

# 与10俱进 见证10力

- 第1期：Smartbi再造Excel生产力
- 第2期：Smartbi自助仪表盘-可视化分析神器
- 第3期：Smartbi数据探索 敏捷洞察更多业务价值
- 第4期：Smartbi全新引擎实现一体化数据建模
- 第5期：Smartbi系统运维为系统平稳运行保驾护航



# Smartbi 系统运维 - 为系统平稳运行保驾护航

产品解决方案专家-林钰

# 目录

## 01 产品介绍

BI工具使用背景、产品概述

## 02 安装部署

环境准备、安装配置、集群部署

## 03 系统运维

系统监控、升级维护、用户权限管理

## 04 V10亮点

分布式部署、自研分发器、不停机升级维护、用户行为分析

# CONTENTS



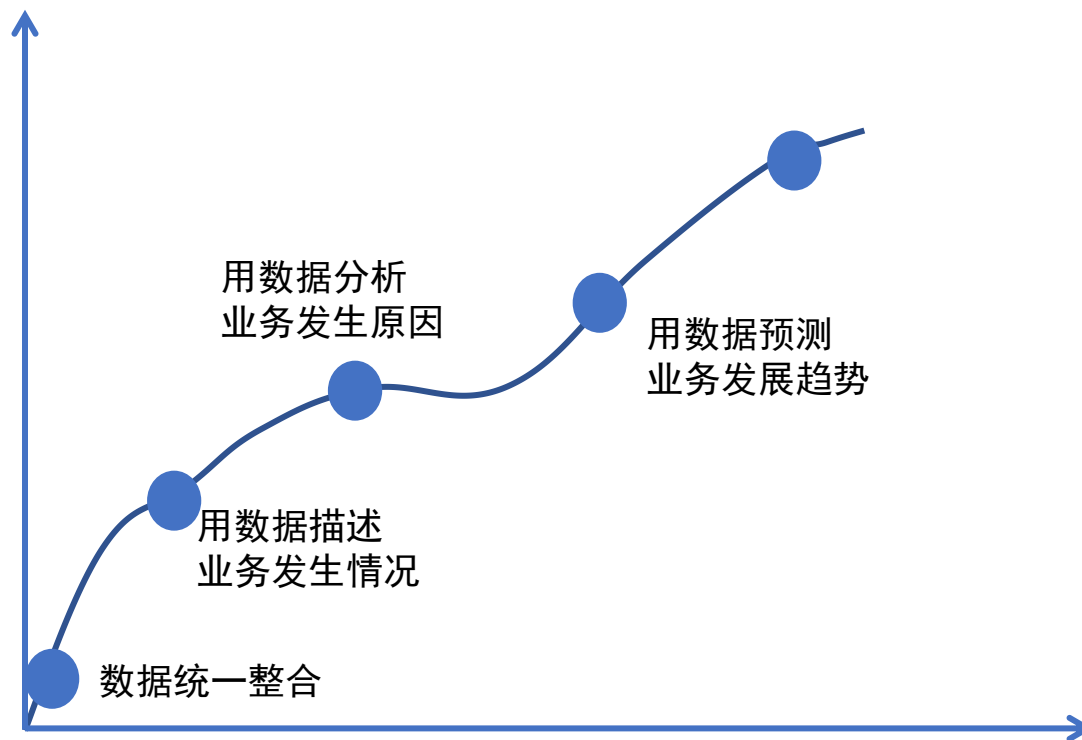
# 01 产品介绍

- BI工具使用背景
- 产品概述

# BI工具使用背景

随着信息化技术的进一步发展，企业业务的不断深化，企业积累的海量数据已经成为非常重要的数据资产，但如何用好数据已成为当今企业面临的核心问题。

如何用数据描述业务发生情况（用数据研判），如何用数据分析业务发生的原因（用数据管理）  
如何用数据预测业务发展趋势（用数据决策），如何用数据驱动业务变革（用数据创新）



