息

执行流程

任务名称:

测试项目426

执行周期:

每小时

间隔 1 小时

确定

取消

编辑任务

基本信息

执行流程

添加节点

导入-用户数据导入

确定

取消

通过配置任务名称、任务执行时间、执行周期、任务执行流程等内容来创建一个 ETL 任务，创建好的任务可以直接启动，启动后任务将在用户配置的时间上自动执行。

任务日志

查询用户启动的任务执行情况，日志信息包括任务名称、执行时间、执行结果、耗时等内容。

任务日志						
任务名称	执行周期	执行时间	耗时(秒)	执行结果	日志信息	数据量(条)
cxdr	day	2020-05-06 02:00:21	21	失败	aaaaa 执行失败!	0
cxdr	day	2020-05-05 02:00:00	0	成功	执行成功!	0
cxdr	day	2020-05-04 02:00:00	0	成功	执行成功!	0
cxdr	day	2020-05-03 02:00:00	0	成功	执行成功!	0
cxdr	day	2020-05-02 02:00:00	0	成功	执行成功!	0
cxdr	day	2020-05-01 02:00:00	0	成功	执行成功!	0
cxdr	day	2020-04-30 02:00:00	0	成功	执行成功!	0
cxdr	day	2020-04-29 02:00:00	0	成功	执行成功!	0
cxdr	day	2020-04-28 02:00:00	0	成功	执行成功!	0
cxdr	day	2020-04-27 02:00:00	0	成功	执行成功!	0

已有数据

查看已经导入 BI 系统中的表信息。并可以管理创建的表，比如创建表字段、删除表字段等操作。表分类主要包括导入新建的表（导入表）、数据转换生产的表（转换表）、创建数据填报的表（填报表）、注册的 ES/RESTFUL接口等数据（自定义）四类。

导入表

转换表

填报表

自定义

Q

	标识	名称	说明	创建时间	创建人
	272	ken_test	test	2020-03-26	demo
	236	kpidefine	指标定义	2020-03-11	demo
	176	LAYA		2020-01-13	demo
	336	liucun	用户留存	2020-04-23	demo
	310	Intest	Intest	2020-04-12	demo
	167	logs	日志表	2018-11-16	系统管理员
	291	MyData		2020-04-02	demo
	300	people	人员信息	2020-04-09	demo
	283	product		2020-03-30	demo
	218	qiche	汽车	2020-03-04	demo

显示第 31 到第 40 条记录，总共 67 条记录 每页显示 10 条记录

<

1

2

3

4

5

6

7

>

表信息查看、管理表：

表信息查看

基本信息

表字段

数据权限

数据预览

表名：

kpidefine

中文名：

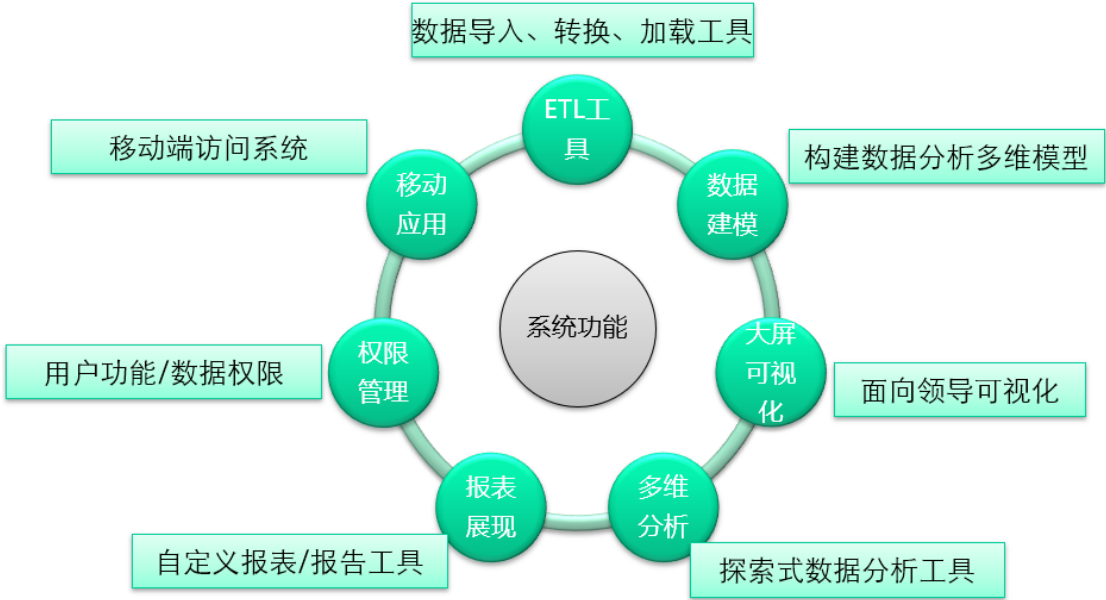
指标定义

备注信息：

确定

取消

系统功能



数据填报

数据填报功能主要帮助用户手动填报数据到BI系统中，用户先创建填报表格式，再手动填报数据到系统，填报后的数据用户可以修改、编辑等操作，用户只能查看、编辑自己填报的数据。用户也可通过移动端 APP 填报数据。

