



挖掘企业数据价值，营造数据分析文化

Smartbi, 更聪明的大数据分析软件

2020年8月24日

目录

01 背景和趋势

BI行业的发展背景和趋势介绍

02 问题和应对

BI在企业应用中遇到的问题和应对

03 Gartner观点

对增强数据分析和数据中台的解读

04 案例分享

Smartbi同类项目介绍

CONTENTS



01 背景和趋势

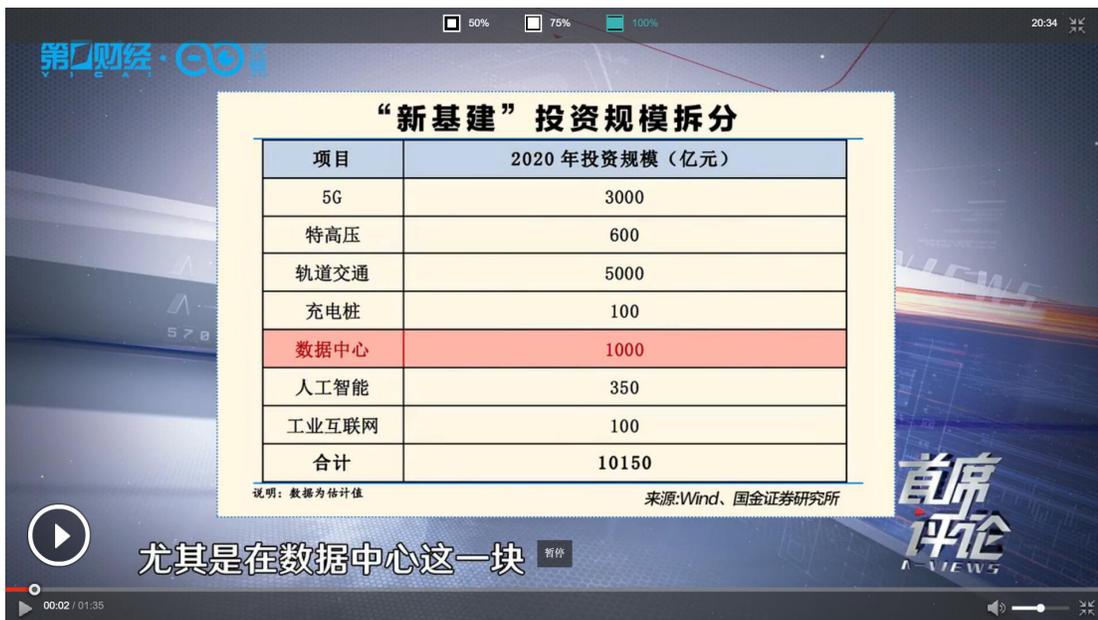
- 数据的价值
- BI的发展趋势
- 企业所处BI阶段

- 数据已经全面渗透到我们的工作生活当中
- 数据已经不仅是业务流程的产物，而是可以反过来驱动业务流程

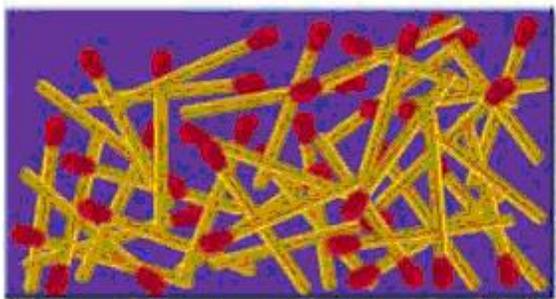


生活中的例子比比皆是：淘宝的精准营销、抖音的精准推送、滴滴拼车和外卖骑手的路线规划...

在DT时代，数字经济是中国未来发展的新动能。传统经济发展离不开公路、铁路、机场等“铁公基”的建设，数字经济同样也离不开新型基础设施建设，我们称之为“新基建”。

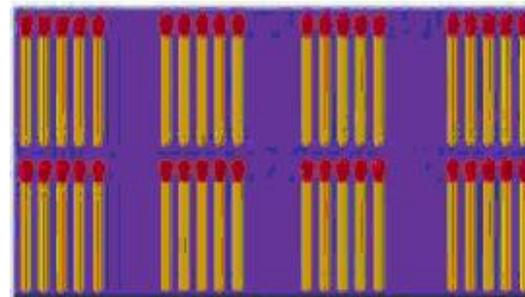


《中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》4月9日公布。 **“将数据作为一种新型生产要素，充分发挥数据对其他要素效率的倍增作用！”**



有几根火柴?

数据分析



现在有几根火柴?

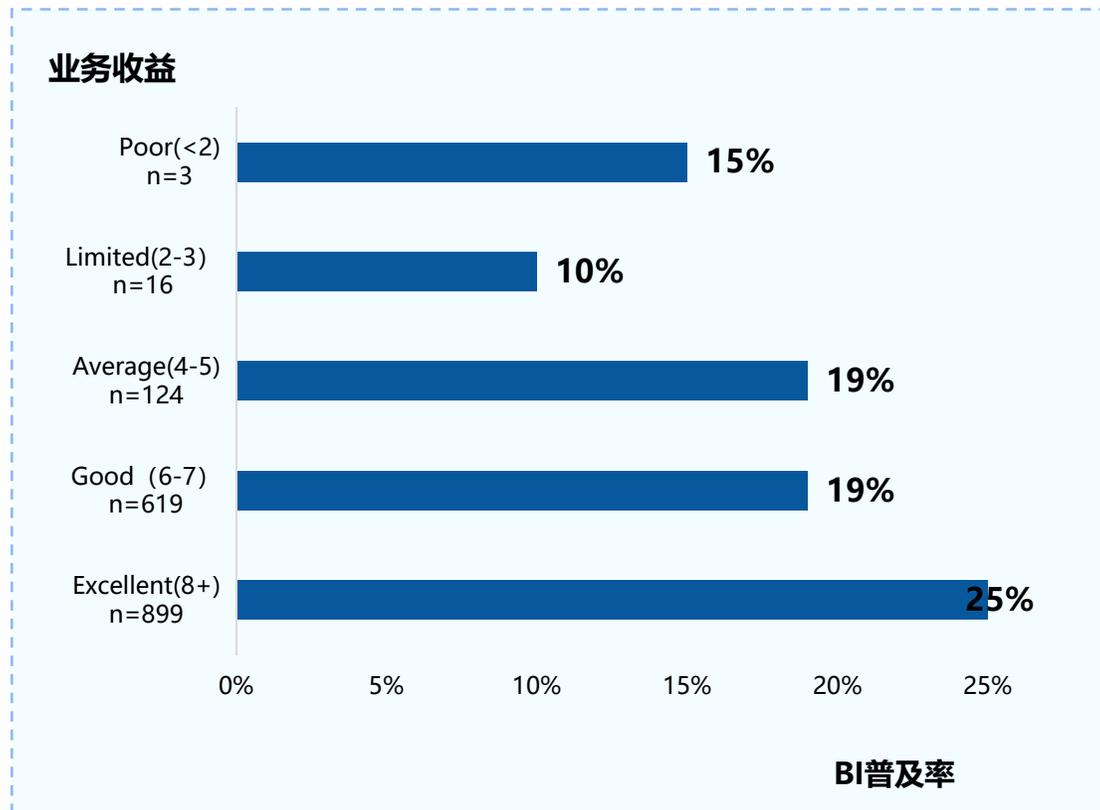
左图：代表的是数据

- 业务应用都会产生大量的数据：订单、库存、交易帐目、通话记录、及客户资料等。
- 这些数据的潜在价值很大，但对业务人员来说，结构过于复杂。
- 业务人员需要的不是数据，而是信息。