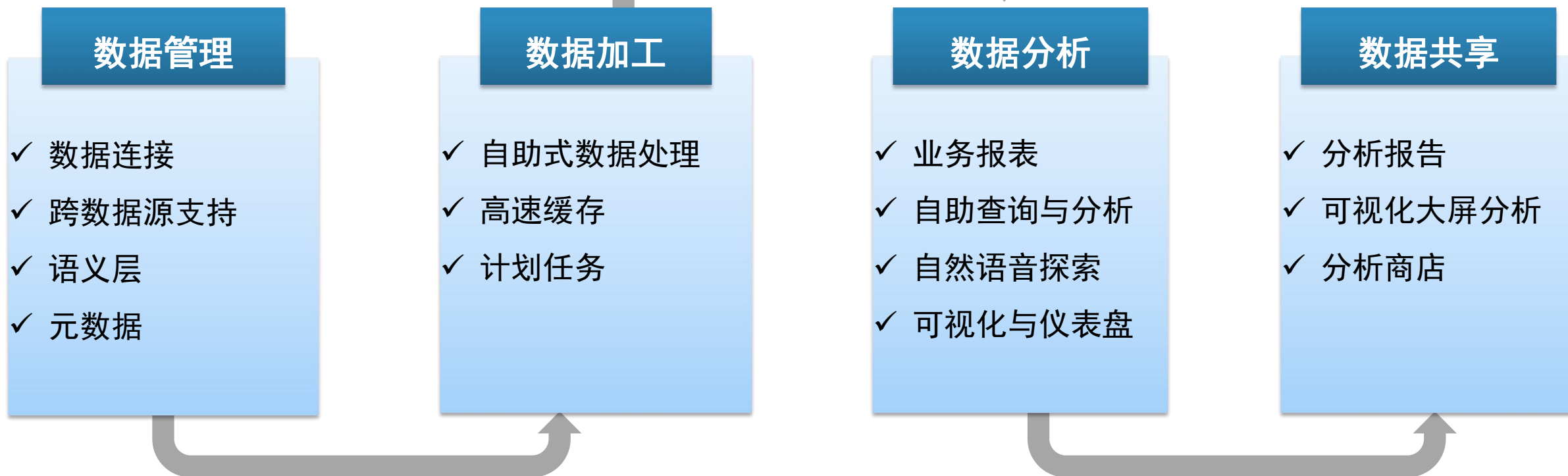
# Smartbi 产品概述

SMARTBI 思迈特软件

提供一站式商业智能BI解决方案，为客户提供场景化、行业化数据分析应用

## 技术

## 业务



## 系统管理

权限管理、系统集成、系统运维

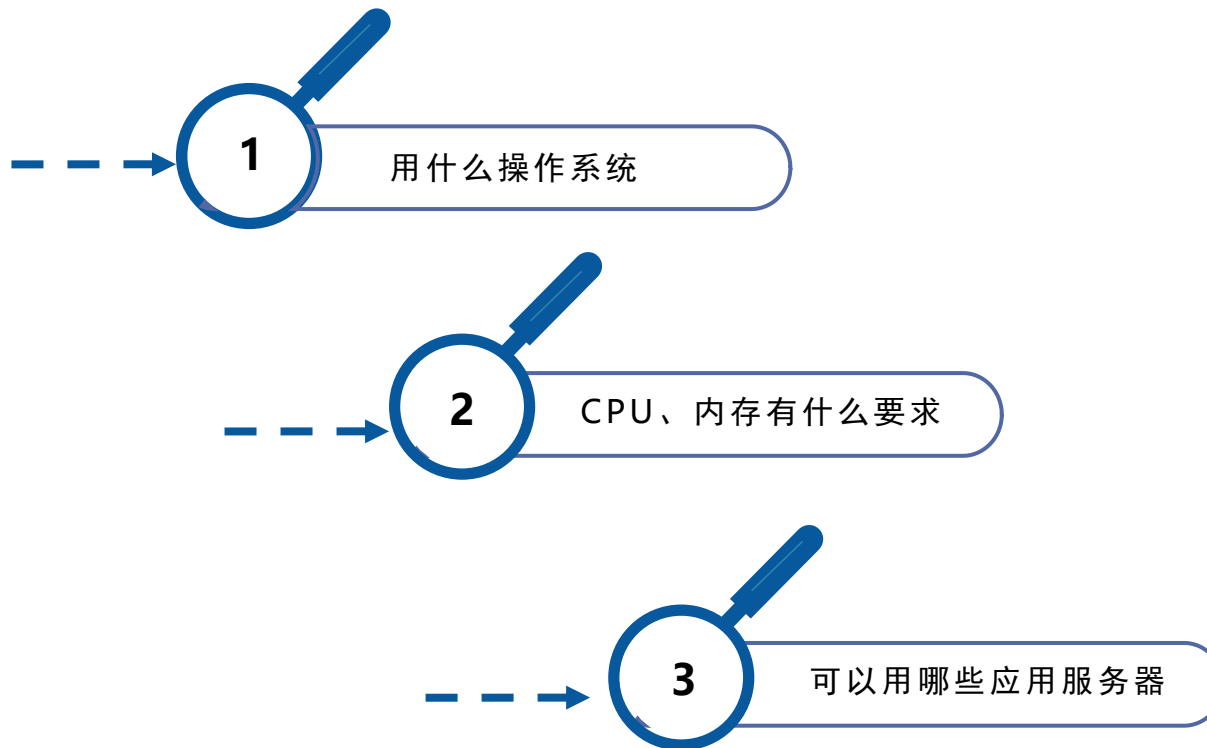


## 02 安装部署

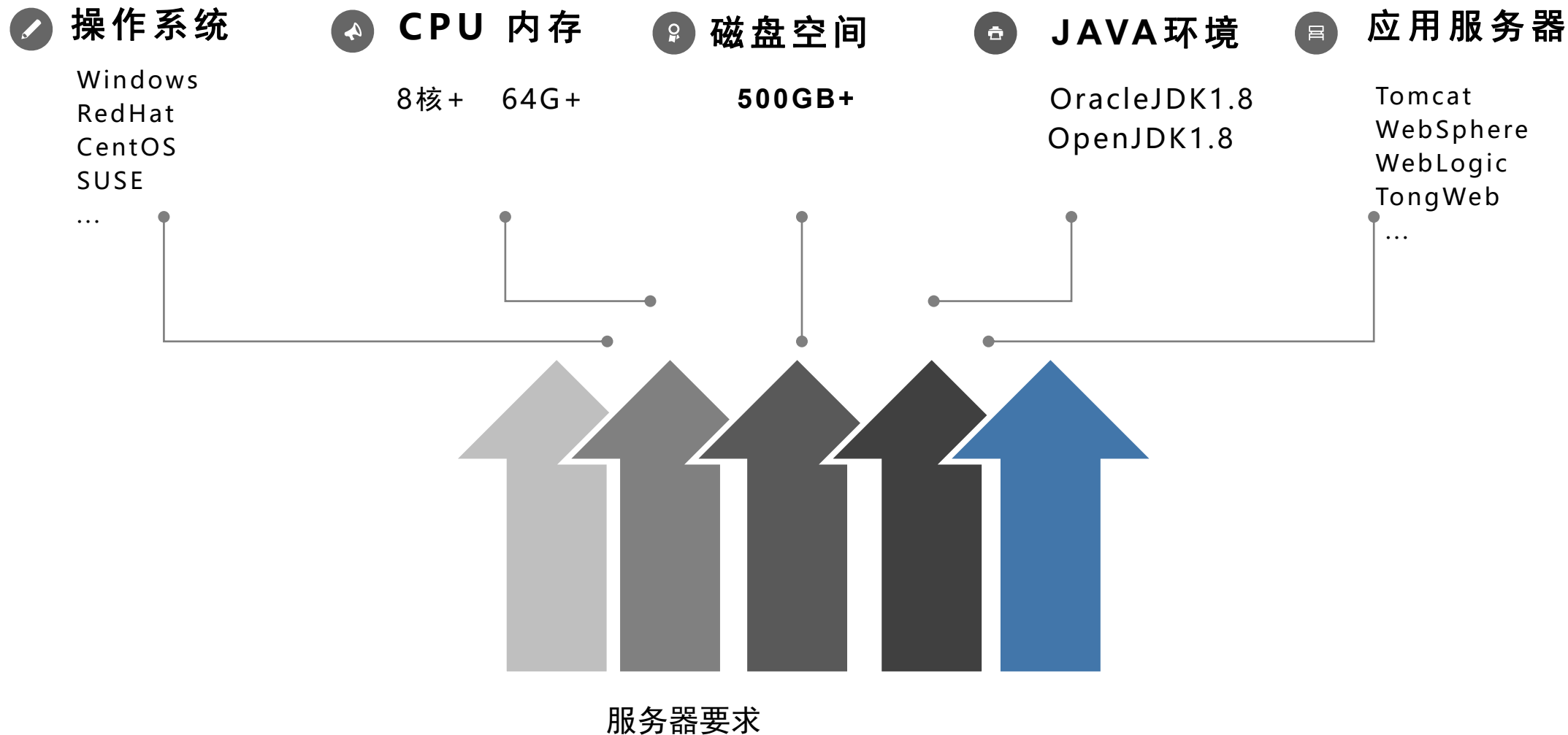
- 环境准备
- 安装配置
- 分布式部署

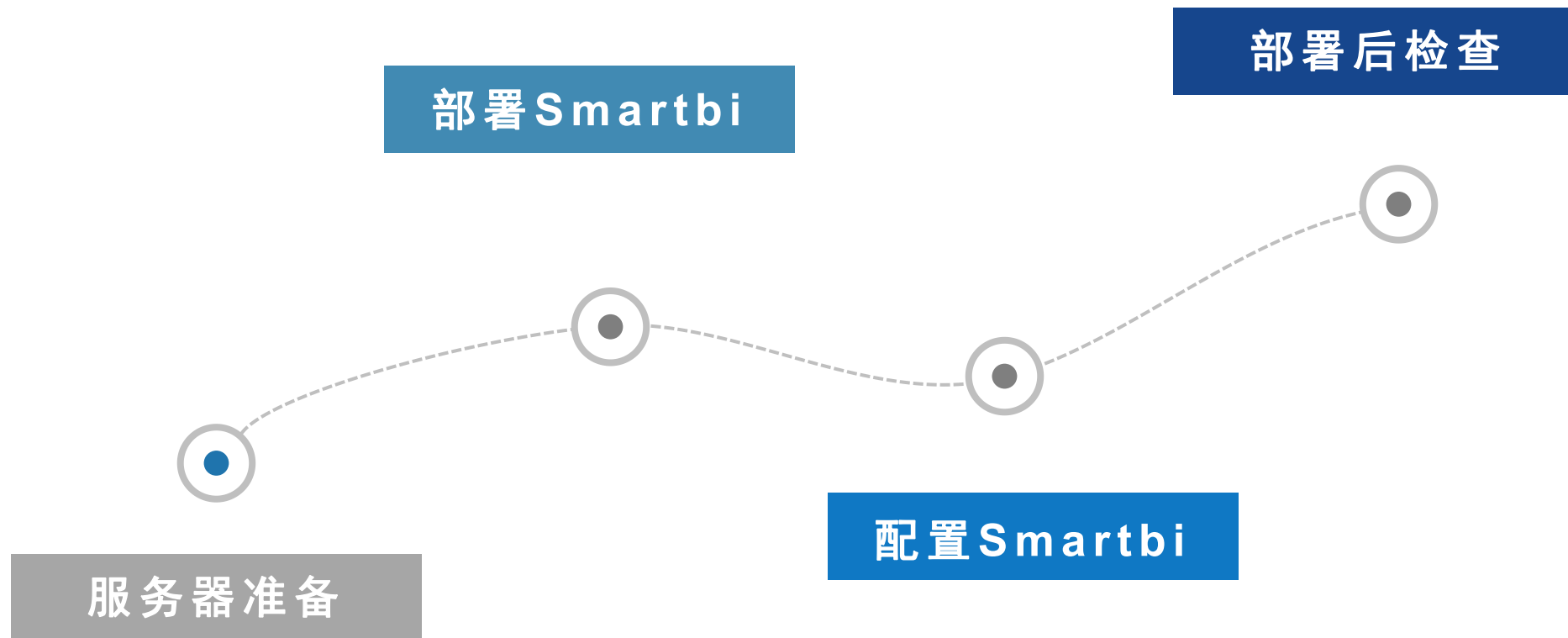


要怎么准备Smartbi服务器呢？



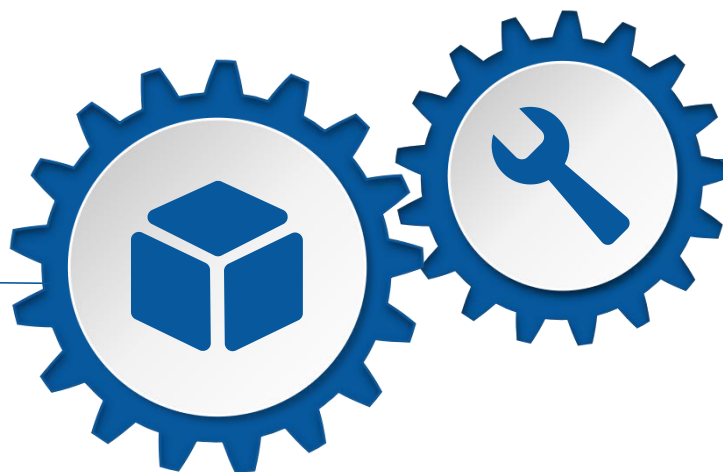






## 自动安装

- exe安装包
- ✓ 适用于windows平台
- ✓ 直接运行exe安装包即可
- ✓ 自动安装mysql、tomcat



## 手工安装

- 手工部署
- ✓ 适用于各种应用服务器（linux）
- ✓ 通过下载war包部署
- ✓ 需自行安装数据库以及应用服务器
- linux一键部署
- ✓ 简化部署流程
- ✓ 提高部署效率

windows一键安装，自带tomcat以及mysql，无需另外部署。

## 获取exe安装包

- 官网自行下载
- 联系对应销售获取
- 联系support申请

## 如何启动



## 注意事项

- 关闭360/金山等杀毒软件
- 需上传Smartbi-License
  1. 官网可申请license
  2. 上传license后需重启

不同应用服务器的部署方式以及注意事项均不同，具体可参考wiki详细部署文档。

## 重启应用

配置完成后需重启应用，在tomcat/bin目录下会生成smartbi-config.xml

## Tomcat+ 其他应用

- 关闭防火墙，安装JDK1.8
- 安装Tomcat以及MySQL
- 上传smartbi.war、挖掘、**数据模型**包至服务器
- MySQL新建空库smartbi
- 启动Tomcat

## Smartbi-Config

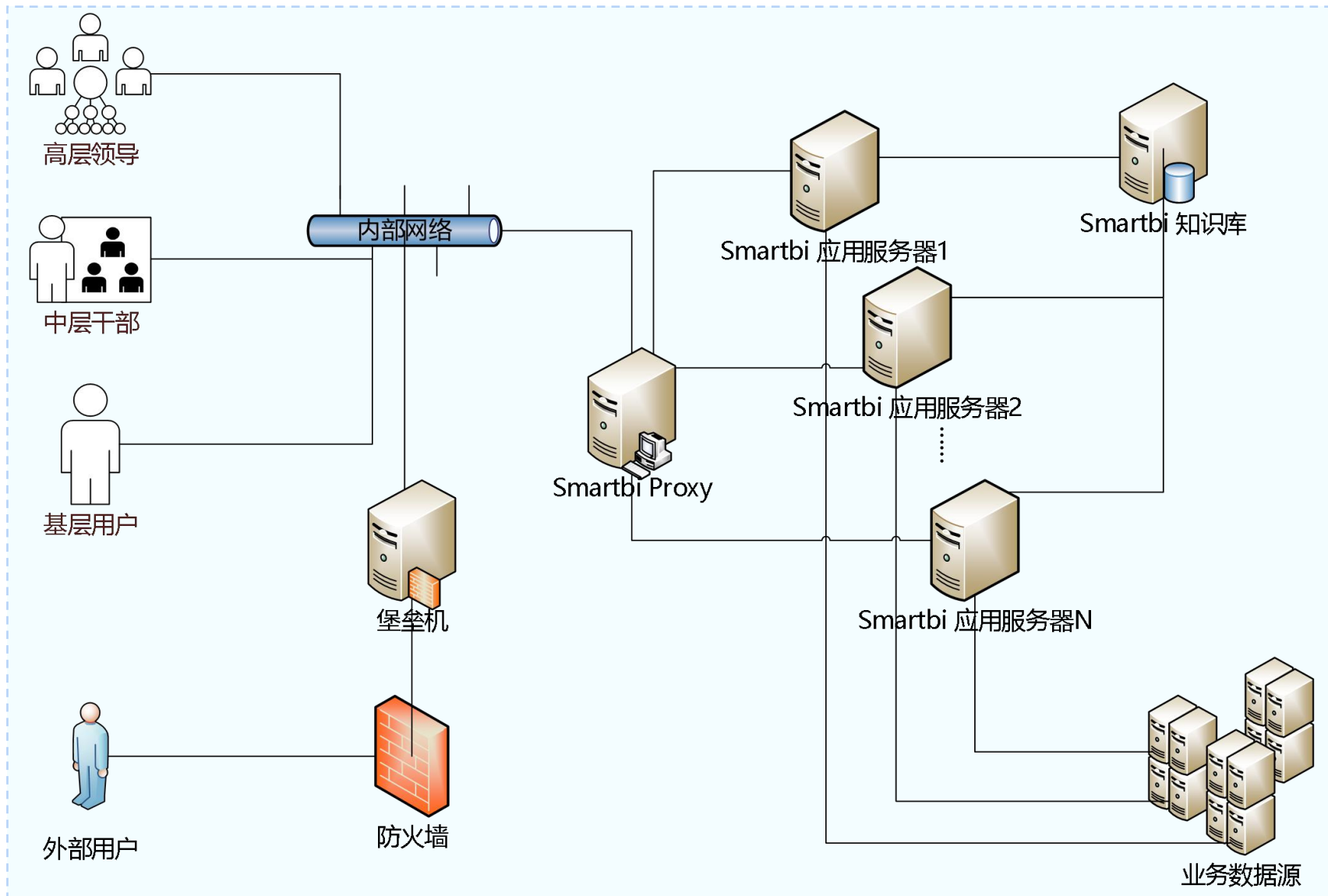
- Smartbi知识库配置
- Smartbi-License配置
- Smartbi日志文件配置