创建填报表：

创建填报表

基本信息

表字段

添加字段

编辑字段

删除字段

字段名	中文名	类型	长度	输入方式	默认值
没有找到匹配的记录					

创建

填报数据：

USER_INF(用户信息填报表)

ID码值:

大于

姓名:

搜索

清除

←

+

下载模板

批量导入

	ID码值	姓名	年龄

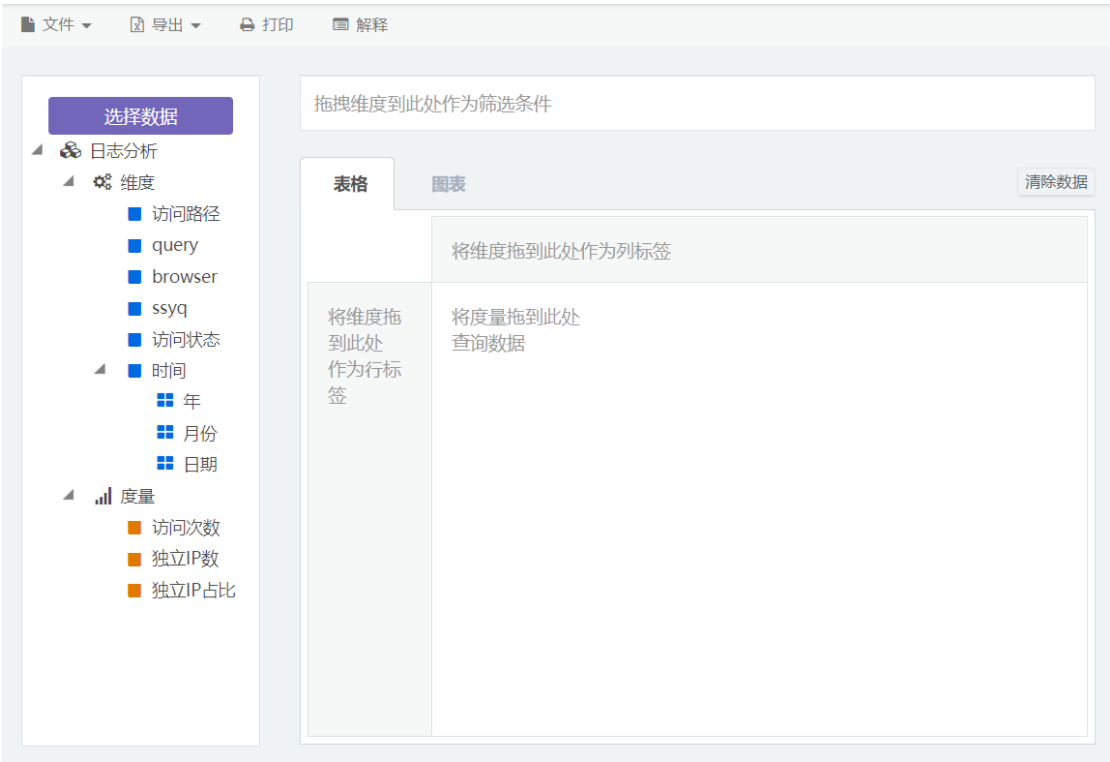
显示第 1 到第 0 条记录，总共 0 条记录

多维分析

多维分析是商业智能的核心技术，可以帮助用户进行多角度、立体化、灵活动态的分析。本系统的多维分析工具简单易用，同时具有灵活的分析功能、直观的数据操作和分析结果可视化表示等突出优点，从而使用户对基于大量复杂数据的分析变得轻松而高效，以利于迅速做出正确判断。

多维分析工具专门设计用于支持复杂的分析操作，侧重对决策人员和高层管理人员的决策支持，可以根据分析人员的要求快速、灵活地进行大数据量的复杂查询处理，并且以一种直观而易懂的形式将查询结果提供给决策人员，以便他们准确掌握企业(公司)的经营状况，了解对象的需求，制定正确的方案。

多维分析总体界面如下图所示：



(多维分析界面)

表格

通过表格来展现您需要分析的维度及指标，表格组件由行标签、列标签、指标区域三部分组件，通过拖拽维度到行、列标签；拖拽指标到指标区域来透视业务数据，并且支持在表格上进行下钻上卷、聚合汇总、排序筛选、同环比计算等功能。