右图：代表的就是信息

- 从业务数据中提取有用的信息，然后根据这些信息来采取明智的行动
- 这就是**商业智能 (BI)** 的课题
Business Intelligence

BI普及率与其业务收益高度正相关



金融行业尤其需要数据

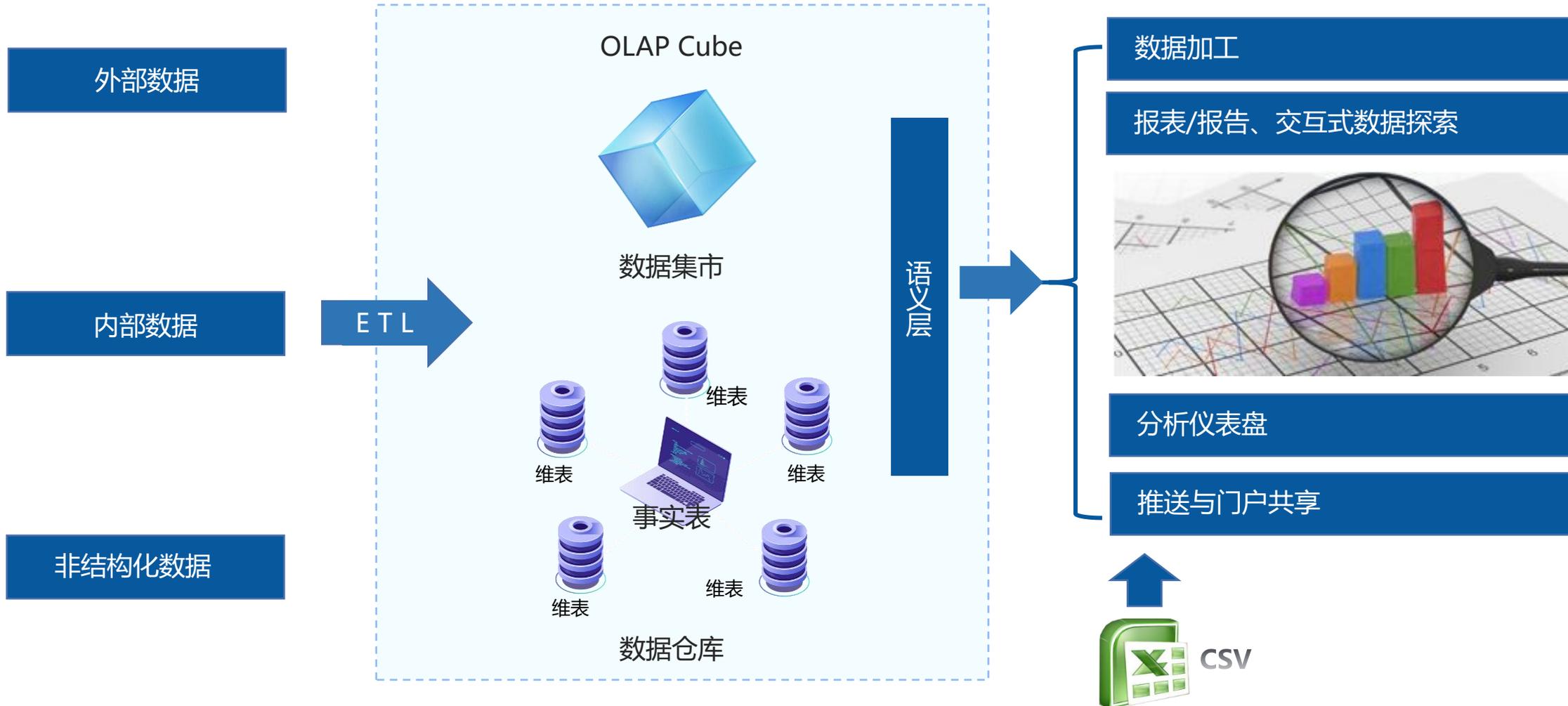


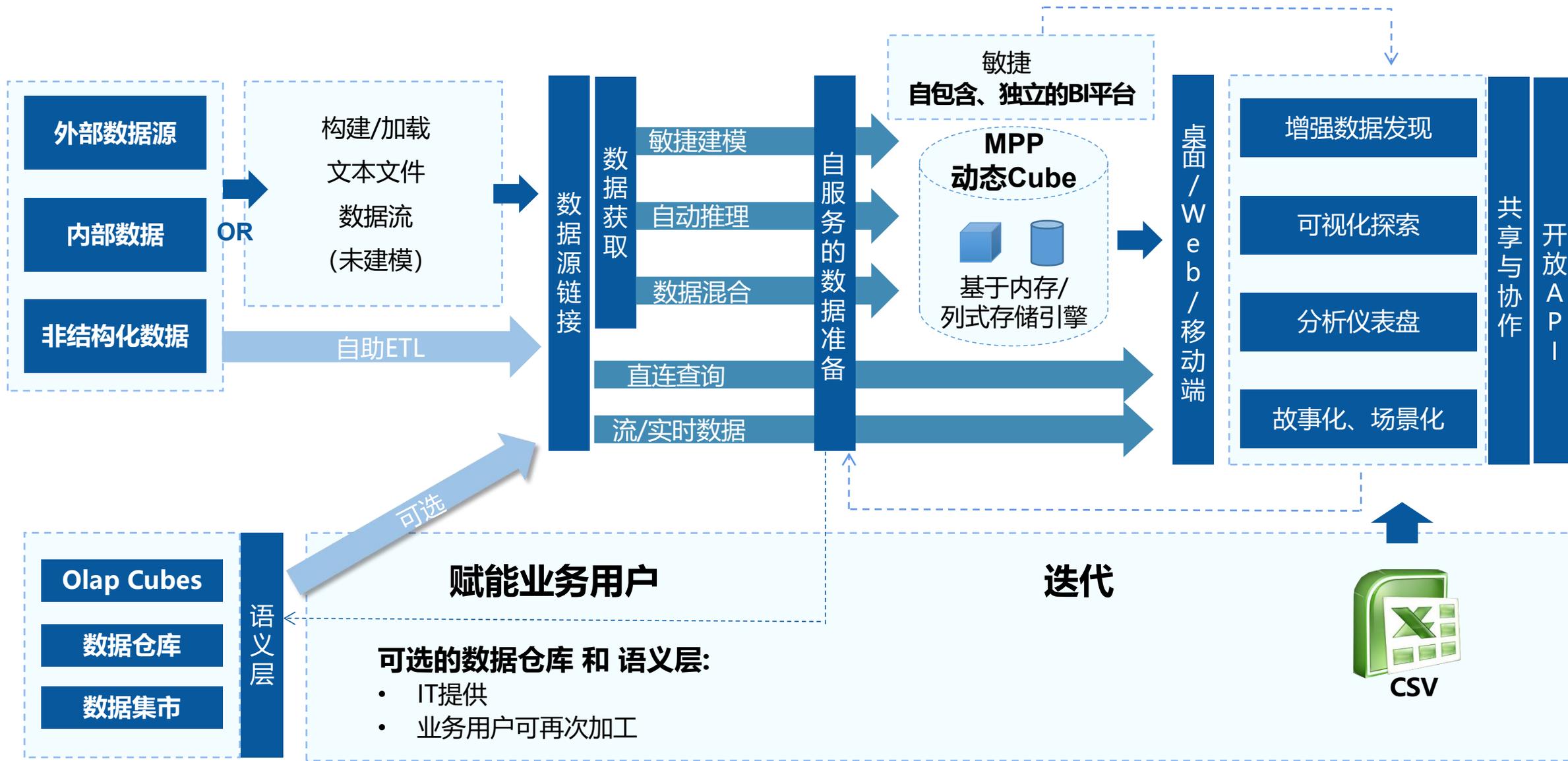
数据来源：中为咨询、IDC《数据时代2025》、IDC《数字化世界—从边缘到核心》、《IDC：2025年中国将拥有全球最大的数据圈》