知识库支持的类型有：Kingbase、MySQL  
Oracle、DB2、MSSQL、GBase 达梦、  
Gauss100、ShenTong、**PostgreSQL**



# 扩展性：支持分布式横向扩展

Smartbi Proxy+Tomcat部署Smartbi集群，session共享机制、系统自动监测实现7\*24小时不停机



按需增加，无需配置

繁忙检测，智能分发

异常自动告警，监控安心

# 集群部署 + proxy 智能分发

通过对应用服务器设置集群，可实现性能提升，增加用户访问并发量。

01

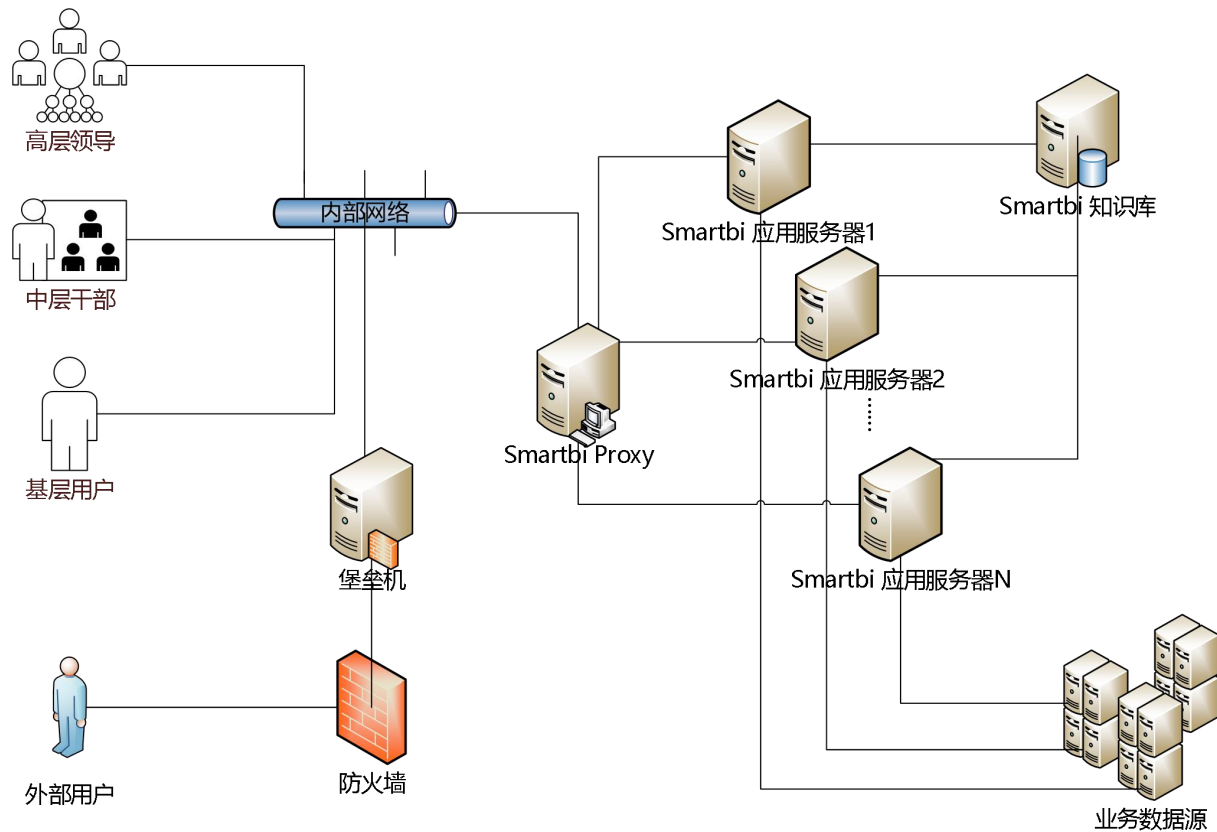
部署Smartbi各节点服务器以及smartbi\_proxy服务器。

02

配置smartbi\_proxy以及各节点config界面的集群配置。

03

验证smartbi集群以及负载均衡。



异常自动告警繁忙检测，智能分发

# 产品界面介绍



搜索框使用（系统内资源定位查找）



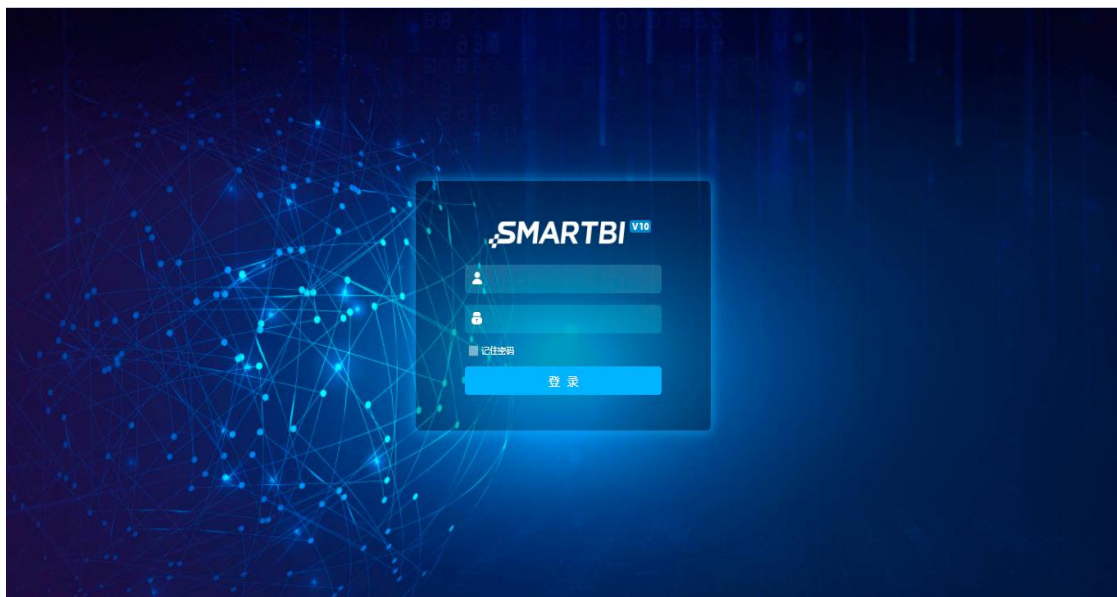
工具栏使用（应用商店/消息中心/我的待办...）



侧边栏菜单（各功能模块入口介绍）



个人设置（修改密码/修改头像等）

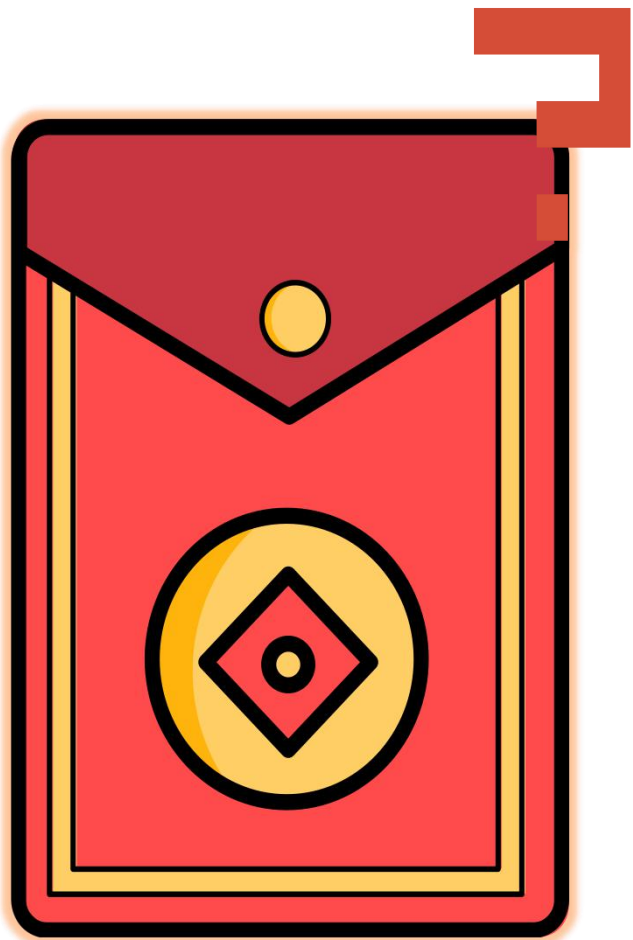


登录界面



产品首页





Q1: Smartbi 知识库支持类型有哪些?  
(至少回答三个且需包含v10新增)