拖拽维度【市】到行标签、拖拽指标【票面金额】、【销售金额】、【销售票数】到指标区域，如下图所示：



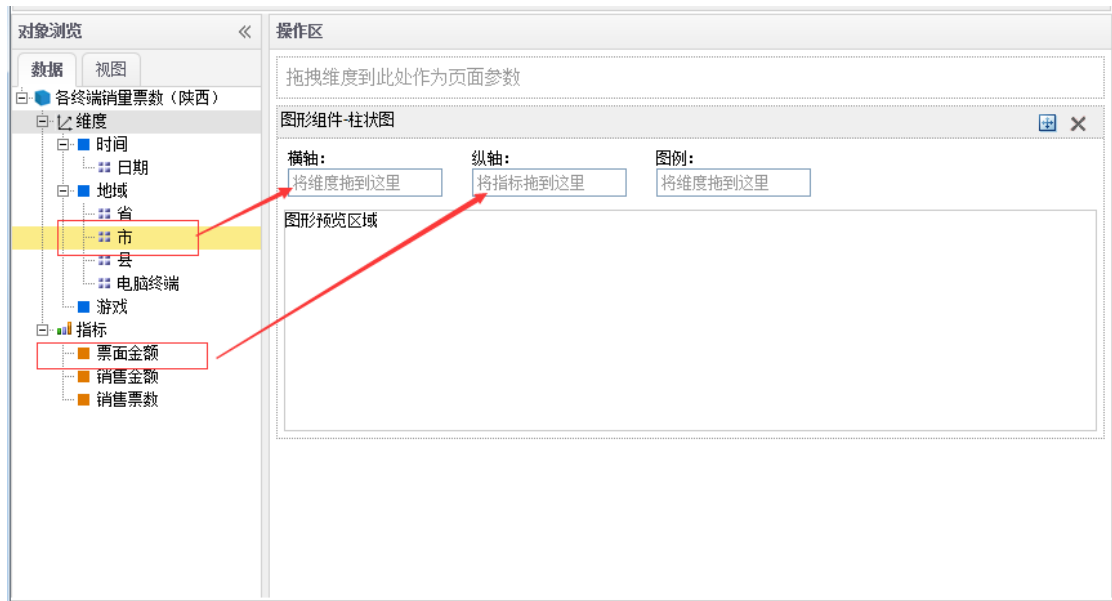
效果如下图所示：



图形

图形是重要的数据可视化工具，通过各种图形来展现业务数据能让系统使用起来更加直观、系统主要支持曲线图、柱状图、面积图、饼图、仪表盘、雷达图、气泡图、散点图、地图等多种展现方式。

以柱状图为例，拖拽【市】维度到横轴，拖拽【票面金额】指标到纵轴，如下图所示：



拖拽后效果如下图：



钻取

钻取是指指标所在维由高层次向低层次扩展，钻取又分为下钻和上卷等操作，下图演示表格从市钻取到县，点击西安前面的加号图标：

对象浏览

数据

视图

各终端销量票数 (陕西)

维度

时间

日期

地域

省

市

县

电脑终端

游戏

指标

票面金额

销售金额

销售票数

操作区

拖拽维度到此处作为页面参数

表格组件

列标签区域

市	票面金额(元)	销售金额(元)
咸阳	650,934	1,782,556
省直	659,550	2,595,327
西安	3,963,886	10,503,061
铜川	195,393	480,077
商洛	307,251	653,325
安康	510,834	1,292,819
宝鸡	499,344	1,262,899
延安	770,695	1,971,921
杨陵	26,014	62,315
榆林	1,660,680	3,759,533
汉中	539,386	1,369,623

执行效果为：

对象浏览

<<

数据

视图

白 各终端销量票数 (陕西)

维度

时间

日期

地域

省

市

县

电脑终端

游戏

指标

票面金额

销售金额

销售票数

操作区

拖拽维度到此处作为页面参数

表格组件

列标签区域

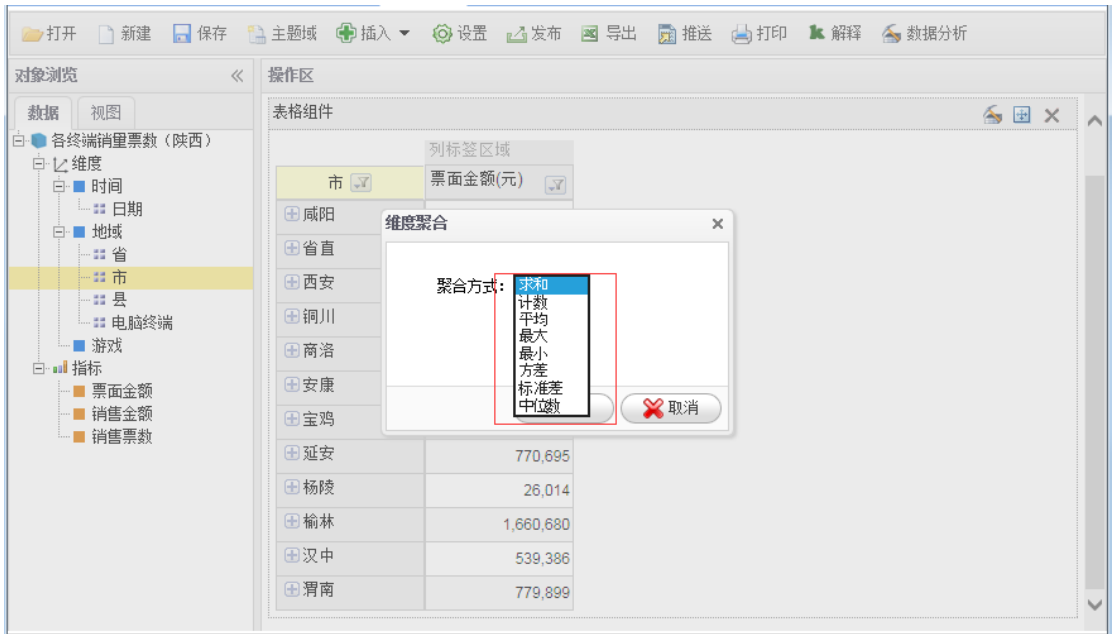
市	县	票面金额(元)	销售金额(元)
西安	闫良区	48,222	136,506
	雁塔区	852,435	2,199,427
	高陵县	79,916	196,722
	周至县	36,802	89,776
	临潼区	70,147	166,353
	户 县	70,969	178,249
	新城区	537,782	1,390,068
	未央区	740,978	1,979,838
	灞桥区	214,778	662,574
	碑林区	467,510	1,187,420
莲湖区	607,833	1,634,032	