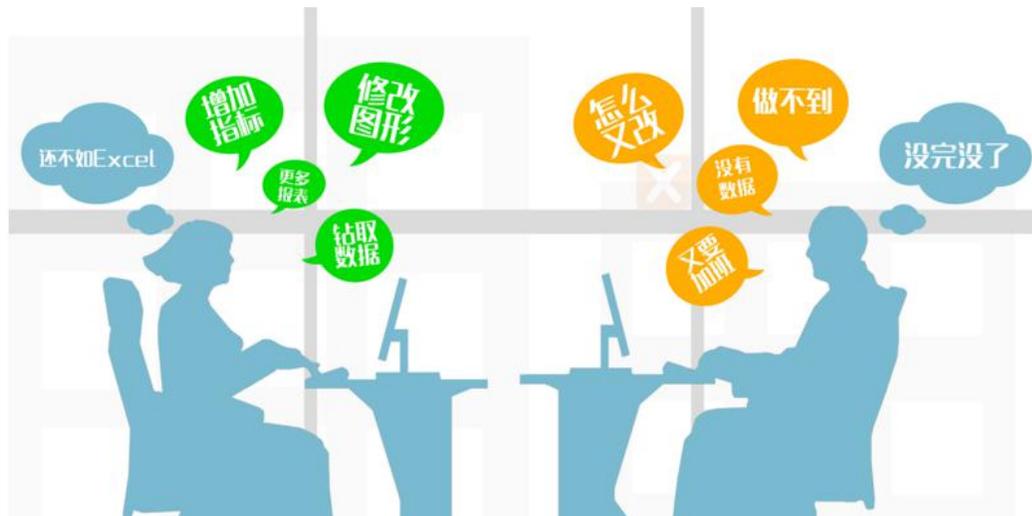


以IT为中心

BI平台







按项目集中开发

提需求、提需求、提需求!

等待审批、等待立项、等待开发!

沟通业务需求、沟通数据来源、沟通测试方法!

.....