**答案:** 知识库支持的类型有: Kingbase、MySQL、Oracle、DB2 MSSQL、GBase 达梦、Gauss100、ShenTong、**PostgreSQL**





## 03 系统运维

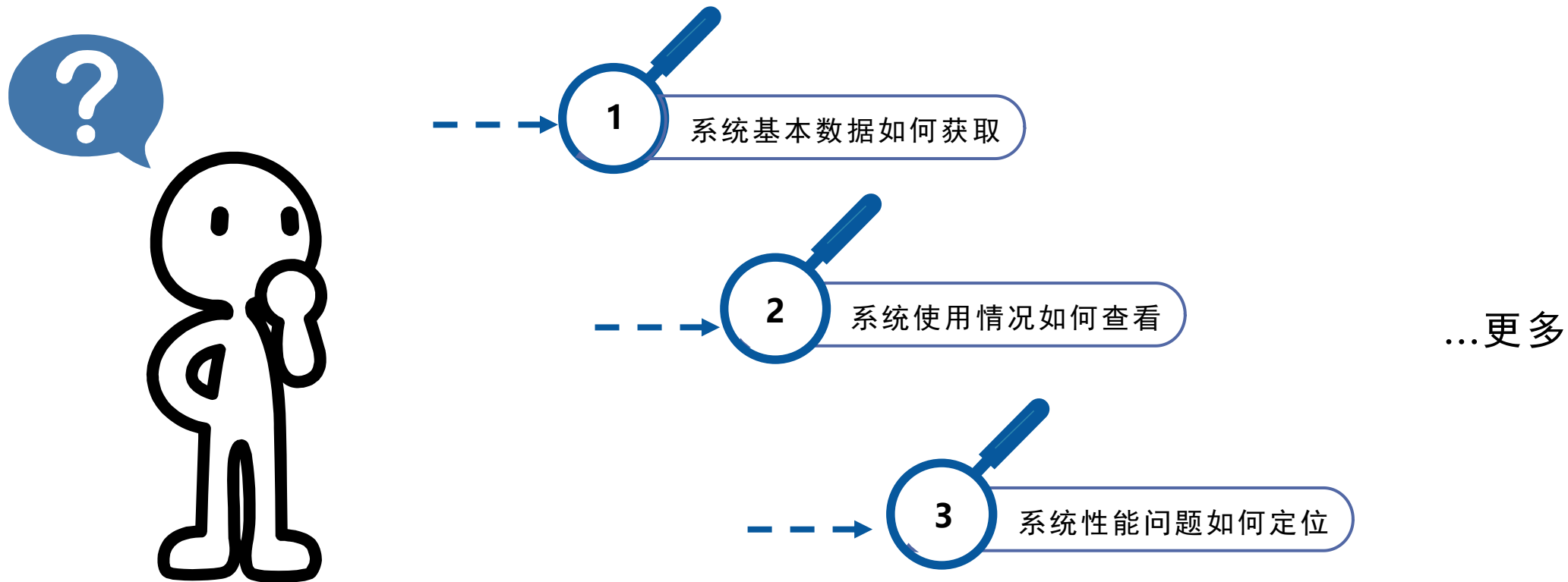
系统监控

升级维护

资源迁移

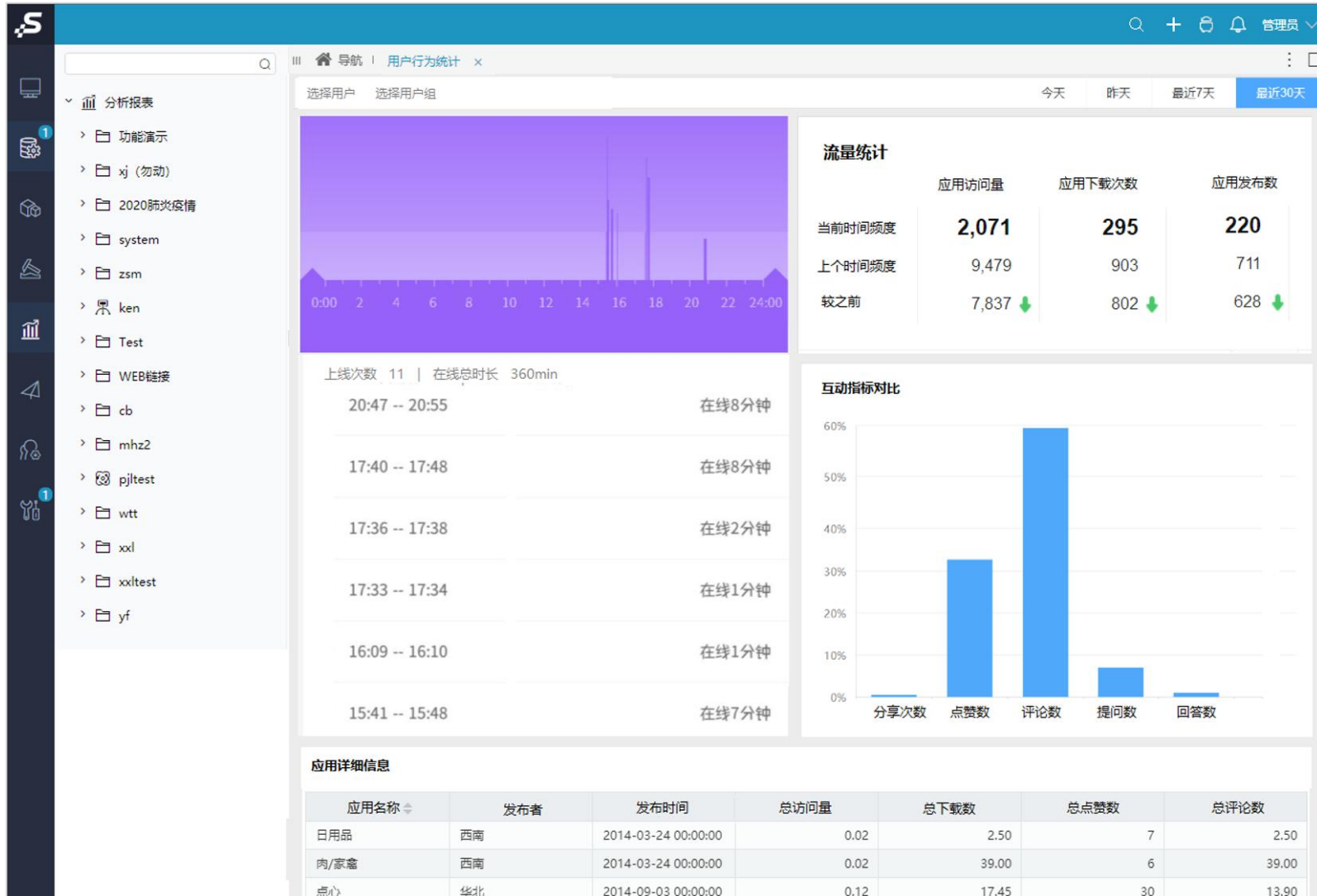
用户权限管理

系统监控支持对系统网络，服务器等全面监控。便于用户优化系统参数，定位性能瓶颈



# 运维管理：运用行为统计，全方位掌握用户使用情况 SMARTBI 思迈特软件

统计分析对数据资源利用程度以及业务分析师使用深度具备客观评价的作用，也可以辅助决策性能调优策略！



Smartbi提供“行为统计”扩展包，用户直接下载/上传扩展包，即可对系统一切行为进行自动统计：

## 系统使用情况统计：

- 1、用户/用户组/用户角色信息
- 2、会话信息
- 3、用户操作日志

## 资源使用情况统计：

- 1、资源点赞/分享/收藏等信息
- 2、资源依赖统计
- 3、资源操作统计
- 4、报表访问耗时记录

## 资源共享情况统计：

- 1、应用信息、状态、申请、操作类统计
- 2、应用标签明细
- 3、应用依赖报表明细
- 4、应用安装后浏览量统计

耗时分析: \* 未命名1

操作时间	操作类型	组件名	服务器总耗时	异步等待	执行	读取	计算	数据集行数
2020-03-29 18:39:18	刷新	图表1	72ms	0ms	<a href="#">14ms</a>	34ms	<a href="#">24ms</a>	10
2020-03-29 18:39:13	打开	图表1	159ms	0ms	<a href="#">2ms</a>	91ms	<a href="#">66ms</a>	40

报表执行各个功能的耗时的查询

导航 | 资源访问耗时统计表

图形 字段 参数 定位 透视

资源ID或名称   
 开始时间  结束时间   
 共 22 行 每页 10 行 << 1 / 3 >>

全局访问耗时统计记录

资源ID	资源名称	资源别名	资源类型	平均耗时	平均数据集行数	平均单元格个数
I297e5720016af6bef6be46ba016af6d708ee0255	全国汽车销量分析	全国汽车销量分析	电子表格	1,575ms	18,978	1,009
I40280981016ad421d4212873016ad81d331415c5	热销私家车销量大屏_目标	热销私家车销量大屏_目标	电子表格	1,370ms	198	4,278
I8aaa8041016fab9bab9bfb53016fac1862db0263	即席查询	即席查询	即席查询	723ms	10	0
I40284b81016bf494f494e305016bf49b88770045	01智慧城市	01智慧城市汽车服务平台	电子表格	678ms	67	4,410
I8aaa803d016f2ffd2ffde974016f308f613a0907	参数绑定单元格	参数绑定单元格	电子表格	533ms	123	868
I8a8a4b9e016c45ed45eded9a016c4738443136c4	电子表格-执行重置	电子表格-执行重置	电子表格	293ms	61	195
I8aaa809c016757fa57fa72630167594128cc2eff	电信运营投诉展示	电信运营投诉展示	电子表格	276ms	0	2,744
I8aaa805d0170a7eca7ec757d0170a9cb23b43491	电子表格地图	电子表格地图	电子表格	265ms	190	2,770
I8aaa8024016e7bdd7bdd619c016e7d947b4e190e	test11	test11	透视分析	263ms	577	0
I8a8a4b9e016c40834083de9b016c40e20b656c73	透视分析-增长率	透视分析-增长率	透视分析	189ms	61	0

# 数据血统分析、影响性分析

- ETL自动化
- 作业流
- 自助ETL
- 业务主题
- 数据集
  - demo数据集
  - 通用demo
  - 2020肺炎疫情
  - Demo数据集 (不能修改)
  - employees数据集
  - 报表功能演示
    - 大屏可视化
      - 数据集
        - 大屏\_18
          - 景区客流

### 元数据分析

影响性分析 血统分析

选择资源: 选择 选择类型:   与我有关 刷新

名称	类型
景区客流	原生SQL数据集
保有量	数据集输出字段
进入人数	数据集输出字段
离开人数	数据集输出字段
区域	数据集输出
测试用	电子表格
景区智慧旅游数据中心	电子表格
景区智慧旅游数据中心	电子表格
景区智慧旅游数据中心	电子表格

修改这个字段对哪些内容有影响，一目了然  
方便进行修改前的预判，以及修改后的跟踪维护

这个报表使用了哪些内容，引用关系非常清晰

### 元数据分析

影响性分析 血统分析

选择资源: 选择 选择类型:  刷新

名称	类型
企业设备监控中心	电子表格
blue	图形主题
demo2019大屏	图形主题
区域分布	原生SQL数据集
设备待机率	原生SQL数据集
设备公司对比	原生SQL数据集
设备故障信息	原生SQL数据集
设备监控	原生SQL数据集
设备利用参率	原生SQL数据集

关闭

# 统一的系统监控界面

对管理员来说，平台运行环境涉及到的应用、中间件、操作系统、硬件，都需要能及时了解状态！

**服务器：** 设置 概述

当前服务器 **导出所有**

**PID:** 11248  
**Host:** dujianhang-PC  
**Mac IP:** 68F72892237A[192.168.2.177]  
**Main Class:** org.apache.catalina.startup.Bootstrap