当然，地域维度的钻取能从【省】一直钻取到【电脑终端】，如下图：



聚合

对指标在指定维度上进行聚合操作、聚合方式包括合计、计数、平均、最大值、最小值、方差、标准差、中位数、众数等操作，例如下图所示，在【市】维度上对【票面金额】指标进行聚合运算：



时间偏移

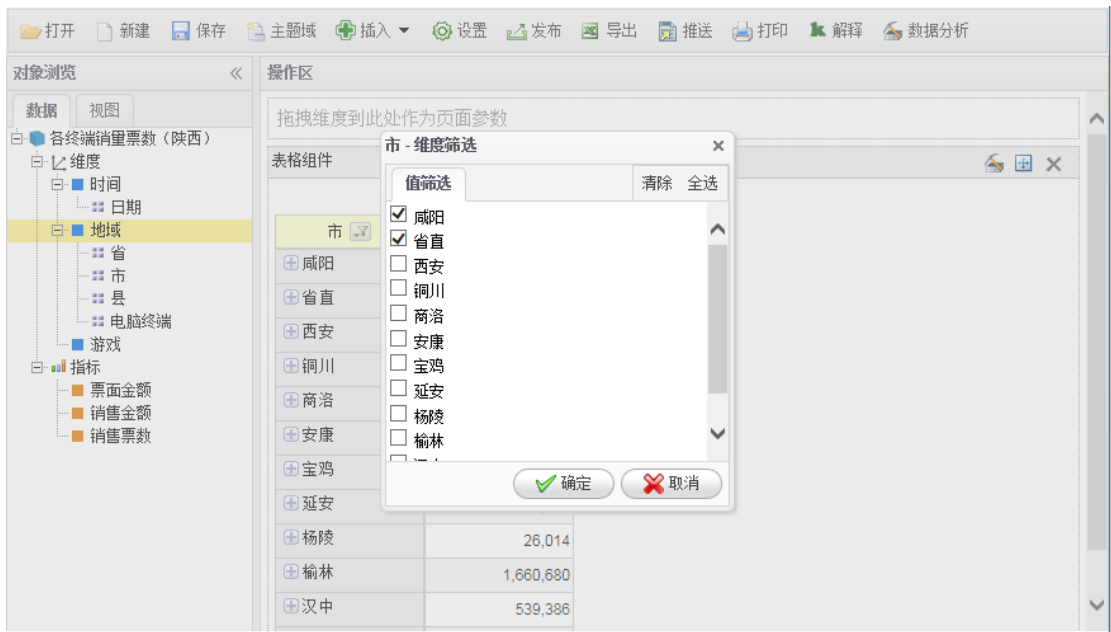
指标在时间维度上的偏移计算，比如在月份维度上求上期值就是当前值在月份维度上偏移一个月，而同期值即为指标在月份维度上偏移 12 个月。系统支持上期值、同期值、环比、