慢

要报表, 找IT部

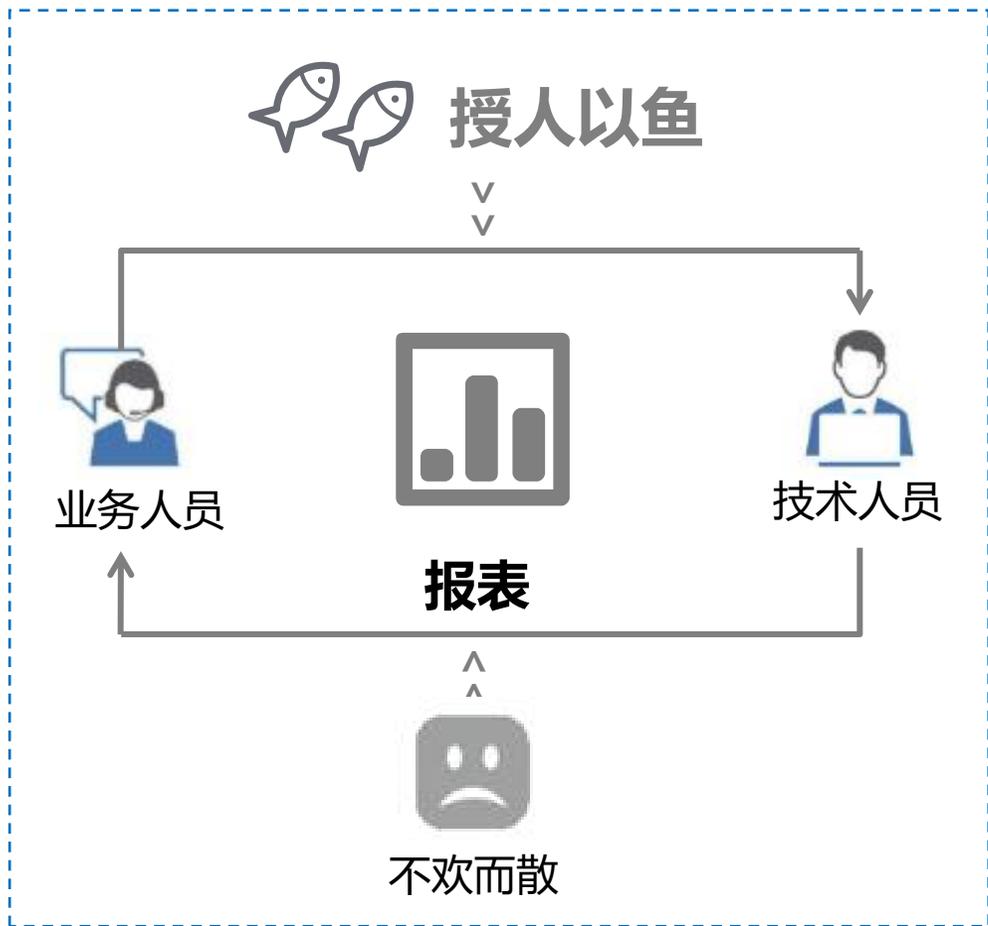
重

相似需求不断重复

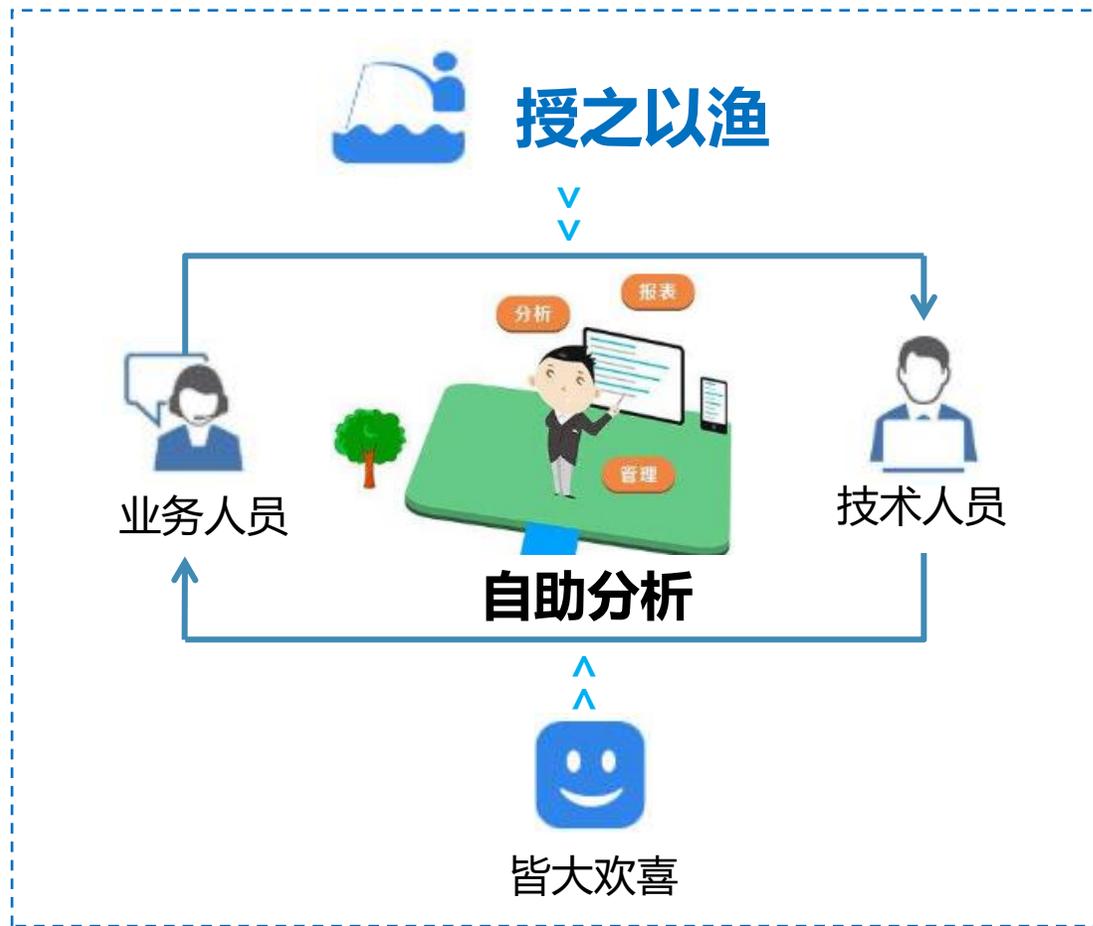
废

存量数据利用不够

解决：引入自助BI，授之以渔



自助式服务



大家更专注在核心重要工作上。数尽其用，人尽其才！



80%的分析需求自行完成

业务人员不用找IT，不用提流程，不用等开发

意味着：PDCA的周期变短了！



IT部门聚焦回技术本身

减少了加班，改善数据管控和元数据分析，

专注于的技术创新

企业在自助分析过程中，也遇到不少问题



02 问题和应对

- 自助分析遇到的问题
- 问题的应对办法
- Smartbi Eagle介绍

问题1：我要分析的数据在哪里？



- 企业所有的数据资产（语义层）都放在一起，杂乱无章，业务人员不知道从哪里找到想要分析的数据；
- 无法进行权限控制和数据脱敏，企业数据安全无法保证。

提升原始数据的价值密度和查询性能，通过数据集或语义层支持后续数据分析

输入你想要搜索的内容

全部 本地数据库 关系数据库 多维数据库 NoSQL数据库

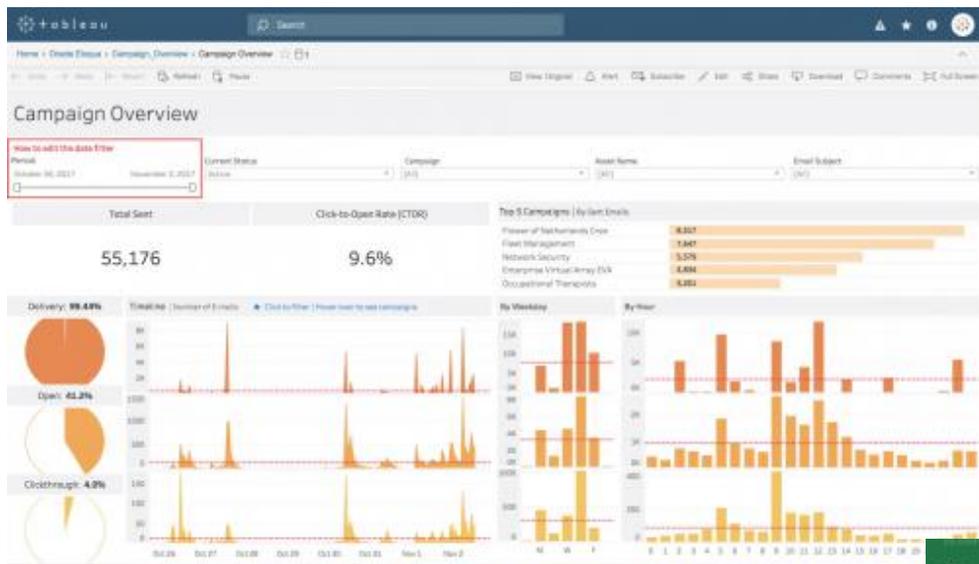
ORACLE MySQL TRANSWARP CLOUDERA IMPALA IBM DB2 TXT EXCEL CSV

对数据集进行管理 & 新建，方便快速管理海量数据

输入你想要搜索的内容 新建数据集

名称	类型	描述	创建人	创建时间	常用操作
广州银行DEMO	公有文件夹		管理员	2020-06-18 09:41:35	
华兴银行定制宏	公有文件夹		管理员	2019-03-31 13:35:59	
基金	公有文件夹		管理员	2020-08-14 10:57:15	
新管理驾驶舱	公有文件夹		管理员	2020-05-14 15:06:07	
指标管理平台	公有文件夹	指标管理平台	管理员	2020-04-09 15:24:44	
指标管理平台数据集	公有文件夹		管理员	2020-04-09 15:24:44	
珠江人寿DEMO	公有文件夹		管理员	2019-03-28 10:37:27	
自助分析权限测试	公有文件夹		管理员	2019-05-13 09:00:28	
高管系统展现	公有文件夹	高管系统展现	管理员	2018-07-13 01:14:52	
V85页面	公有文件夹		demo	2018-07-24 23:02:34	
高管系统展现 (仪表盘)	公有文件夹		demo	2018-07-31 00:36:58	
高管驾驶舱_数据集	公有文件夹		管理员	2018-07-13 01:14:53	
管理驾驶舱	公有文件夹		管理员	2018-07-13 01:15:52	

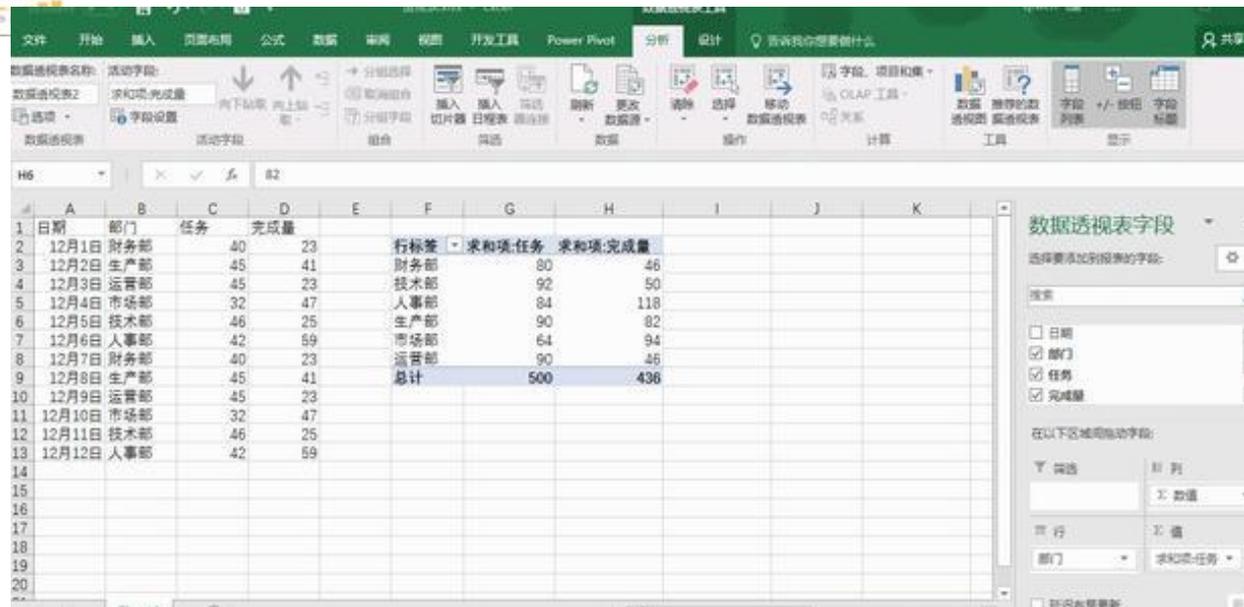
问题2：为什么自助BI工具不实用？



- 国外的自助BI工具，功能确实很强大，但是学习门槛高，业务人员无法很好掌握；
- 国内的自助BI工具，基本只具有“可视化”功能，缺乏深入数据分析的能力。

业务人员还是习惯用Excel做数据分析，因为：

- Excel普及率高，大部分业务人员能熟练使用；
- Excel的数据分析能力很强大，也很灵活；
- 大量的模板和计算公式已经保存在Excel中。



问题3：分析成果如何共享？

- 业务人员的分析成果，如何分享给其他用户？
- 如何最大化利用已有成果，提高数据分析效率？
- 如何吸引更多的业务人员参与数据分析？

共享是提高效率最好的方式！



问题4：有问题如何求助？

请问这个标签的内容在哪里设置？

不好意思，我现在在很忙...