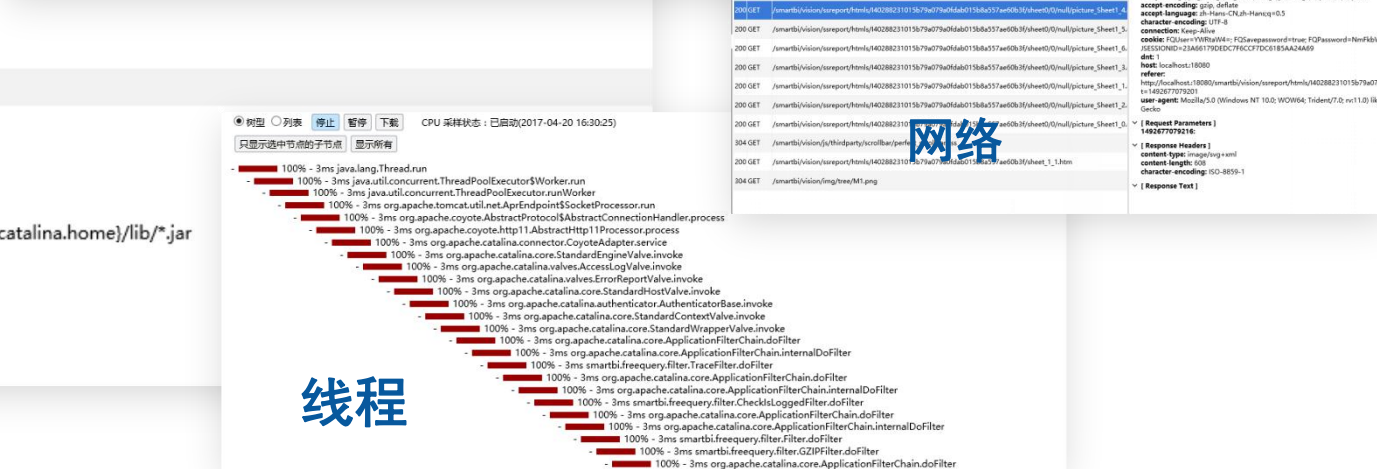
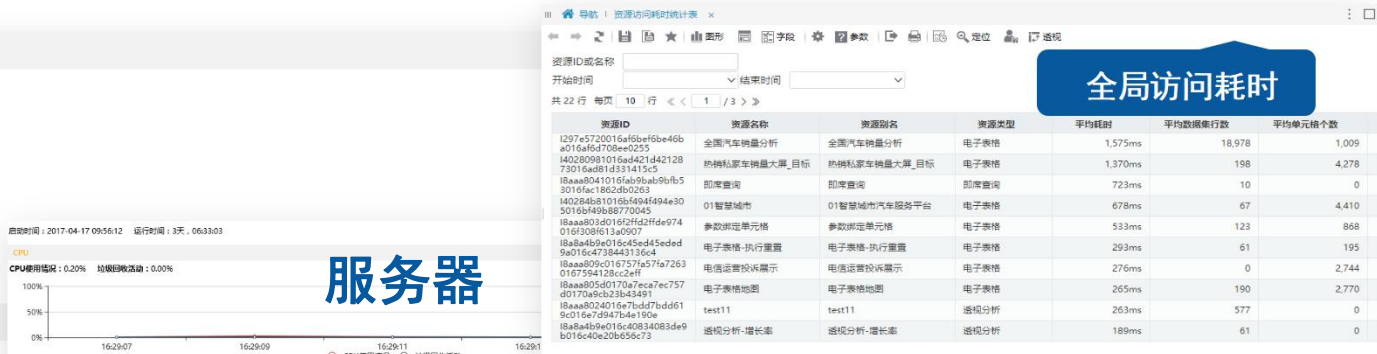
**JVM:** Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (24.51-b03, mixed mode)  
**Java:** version 1.7.0\_51, vendor Oracle Corporation  
**Java Home:** C:\Smartbi\_Insight\jdk\jre

**JVM 参数**

- Xms128m
- Xmx11286m
- XX:MaxNewSize=256m
- XX:MaxPermSize=256m
- Dmail.mime.splitlongparameters=false
- XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError
- Dlog4j.configuration=log4j.properties
- Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager
- Djava.endorsed.dirs=C:\Smartbi\_Insight\Tomcat\endorsed
- Dcatalina.base=C:\Smartbi\_Insight\Tomcat
- Dcatalina.home=C:\Smartbi\_Insight\Tomcat
- Djava.io.tmpdir=C:\Smartbi\_Insight\Tomcat\temp

**系统属性**

- awt.toolkit=sun.awt.windows.WToolkit
- catalina.base=C:\Smartbi\_Insight\Tomcat
- catalina.home=C:\Smartbi\_Insight\Tomcat
- catalina.useNaming=true
- common.loader=\${catalina.base}/lib,\${catalina.base}/lib/\*-jar,\${catalina.home}/lib,\${catalina.home}/lib/\*-jar
- file.encoding=GBK
- file.encoding.pkg=sun.io
- file.separator=\
- java.awt.graphicsenv=sun.awt.Win32GraphicsEnvironment
- java.awt.printerjob=sun.awt.windows.WPrinterJob



## ● 资源发布或升级

- ✓ 主要用于开发向生产环境的迁移，无须停机操作
- ✓ 导出资源时可通过血统分析将关联资源全部选中
- ✓ 导入资源时可更改数据源，实现数据流自动连通

## ● 知识库备份和恢复

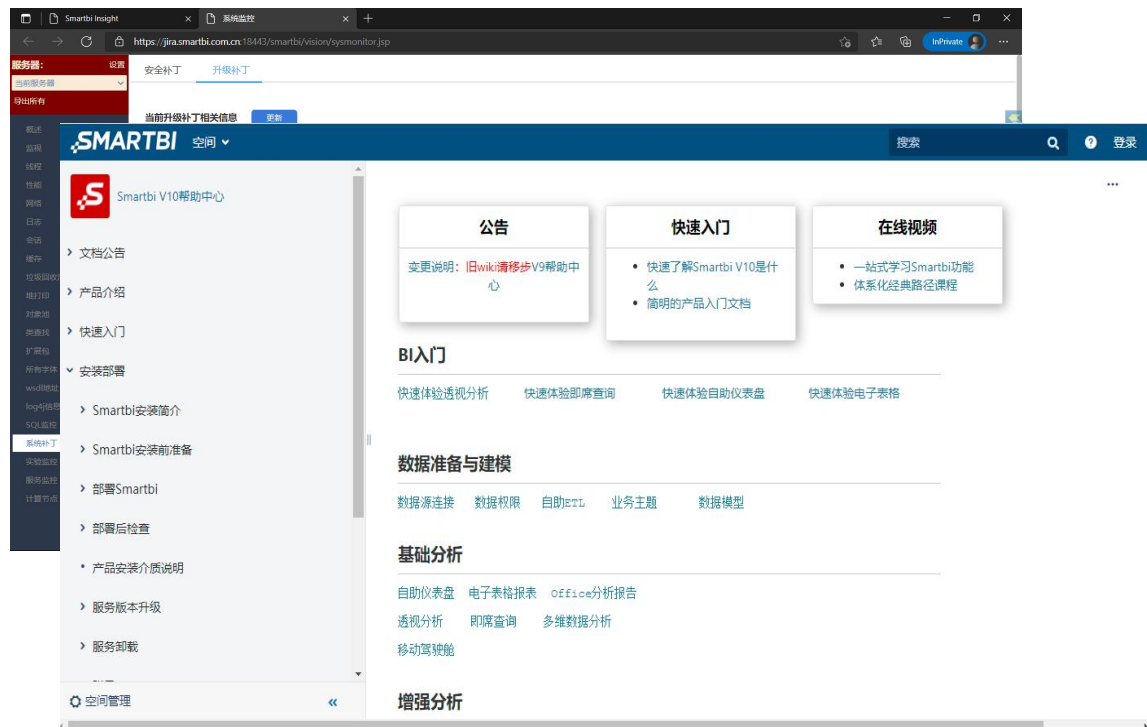
- ✓ 通过计划任务或者人工操作对知识库进行备份
- ✓ 在线完成无须停机（建议夜间自动进行）