同比、增减额等时间偏移值的运算，如下图所示：

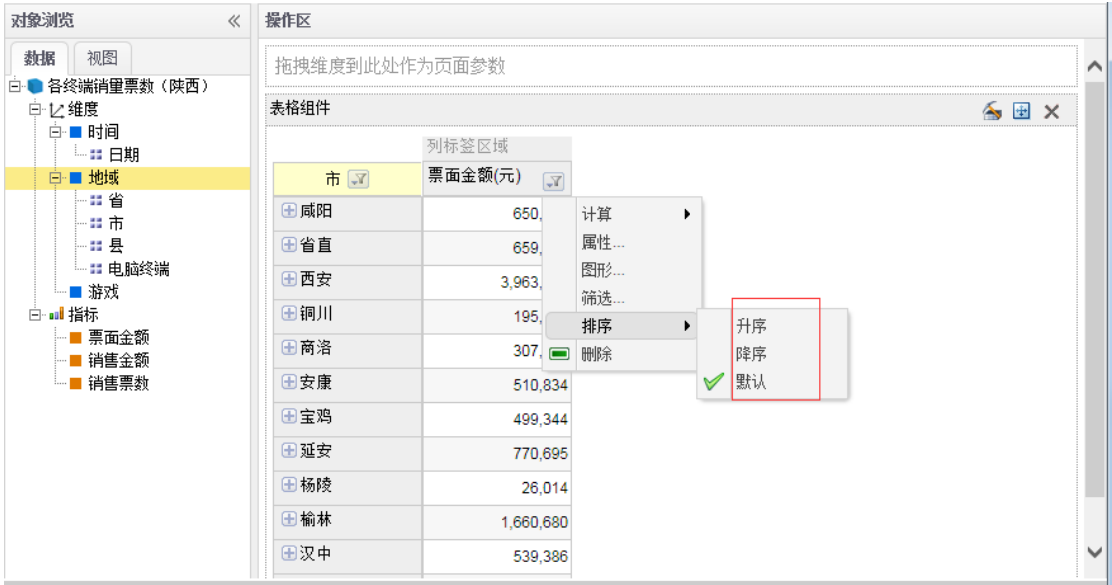


筛选及排序

对维度及指标进行筛选和排序操作，维度筛选如下图所示：



指标排序如下图所示：



其他功能

多维分析其他功能主要包含：指标预警、指标排名、占比计算、发布、导出、推送、打印、指标解释等内容。

指标预警：

给指标设置预警区间，数据自动预警并以不同的图标显示出来，比如红、黄、绿灯图标。

指标排名：

对指标在指定的维度上进行排名操作，系统提供升序排名、降序排名等两种方式。

占比计算：

计算指标在维度上的占比情况。

发布：

将分析页面发布到报表目录下的公有报表目录，下次直接进入公有报表目录即可查看数据。

导出：

点击导出菜单、选择需要的导出文件格式，点击确认按钮导出数据。系统支持html/csv/excel/pdf等文件格式。

打印：

点击菜单栏打印按钮即可对当前页面的图表进行打印。

推送：

点击菜单栏推送按钮即可把当前页面数据推送到门户及手机页面。

指标解释：

对页面出现的指标进行解释。

数据报表

数据报表是一个在线自定义报表、报告的工具，主要由两部分组成：一是报表设计器，主要用来构建、设计报表；二是可以加到你应用服务的运行期组件。报表同时也提供一个图形报表制作引擎。拥有和 Dream weaver 一般的操作界面，可以像画 table 一样画报表，也可以生成图片，导出 Excel Html。报表设计器包含标签、文本、图片、分析图、表格、交叉表等多种展现组件，对于不同的业务需求按不同的形式展现数据，提高了数据可视化程度，能帮助管理人员快速做出决策。报表运行时组件具有导出、打印、鉴权等功能，提升了系统的可用性和数据的安全性。