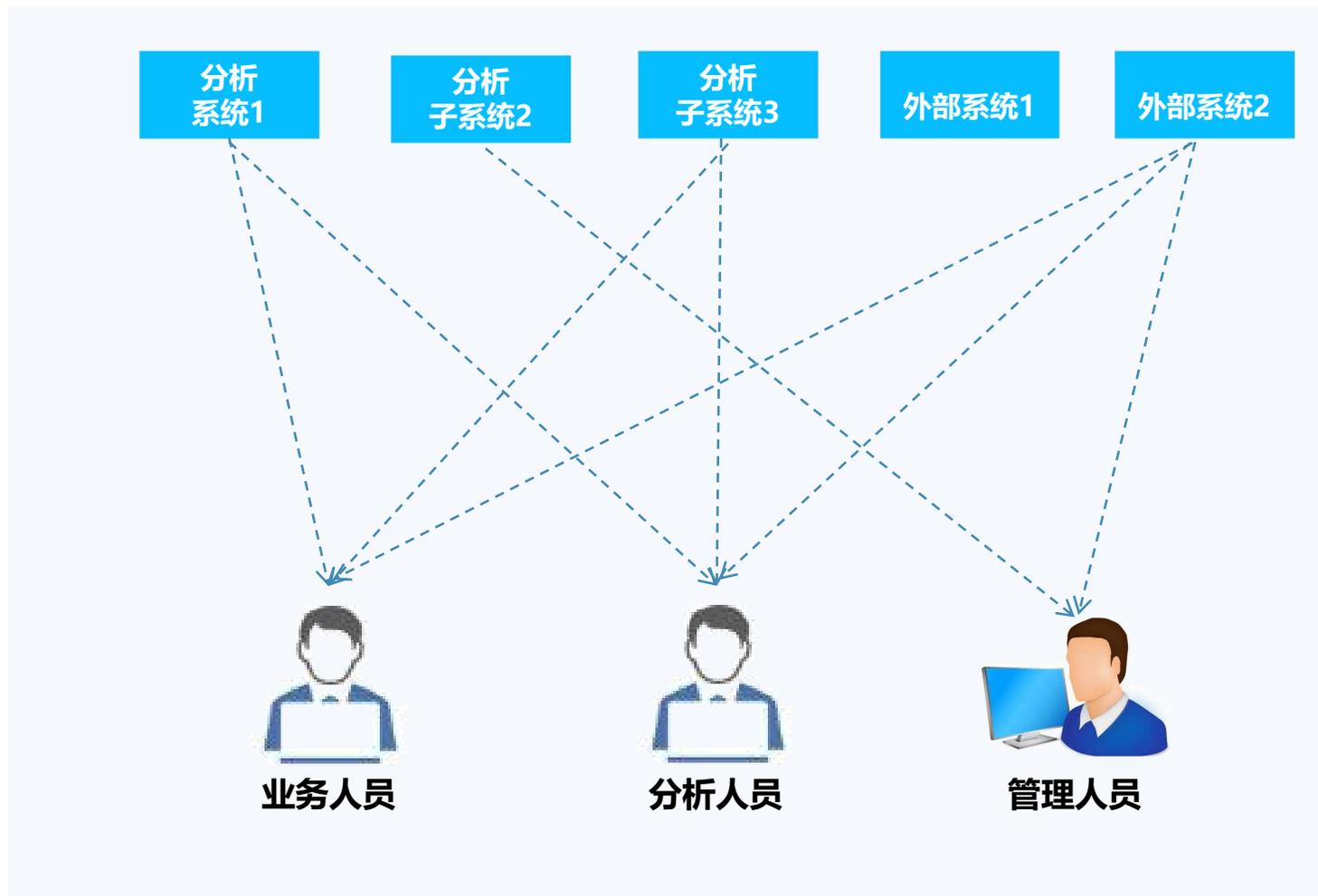
请问自助仪表盘的页面大小怎么设置？

这个...我也不清楚啊



遇到问题没有专门的求助渠道，费时费力，还得不到解决！

问题5：如何实现统一登录？



系统众多：

多次登录

界面不同

权限不同

问题1: 我要分析的数据在哪里?

开放的企业数据资产目录

问题5: 如何实现统一登录?

千人千面的数据

应用门户

问题2: 为什么自助BI工具不实用?

全面的自助分析

工具集

问题4: 有问题如何求助?

快捷服务的在线

数据答疑

问题3: 分析成果如何共享?

体现生态价值的

应用商店



1、开放的企业数据资产目录

面向业务人员开放可供分析的数据资产目录，业务人员在权限受控的前提下进行数据快查，通过脱敏并抽样的数据判断是否为所需数据。确认后可一键申请为“个人数据资产”，用户即可使用所获得的数据开始分析。

The screenshot displays the SMARTBI web interface. On the left is a navigation sidebar with categories like '数据连接' (Data Connection), '业务主题' (Business Topics), and '数据集' (Data Sets). The main content area features a '数据资产申请流程' (Data Asset Application Process) section with a flowchart and a list of pending applications.

数据资产申请流程

1. 数据资产主要是由数据源表、业务主题、数据集三类资源构成，在左侧可以查询想要的的数据资产。
2. 双击数据资产（数据源表、业务主题、数据集）可进入数据快查界面，快速了解资产的数据结构、进行数据预览、查看血统分析。
3. 数据资产未授权时，数据预览看到的是脱敏后的数据；在数据快查界面点击申请授权可以发起资产授权申请，流程如下：

The flowchart illustrates the application process:

```
graph LR; A[普通用户申请授权] -- 提交申请 --> B[运维用户审核申请]; B -- 驳回 --> A; B -- 驳回 --> C[运维用户资源授权]; B -- 审核通过 --> C; C -- 授予权限 --> D[普通用户查看资源];
```

At the bottom, there are two panels: '审批中的数据资产申请' (Data Asset Applications Under Review) and '所有申请 (数据资产)' (All Applications (Data Assets)). The latter shows a recent application: [2020-07-07] 应用发布及修改流程-admin-2020-07-07 23:5... with a '查看' (View) link.

2、全面的自助分析工具集

Level 1: 自然语言分析, 难度1颗星 ☆



The screenshot displays the SMARTBI web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for search, home, trial application, consultation, AI, and user profile. The main content area features a large banner with the text "AI智能小麦——'最听话'的数据分析助手" and a search bar containing the text "Smartbi自然语言分析 (NLA)". Below the banner, a search result is shown for the topic "主流热销私家车主题". The result includes a brief description of the content and a list of suggested queries.