## ● 安全补丁更新

- ✓ “在线更新”通过访问Smartbi官网自动更新安全补丁
- ✓ “手动更新”需手工获得安全补丁文件，通过上传补丁文件更新

## ● 平台功能升级

- ✓ 手动更新：此功能需停机进行，通常情况用smartbi.war替换旧版本重启即可
- ✓ 自动更新：补丁包方式，无需停机即可修复系统安全问题，安全有保证



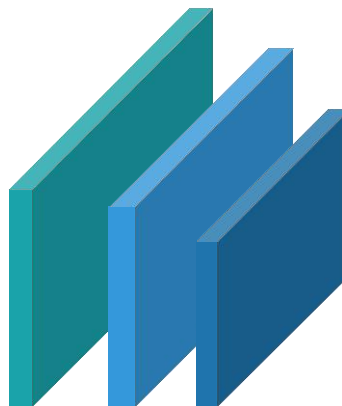
更多产品使用文档都在wiki.smartbi.com.cn



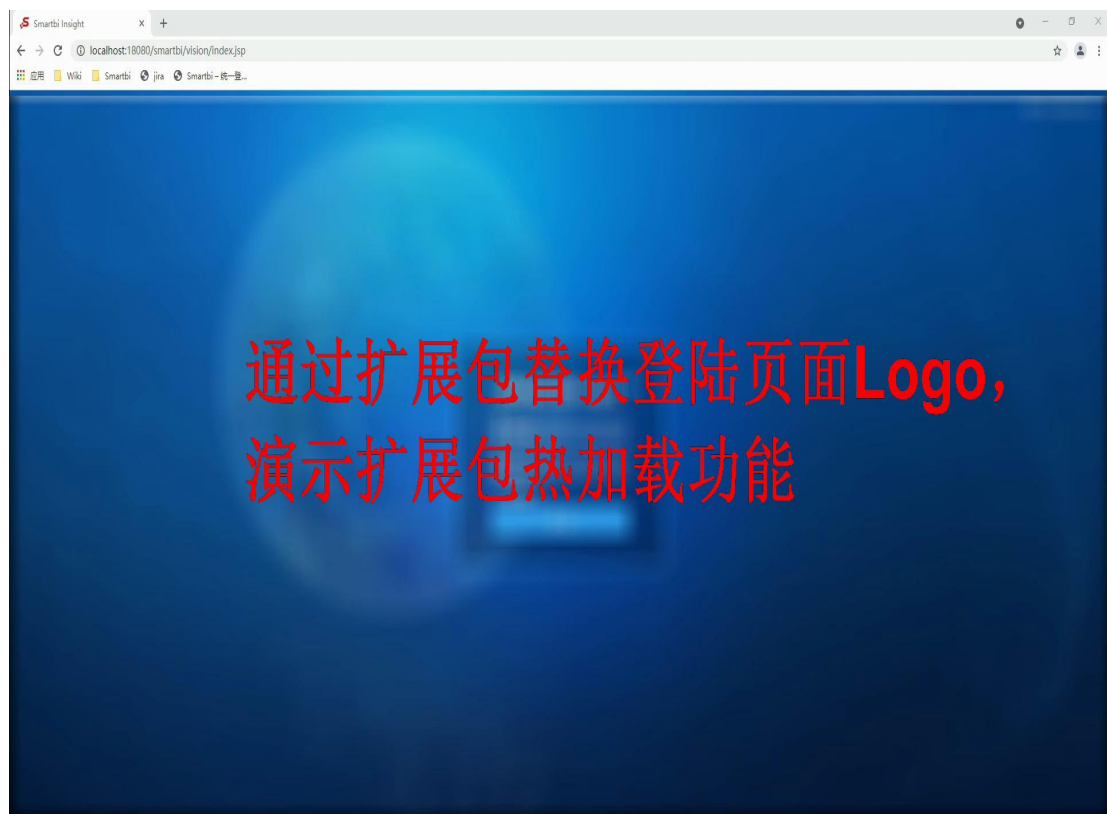
支持自动更新补丁，无需停机即可修复系统安全问题，安全有保证。

The screenshot shows the '安全补丁' (Security Patches) section of the SMARTBI management console. It features a sidebar with navigation options like '概述', '监视', '性能', '网络', '日志', '会话', '缓存', '垃圾回收活动', '堆打印', '对象池', '类查找', '扩展包', '所有字体', 'wsdl地址', 'log4j信息', 'SQL/MDX监控', '实验监控', '服务监控', '计算节点', '作业流监控', and '系统补丁'. The main content area is titled '安全补丁' and '升级补丁'. It displays the '当前版本' (Current Version) as '补丁工具包: 1.0'. Below this, it shows '安全补丁: 没有找到' (No security patches found) with buttons for '在线更新' (Update Online) and '手动更新' (Update Manually). A section titled '已应用安全补丁' (Applied Security Patches) lists several updates with their IDs and dates, such as '修复可任意外传文件的漏洞 (Patch.20210428 @2021-04-28)' and '修复补丁包日期显示异常问题 (Patch.20200603 @2020-06-03)'.

## 三种更新方式供选择:



- 自动更新
- 手动更新
- 补丁工具包更新



**扩展包热加载：**用户只需界面化操作，即可完成扩展包的部署。例如，在每个项目上都可能会开发自己的扩展包（插件包），只需将扩展包下载并上传到Smartbi系统指定路径下，即可轻松搞定部署。另外，从Smartbi也提供通用功能的扩展包，用户可自行下载。

**升级补丁包：**在基准包的基础上，通过时间节点，将变更代码文件以补丁包形式进行打包，然后将补丁包手动上传更新，重启服务器后完成补丁更新。适合用于多数小版本的更新、项目bug修复。

## 01 多种权限管理方式

操作权限：能做什么操作

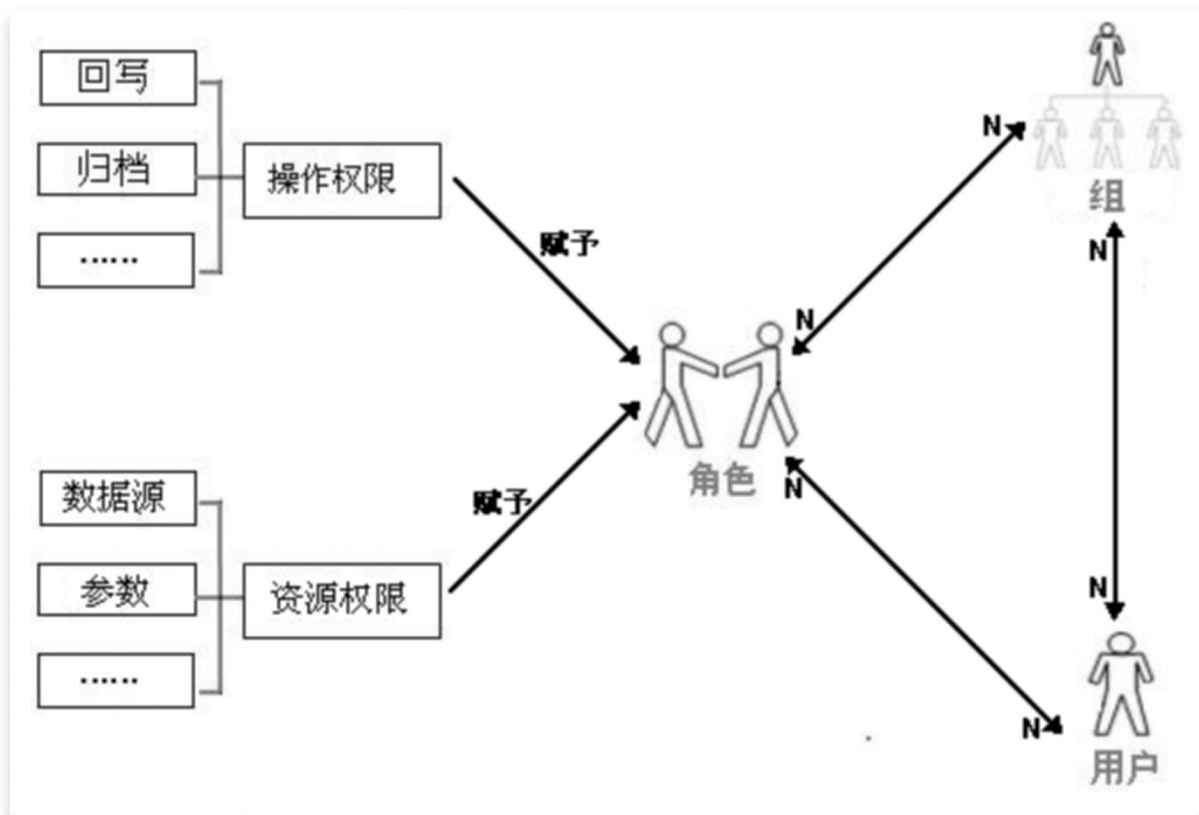
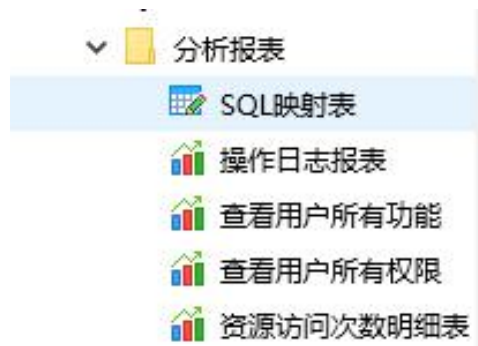
资源权限：能看哪些目录

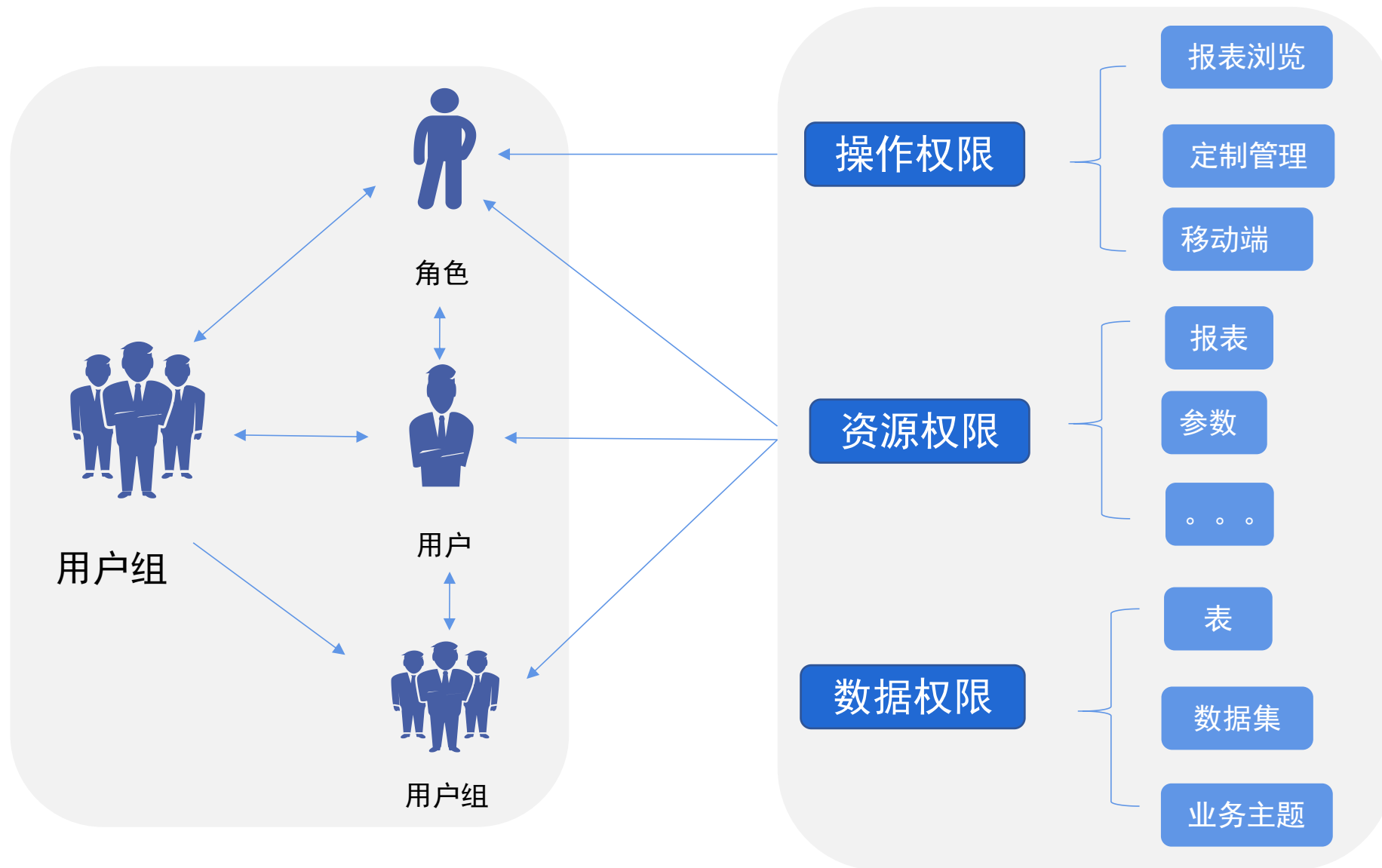
数据权限：报表中能看什么数据(行、列)