报表设计器



（报表设计器界面）

组件

支持标签、文本、图片、图表、表格、交叉表、固定表等多种展现组件，图表又支持曲线图、柱状图、饼图、仪表盘、雷达图、散点图、气泡图、地图等多种展现方式，表格支持

斜线表头、复合表头、表头排序、表格钻取、表格转置、锁定表头等操作。

参数

报表参数作为控制报表输入的条件，在报表中有举足轻重的意义，目前报表支持文本框参数、单选框参数、多选框参数、日历参数、树形参数、级联参数等多种类型。



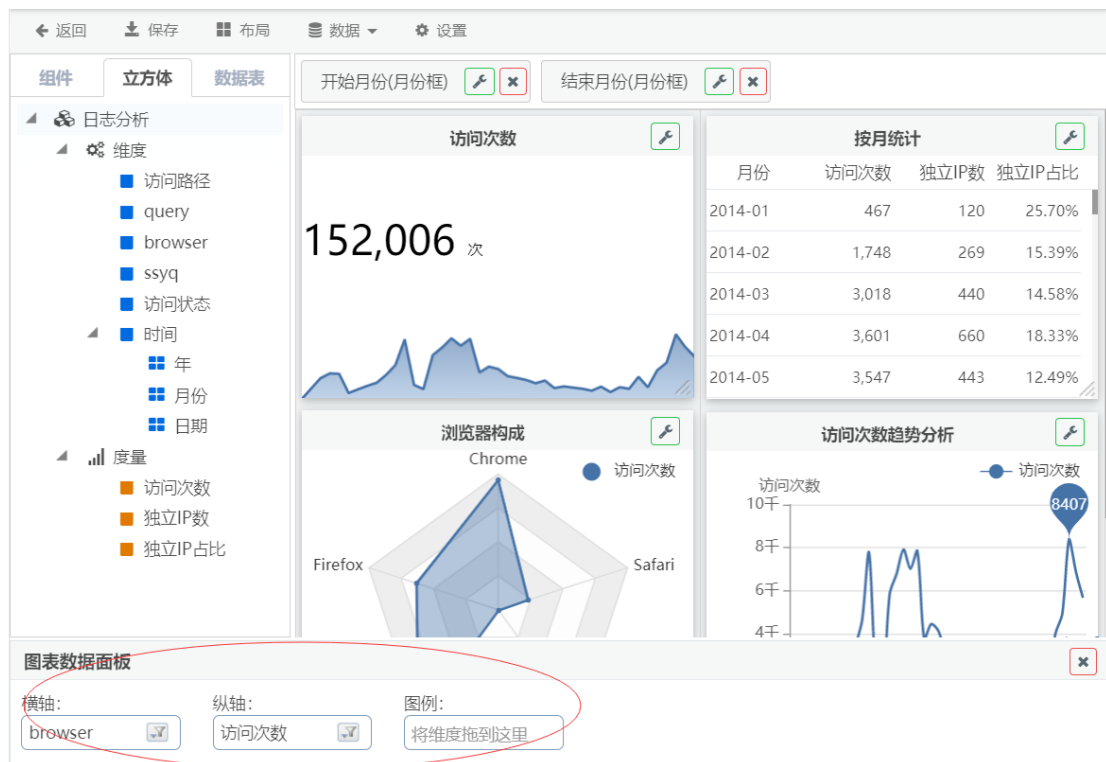
布局

对报表中组件摆放位置进行定义，系统默认提供多种布局方式，如果您觉得不够还可以采用自定义的方式扩展自己的布局方式，如下图：



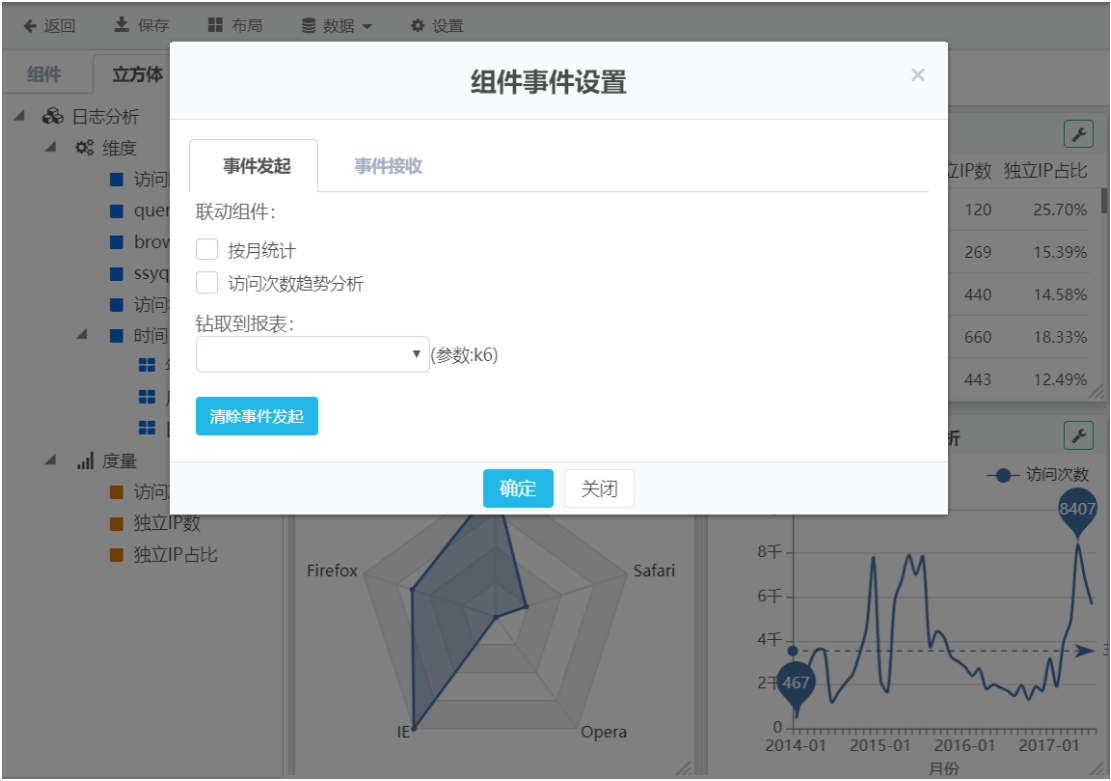
数据

报表可以自己创建数据，也可以是从数据建模中选择数据，如下图所示：



事件

通过定义组件与组件间的事件实现组件的联动，链接等操作，如图所示：



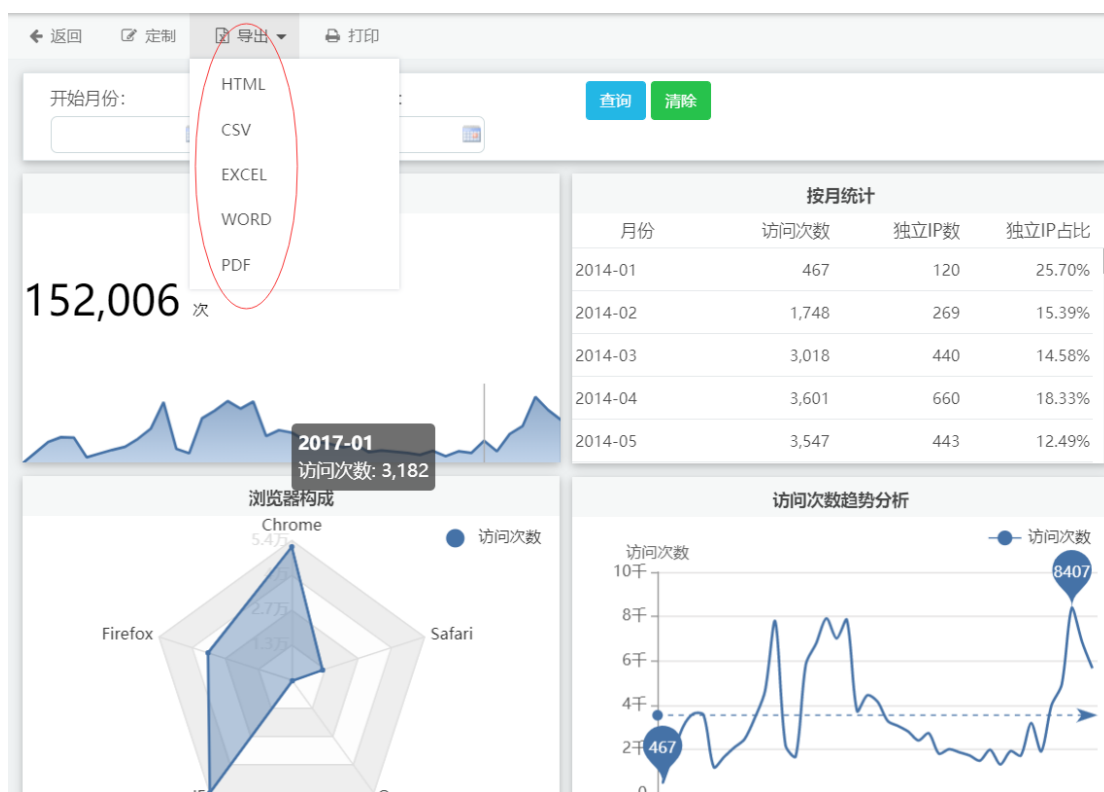
预警

定义报表预警阈值，当数据到达阈值后进行相应预警，如图所示：



导出

导出设计的报表页面到 EXCEL/PDF/HTML/CSV 文件中，如图所示：



其他功能

报表还包括发布、推送、打印等功能。

发布：

将报表发布到报表目录下的公有报表目录，下次直接进入公有报表目录即可查看数据。

打印：