AI智能小麦——"最听话"的数据分析助手

Smartbi自然语言分析 (NLA)

★ 主流热销私家车主题

主要内容:

主流热销私家车主题包含了季度、日期、车类、热度、车企、车型、城市、车均价、销售量等字段

您可以从以下建议之一入手:

- 销售规模的总和
- 各城市的销售规模
- 有多少个城市
- 2020年的销售量

提供自然语言的交互能力, 只需要一个输入框, 页面直接输入 (或说出) 业务问题, 自然语言分析将自动把数据查询出来, 并询问结果是否正确, 用以提高后续的查询正确率。

2、全面的自助分析工具集

Level 2: 无须浏览器的Excel分析, 难度2颗星 ☆☆☆

Excel 2016 界面截图，显示正在编辑的公式：
`=IFNA(VLOOKUP([@项目编号],渠道修订!B:E,4,FALSE),[@渠道or直客])`

1	细分行业	来源1	合同金额	合同净额	渠道or直客2	合同价
35	批发和零售业	销售自己开拓	0	0	直客	其它
36	公共管理、社会保障	销售自己开拓	22	20.2	直客	20~30
37	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	直客	其它
41	教育	销售自己开拓	48	48	渠道-SI	30~50
49	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	直客	其它
50	公共管理、社会保障	销售自己开拓	90	65	直客	50~100
51	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	直客	其它
52	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	直客	其它
53	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	直客	其它
54	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	直客	其它
55	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	直客	其它
56	卫生和社会工作	销售自己开拓	75	75	渠道-OEM	50~100
57	卫生和社会工作	销售自己开拓	0	0	渠道-OEM	其它
58	卫生和社会工作	销售自己开拓	0	0	渠道-OEM	其它
59	政府	客户或朋友推荐	0	0	直客	其它
60	政府	客户或朋友推荐	0	0	直客	其它
61	政府	客户或朋友推荐	0	0	直客	其它
62	公共管理、社会保障	销售自己开拓	23.2	20.88	渠道-SI	20~30
63	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	渠道-SI	其它
64	公共管理、社会保障	销售自己开拓	18	15	渠道-SI	10~20
65	公共管理、社会保障	销售自己开拓	0	0	渠道-SI	其它

Excel分析把业务人员熟悉的Office Excel和WPS表格变成了自助分析的BI工具，完美融合两种强大的软件，即降低了操作门槛又提高了性能。

2、全面的自助分析工具集

Level 3: 即席查询和透视分析, 难度3颗星 ☆☆☆

通过业务主题直连数据库, 数据量9800万条

车系(原始值) 等于 德系,法系

年份(原始值) 等于 2016

行业(原始值) 等于 制造,医疗

每页 1000 行 < 1 >

车系	车型	医疗		制造		合计	
		销售量	销售量的同期值	销售量	销售量的同期值	销售量	销售量的同期值
德系	CC	79,252	78,654	59,441	60,170	138,693	138,824
	POLO	79,377	79,130	60,142	59,782	139,519	138,912
	凌渡	79,405	78,876	60,533	59,595	139,938	138,471
	蔚旅	79,471	78,515	60,406	59,549	139,877	138,064
	奔驰C级	79,460	78,727	59,323	60,028	138,783	138,755
	奔驰E级	79,035	78,992	59,939	60,596	138,974	139,588
	奔驰GLA	79,677	78,912	60,179	59,912	139,856	138,824
	奔驰GLC	79,377	78,789	59,805	60,469	139,182	139,258
	奔驰GLK	79,389	79,195	59,574	60,679	138,963	139,874
	奥迪A3	79,031	79,439	60,420	59,135	139,451	138,574
奥迪A4L	79,370	79,110	60,465	59,479	139,835	138,589	
奥迪A6L	78,617	78,918	60,196	59,926	138,813	138,844	
奥迪Q3	78,982	78,903	60,341	59,737	139,323	138,640	
奥迪Q5	79,206	79,171	59,837	61,227	139,043	140,398	
宝来	78,804	78,331	59,567	59,822	138,371	138,153	
宝马2系	79,165	79,547	60,343	60,062	139,508	139,609	

基于明细数据的即席查询和无须预建模的透视分析, 是伴随BI诞生和发展的核心功能, 无论现在有什么样的新概念和新技术, 企业客户都需要这些最基本的、最常用的数据分析功能。

2、全面的自助分析工具集

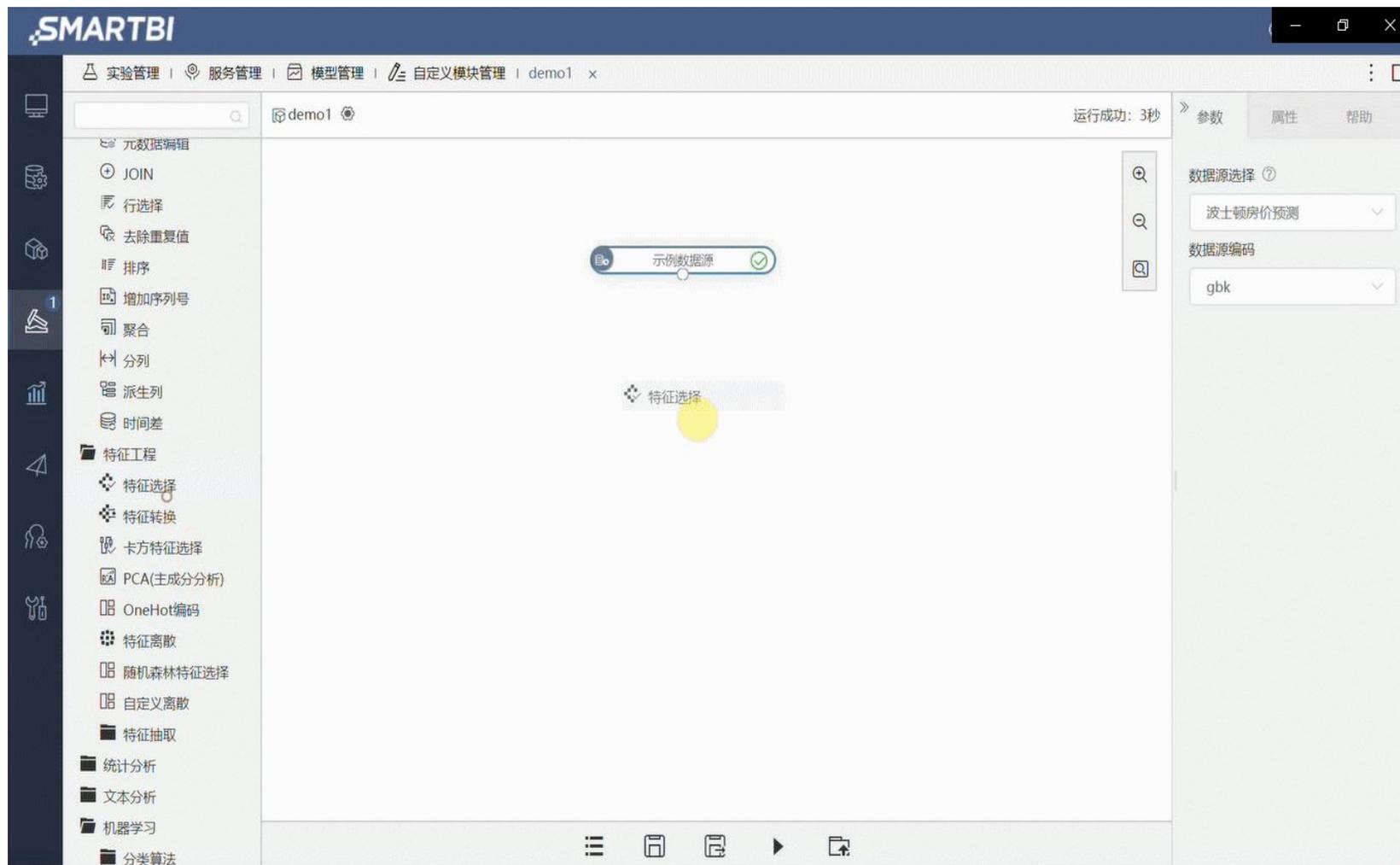
Level 4: 自助仪表盘, 难度4颗星 ★★★★★



为业务人员量身定做，一屏完成自助分析，从自助数据集到可视化仪表盘一气呵成，迎合近年来主流的可视化数据探索的市场需求。内置多种主题样式和丰富的交互控件、图表组件，并提供智能配图建议。