## 02 多级权限控制

用户、用户组、角色

## 03 内置大量统计报表





用户组

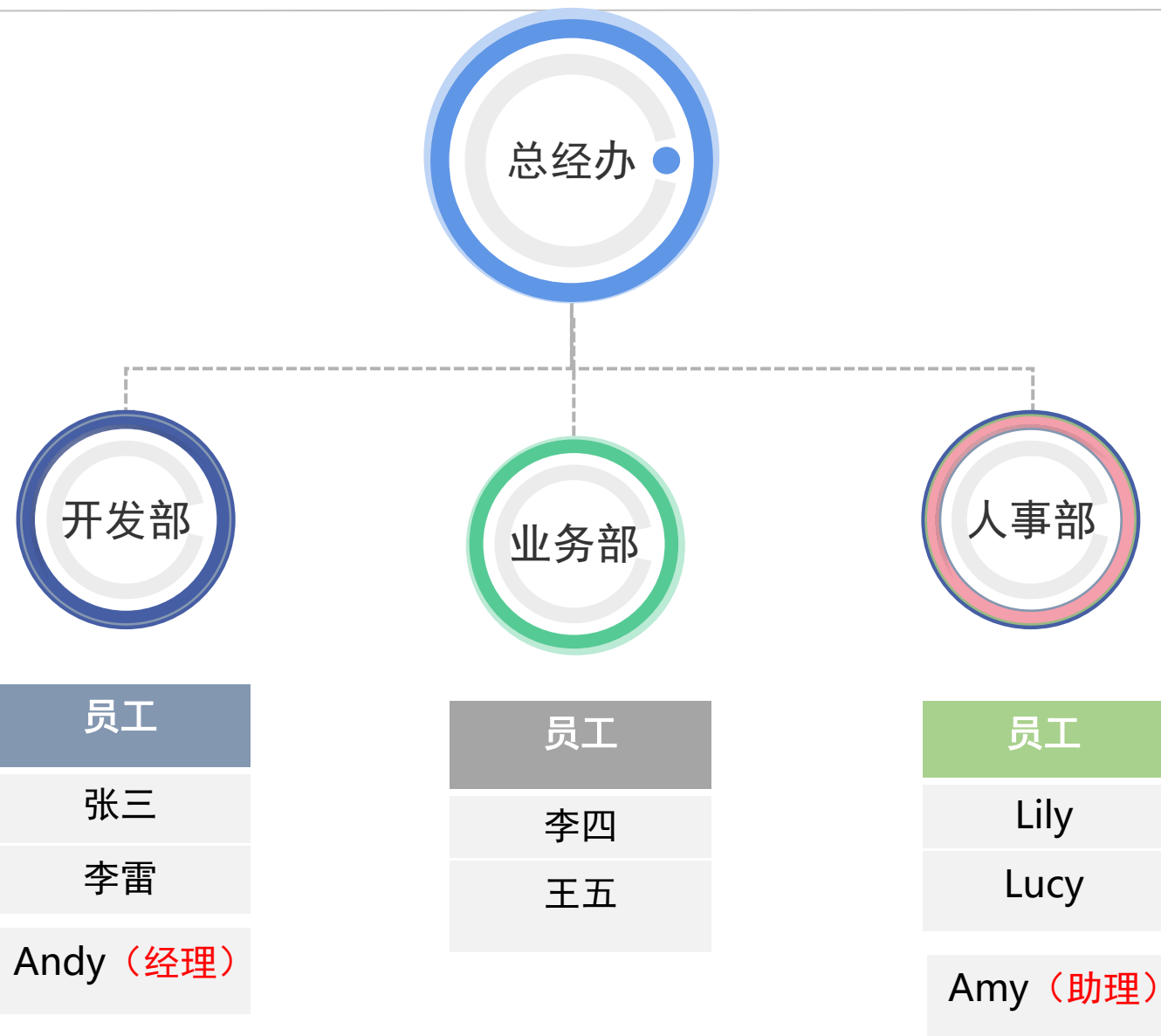
-> 是用户的集合

用户

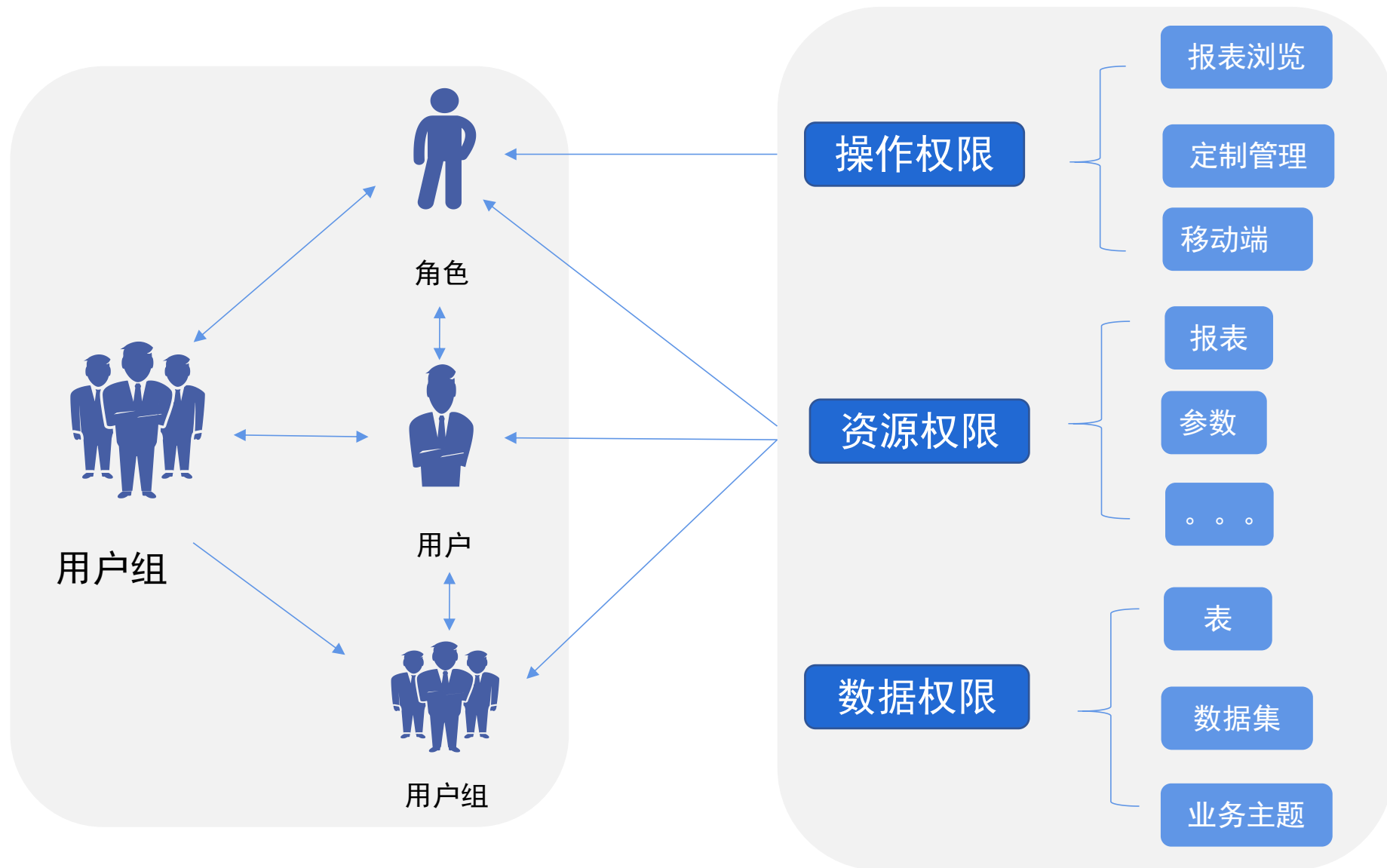
-> 登录系统的账号

角色

-> 承担着分配权限的任务



# 权限管理体系



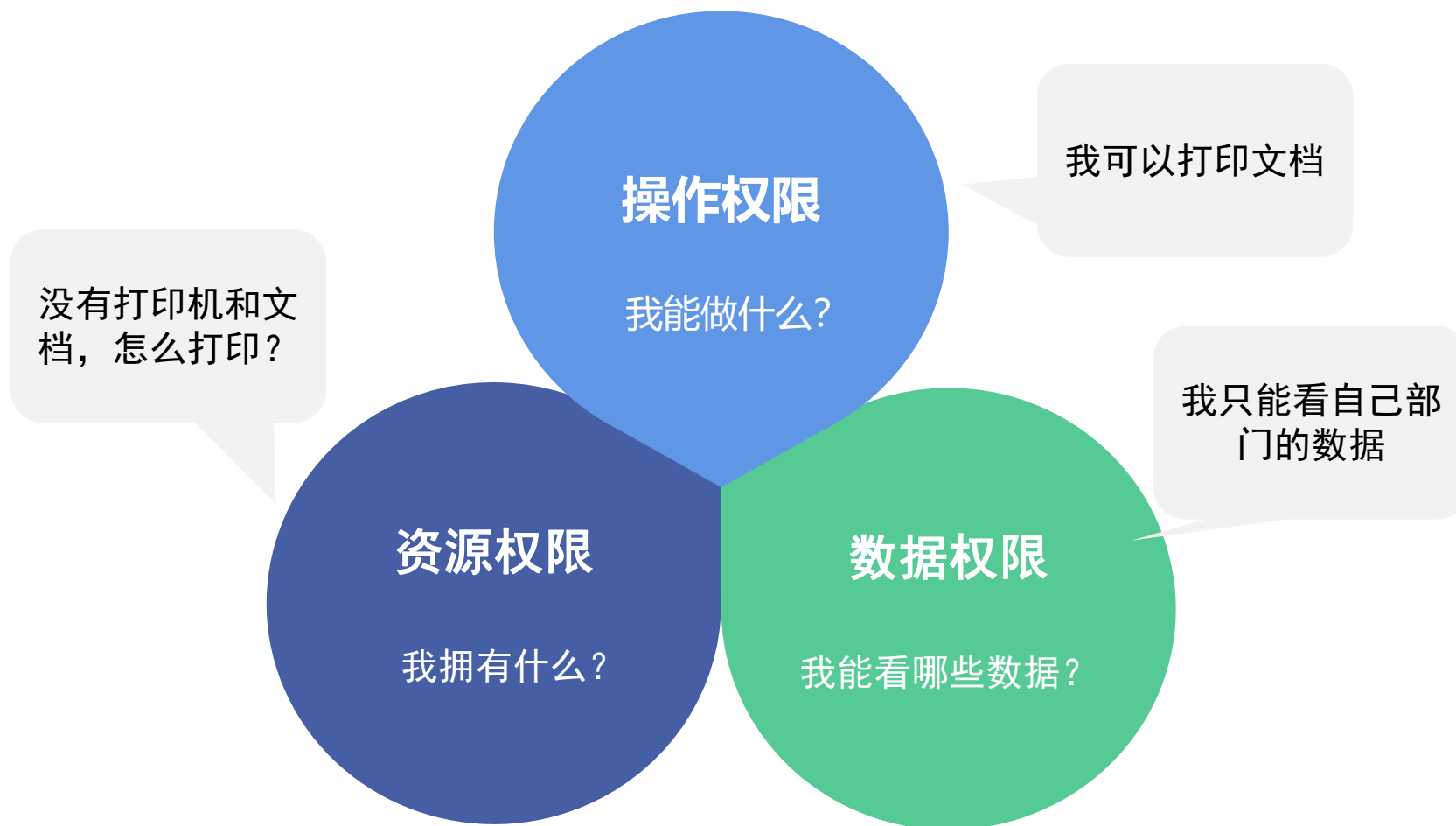
# 权限体系

场景

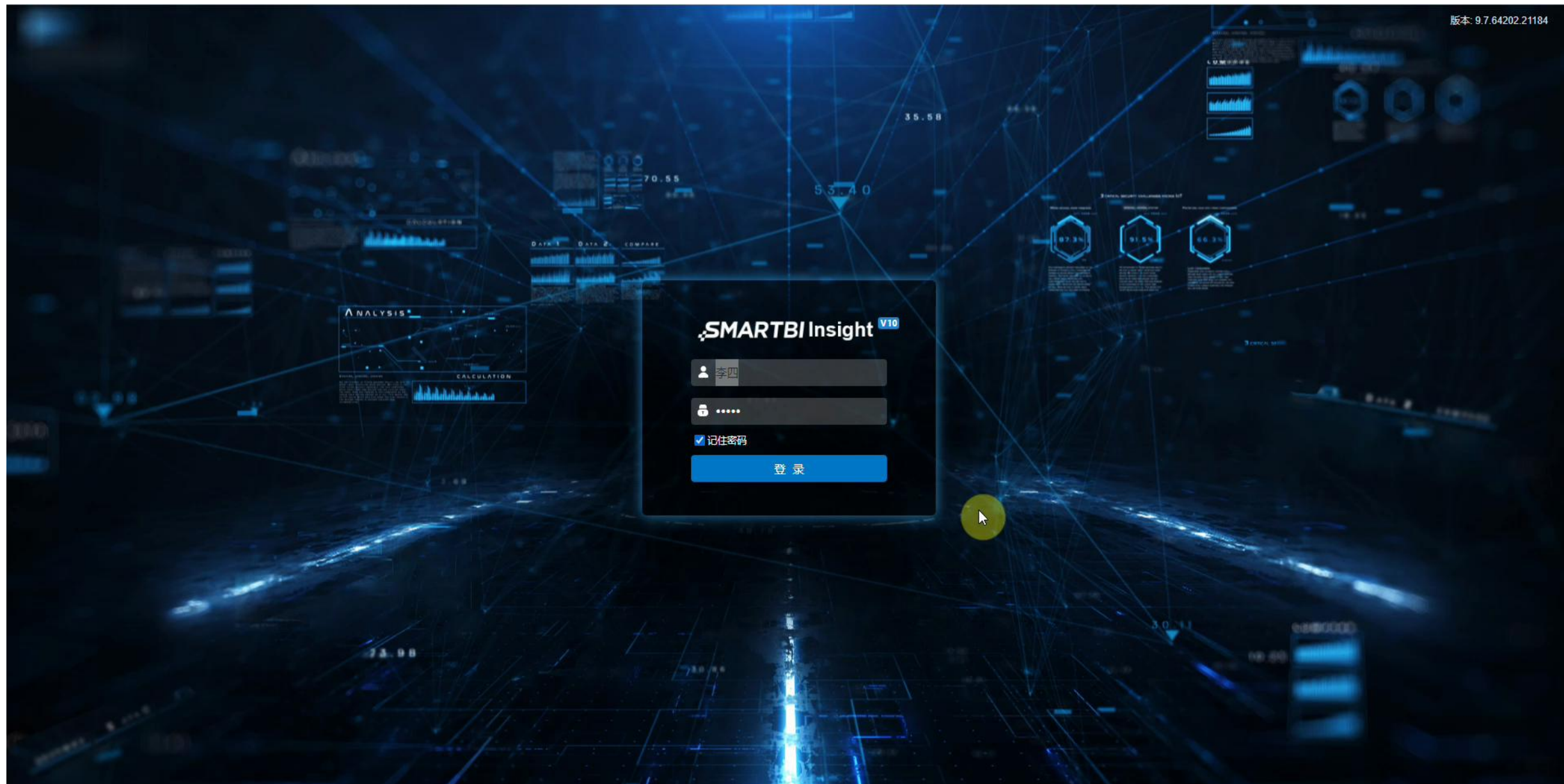
操作权限

资源权限

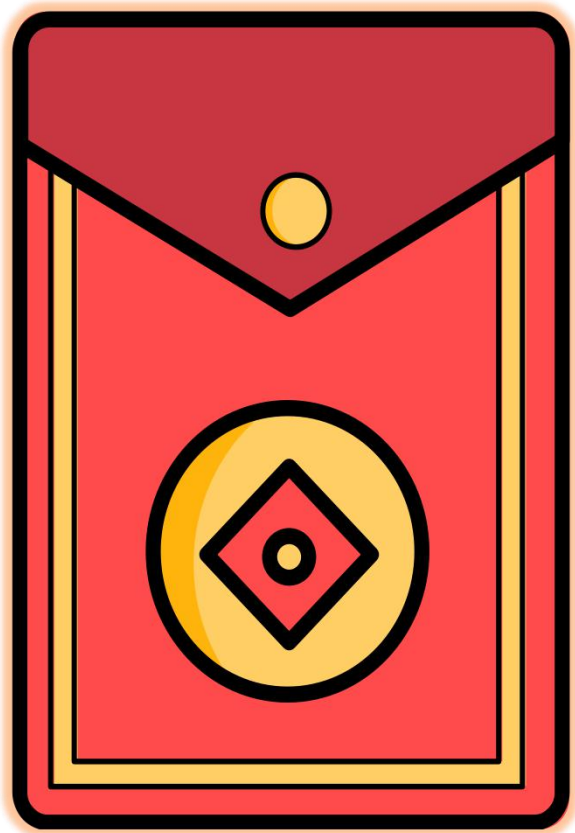
数据权限



# 资源权限—引用资源批量授权







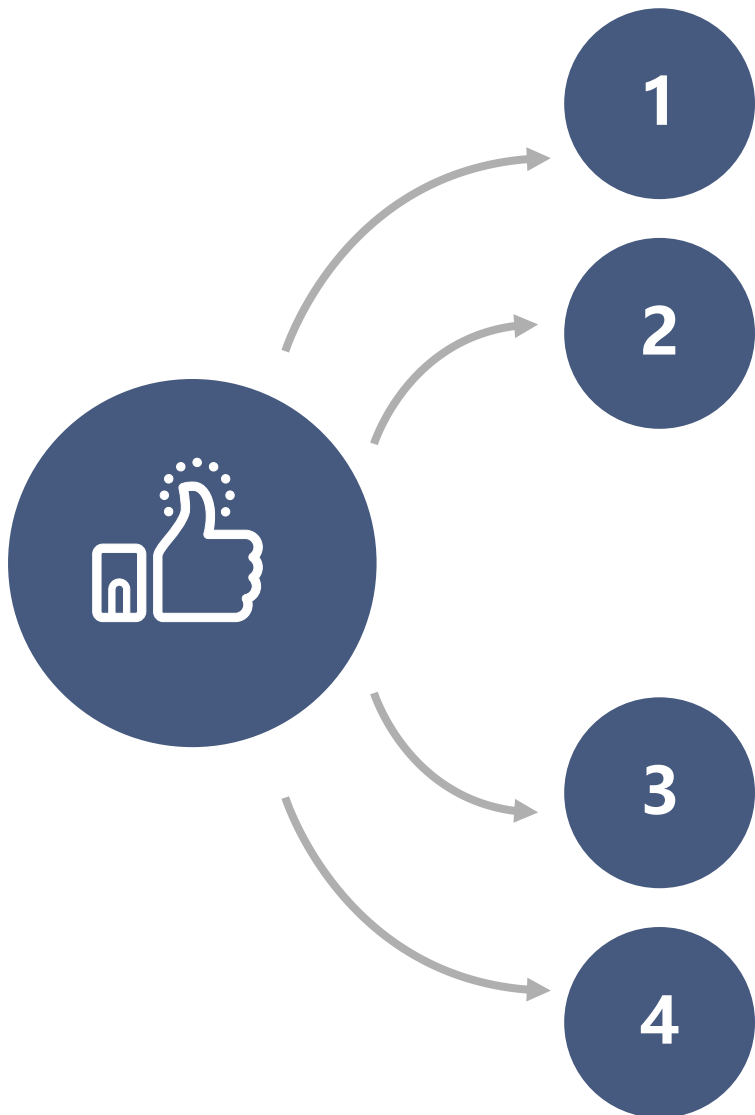
Q2: 扩展包界面新增了哪些操作列?

答案: 操作列可对当前扩展包进行禁用、启用、重新加载和查看详细信息。





## 04 V10新亮点



**分布式集群部署：**支持大用户量的并发访问，故障节点自动切换到正常节点，保障系统长时间稳定运行。

**自研分发器proxy：**根据应用节点使用情况进行智能分发；繁忙自动触发邮件告警，随时随地获取系统状态。

**系统升级：**支持扩展包热加载机制、补丁包机制持续扩展，实现不停机在线实现升级维护。

**用户行为分析：**实时监控相关运维指标，关注系统的用户黏性、使用情况，便于体系更好的优化。

<https://www.smartbi.com.cn/>

The image displays two overlapping screenshots. The top screenshot shows the SMARTBI website homepage with a navigation menu including 'Demo体验' (Demo Experience), '会员中心' (Member Center), and '申请试用' (Apply for Trial). The main banner features 'Smartbi V10 开启BI新征程' (Smartbi V10 Opening a New Journey of BI). The bottom screenshot shows a BI dashboard interface with a sidebar menu containing '公共空间' (Public Space), '门户首页' (Portal Home), '挖掘示例' (Mining Examples), and '我的空间' (My Space). The main content area is titled '分析展现' (Analysis Presentation) and includes the text '将数据进行可视化的图形展现, 丰富的图形和表格, 帮助用户制作酷炫的报告' (Visualize data into rich graphics and tables to help users create cool reports). Below this are four feature cards: '自助仪表盘' (Self-service Dashboard), '透视分析' (Pivot Analysis), '即席查询' (Ad-hoc Query), and '更多分析' (More Analysis). A QR code is located in the bottom left corner.

效益, 因管理而变!

管理, 因我们

(Smartbi) 而变!

Benefit, increased by management

Management, improved by Smartbi



广州思迈特软件有限公司



[www.smartbi.com.cn](http://www.smartbi.com.cn)



使命: 让数据为客户创造价值



[sales@smartbi.com.cn](mailto:sales@smartbi.com.cn)



北京、上海、深圳等办事处



公众号: smartbi