点击菜单栏打印按钮即可对当前页面的图表进行打印。

推送：

点击菜单栏推送按钮即可把当前页面数据推送到门户及手机页面。

报表展现

点击报表名称访问报表数据，同时可以生产报表访问 URL，推送到菜单，通过邮件发送等功能。



发布报表到菜单

在报表定制页面，用户可以发布报表到菜单，再把菜单授权给指定的用户或角色，实现用户个性化页面。

1.在报表定制页面点击**发布菜单**，弹出报表发布对话框。



2. 录入**名称**，选择所属**上级菜单**，点击**确定**按钮发布报表。

3.进入角色管理，给角色授权刚才发布的菜单。

角色管理

+

搜索

	角色标识	角色名称	备注信息	创建人	创建时间	排序	操作
	1	管理员		-	-	1	授权菜单数据权限
	2	分析人员	分析人员	admin	2015-08-19	2	授权菜单数据权限
	3	监控人员		系统管理员	2020-04-21	3	授权菜单数据权限

显示第 1 到第 3 条记录，总共 3 条记录

4.使用有权限的用户登录系统，访问刚才发布的报表。

数据大屏

数据大屏是一个主要面向决策人员的数据可视化界面，方便使用者快速、直观的浏览数据，以支撑决策，管理员可以发布做好的报表到菜单，然后再授权菜单给决策人员，形成决策者视图。



上图为月度盘点的一个决策者视图界面，通过几个方块直接的显示出管理者关注的几个指标数据，比如上月销售额、交易笔数、客流量、车流量、租金收入、会员总数等指标。再结合图像显示管理者对关注指标的趋势及排序进行展现。