2、全面的自助分析工具集

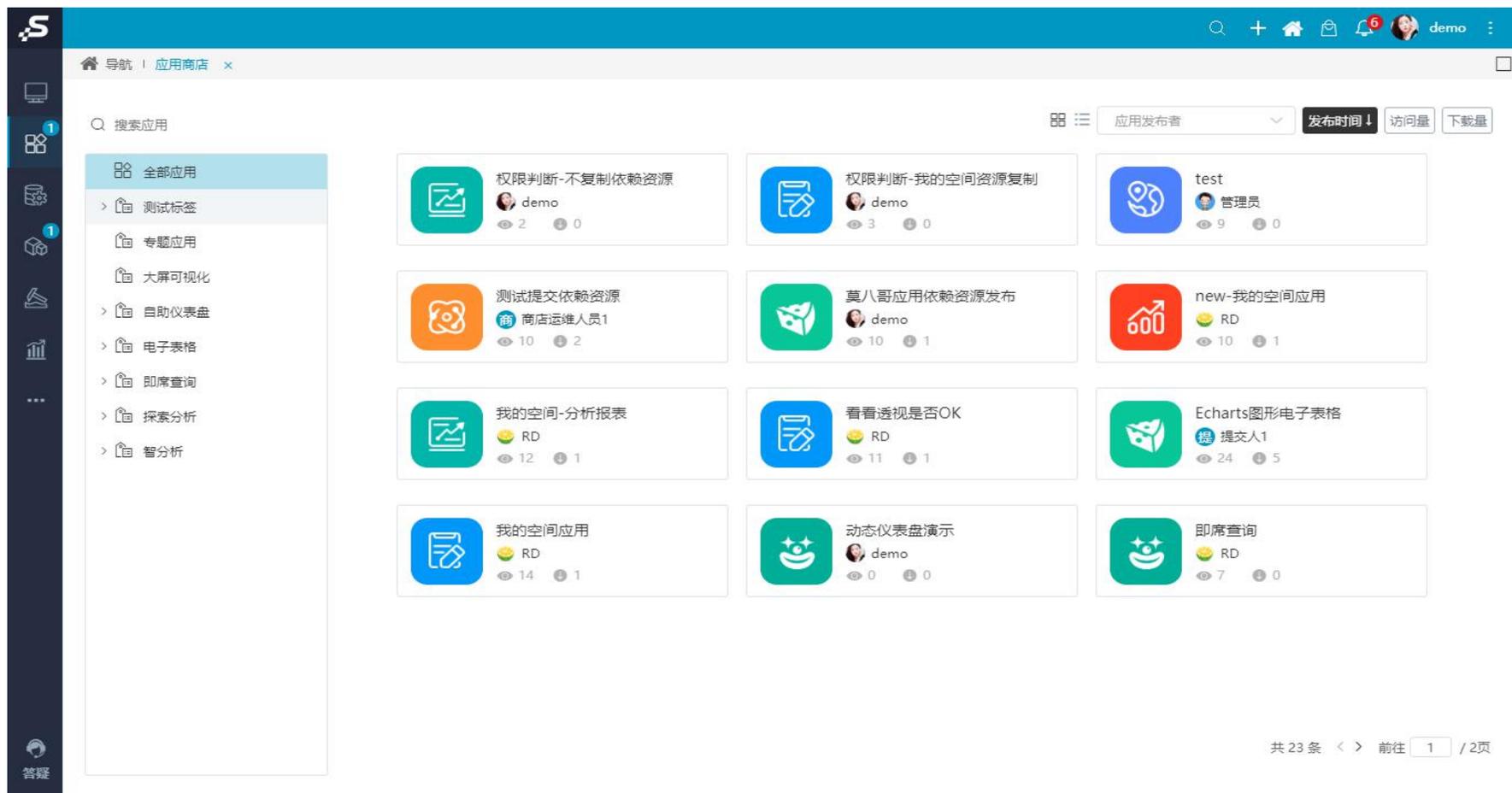
Level 5: 数据挖掘, 难度5颗星 ★★★★★



数据挖掘具有直观易用的拖拽式操作。一体化完成数据预处理、特征工程、模型训练、模型预测与评估、模型部署支持并行计算，随时扩展。汇集50+种机器学习算法组件，灵活建立业务模型流程，主要包含基本的数据特征处理、分类、聚类、关联，以及支持Java和Python算法扩展。

3、体现生态价值的应用商店

应用商店可帮助企业营造数据分析文化，构建“百花齐放”的数据化运营的生态系统，以生态的方式鼓励分享和交流（点赞、排名、收藏、评论），并最大化的利用现有成果，从而不断积累数据分析资产。