上图为教育机构师生情况分析。



上图为财务管理驾驶舱。

数据仪表盘

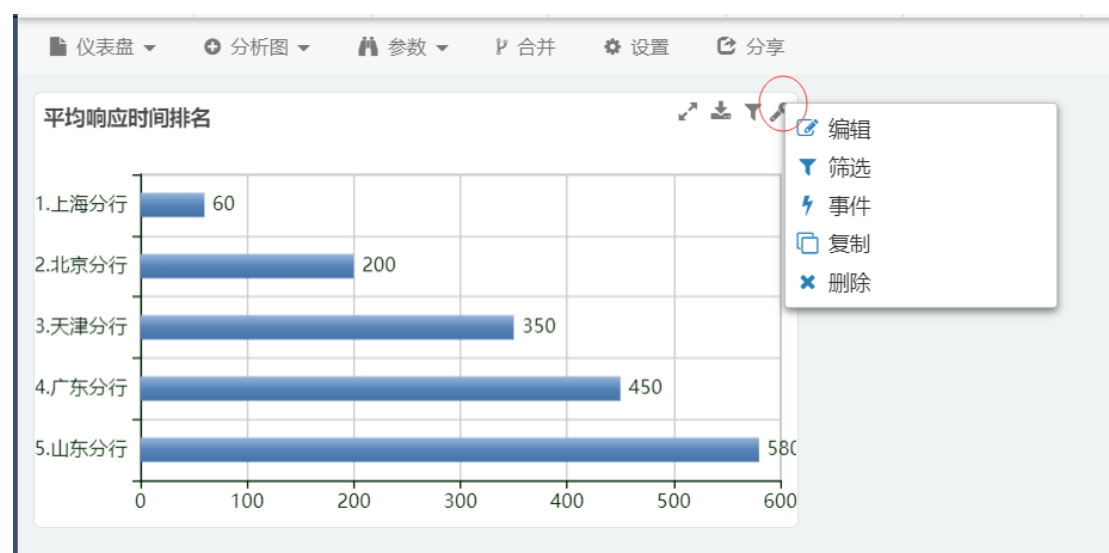
仪表盘实现数据的可视化展现，是向企业展示度量信息和关键业务指标（KPI）现状的数据虚拟化工具。仪表盘能从多种数据源获取实时数据，并且是定制化的交互式界面。仪表盘由分析图组成，BI 仪表盘支持文本、表格、交叉表、数据块、曲线图、柱状图、面积图、饼图、雷达图、仪表盘、散点图、气泡图、地图等多种数据展现方式，通过拖拽方式构建界面，布局灵活。

创建编辑删除分析图

默认的仪表盘是空的，在仪表盘页面点击左上角**+分析图**菜单添加分析图到仪表盘，可以直接创建新的分析图，或选择已有分析图。

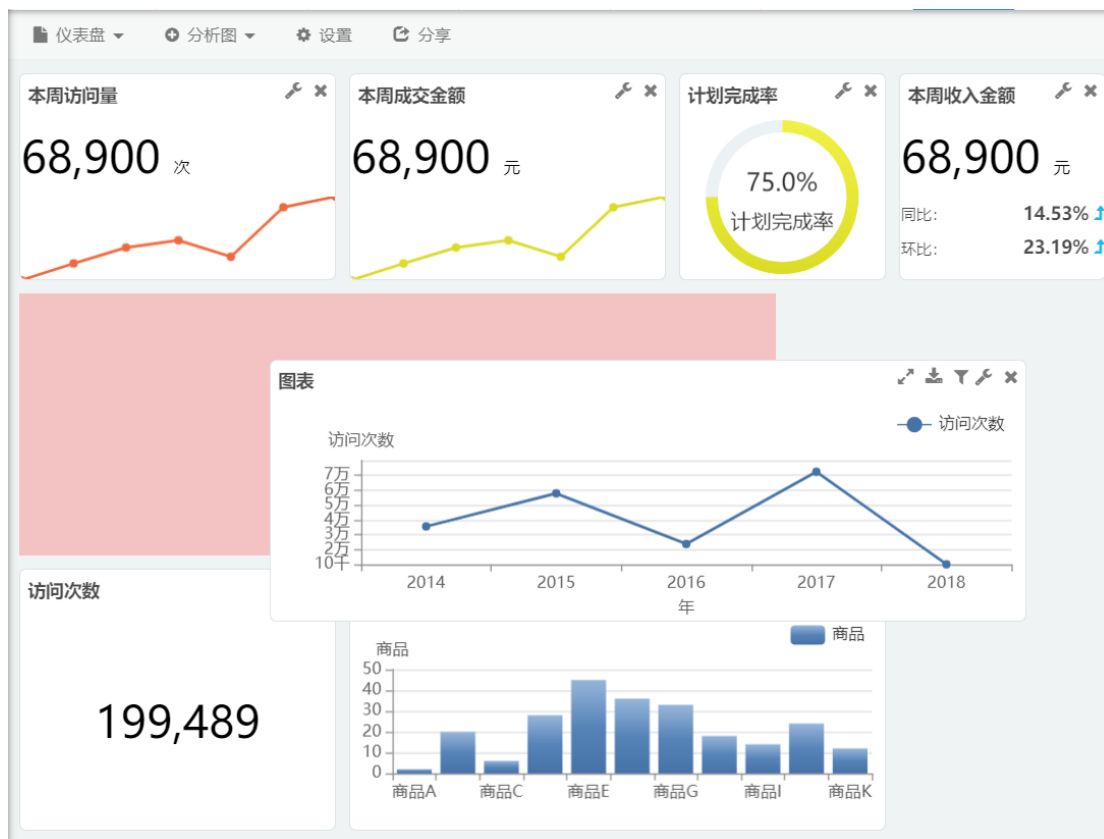


选择的仪表盘点击编辑按钮进行编辑，可以配置仪表盘数据，进行筛选，添加事件，删除等操作。



仪表盘布局

BI 仪表盘支持灵活的布局方式，通过拖拽和缩放分析图来调整布局，点击分析图右下角进行缩放。



仪表盘风格

系统默认支持 9 种风格，点击设置按钮可以设置仪表盘风格。