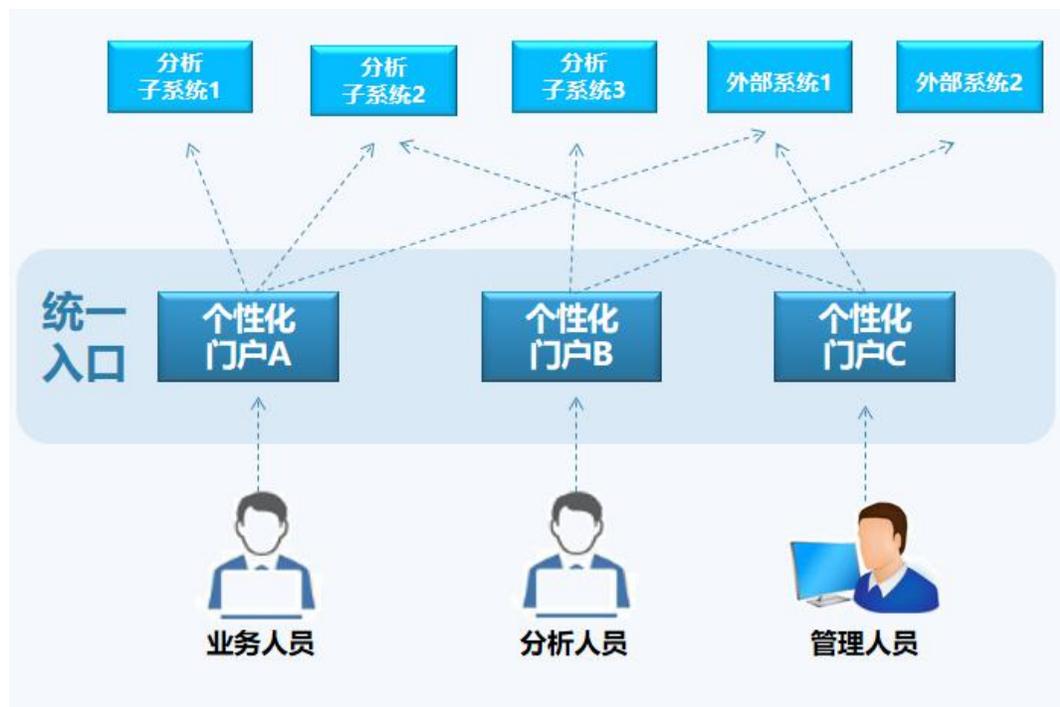
4、快捷服务的在线数据答疑

无论数据分析的门槛有多低，无论应用商店的资源有多丰富，对于业务人员来说，都需要为其配套良好的服务，需要有高效的在线支持和服务的能力。



5、千人千面的数据应用门户

数据应用门户提供了人人都可以定义自己的门户首页的方案，可以充分提高用户参与热情，体现分析以人为本的理念，并且为用户提供一个统一的数据分析入口，统一权限管理





体验中心地址📍: <https://demo.smartbi.com.cn/>



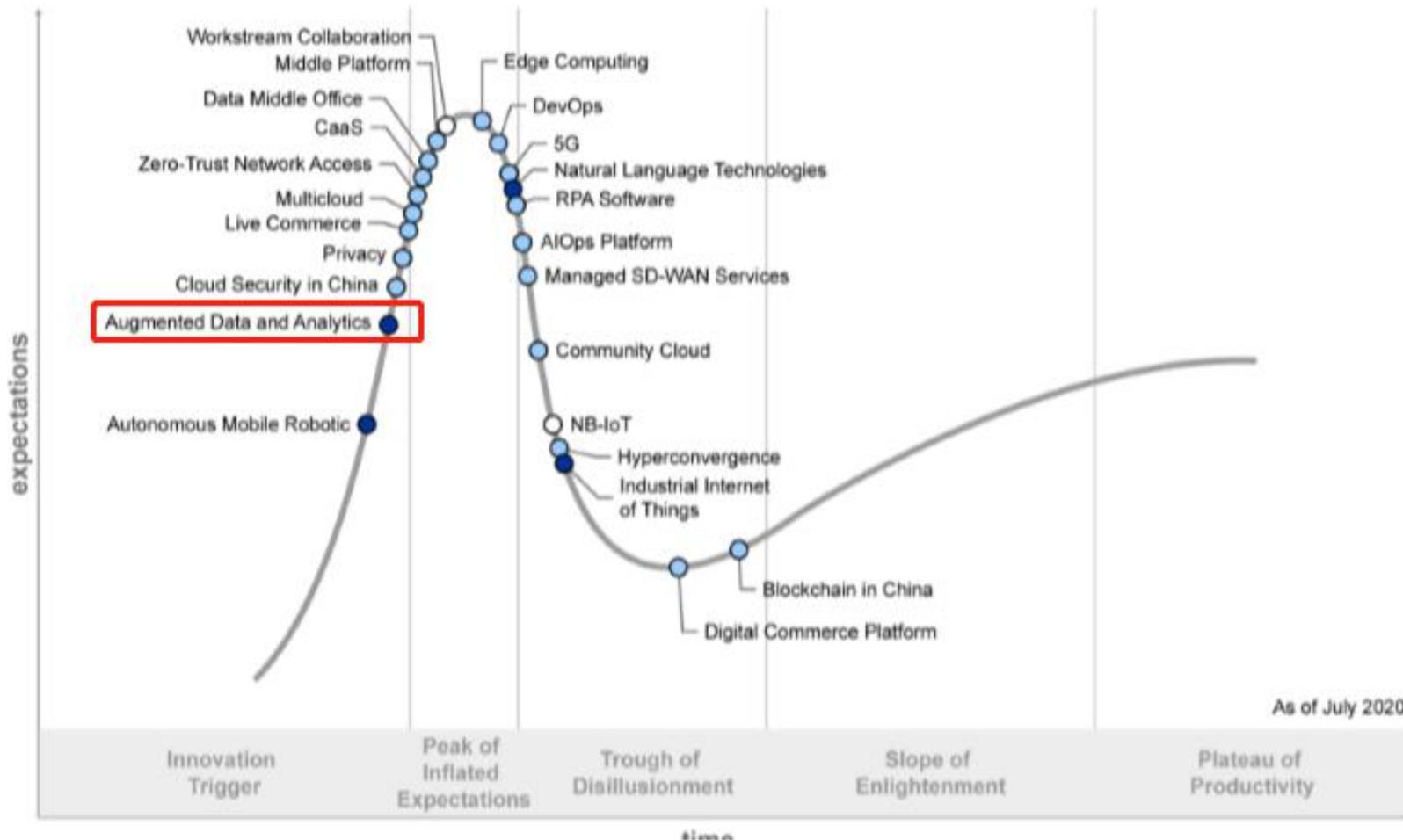
03 Gartner观点

- Smartbi得到的认可
- 增强数据分析解读
- 数据中台解读

近日,全球权威的顾问咨询公司Gartner发布《Hype Cycle for ICT in China, 2020》报告(2020年中国ICT技术成熟度曲线报告),思迈特软件Smartbi作为国内极具实力的BI厂商,凭借Smartbi Eagle自助数据分析平台,入选**增强数据分析代表厂商**(Augmented Data and Analytics Sample Vendor)。



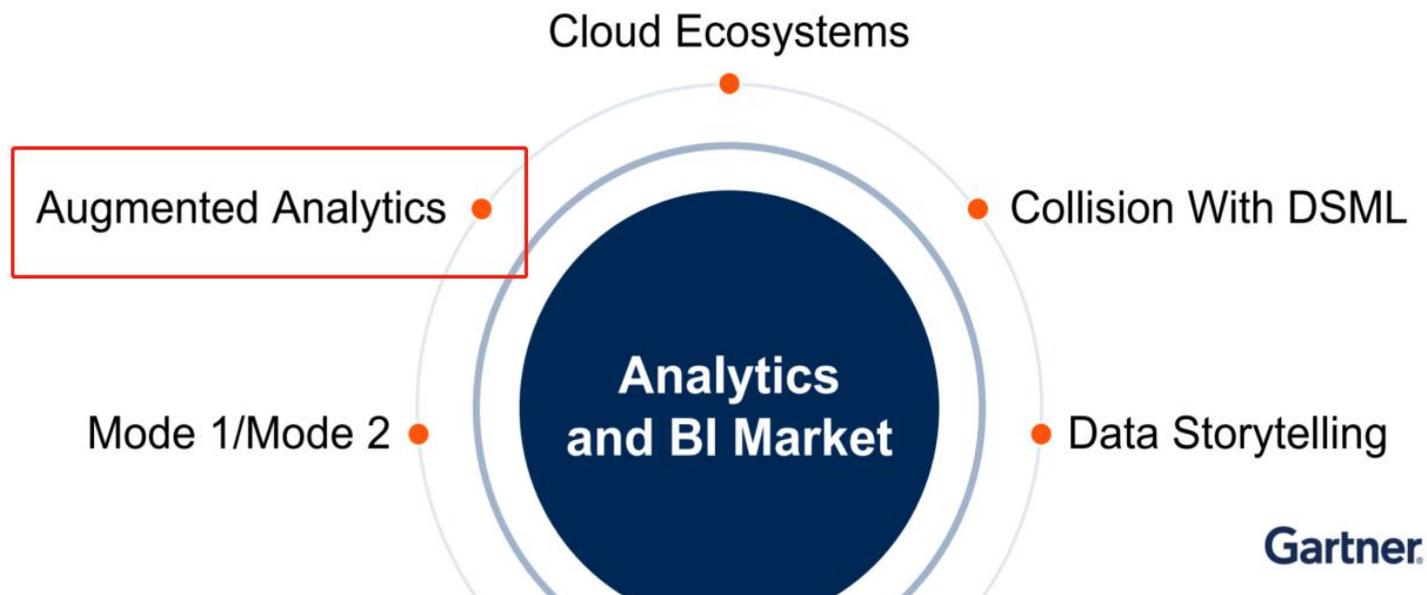
技术成熟度曲线是Gartner为企业提供的评估新技术成熟度的典型工具，主要用来帮助客户跟踪技术的成熟度和未来潜力。



增强数据分析技术正处于“技术萌芽期”。在这个阶段，企业开始有这方面的技术需求，一批拥有探索精神的厂商不断研发实践，整个市场处于“蓄势待发”的状态。

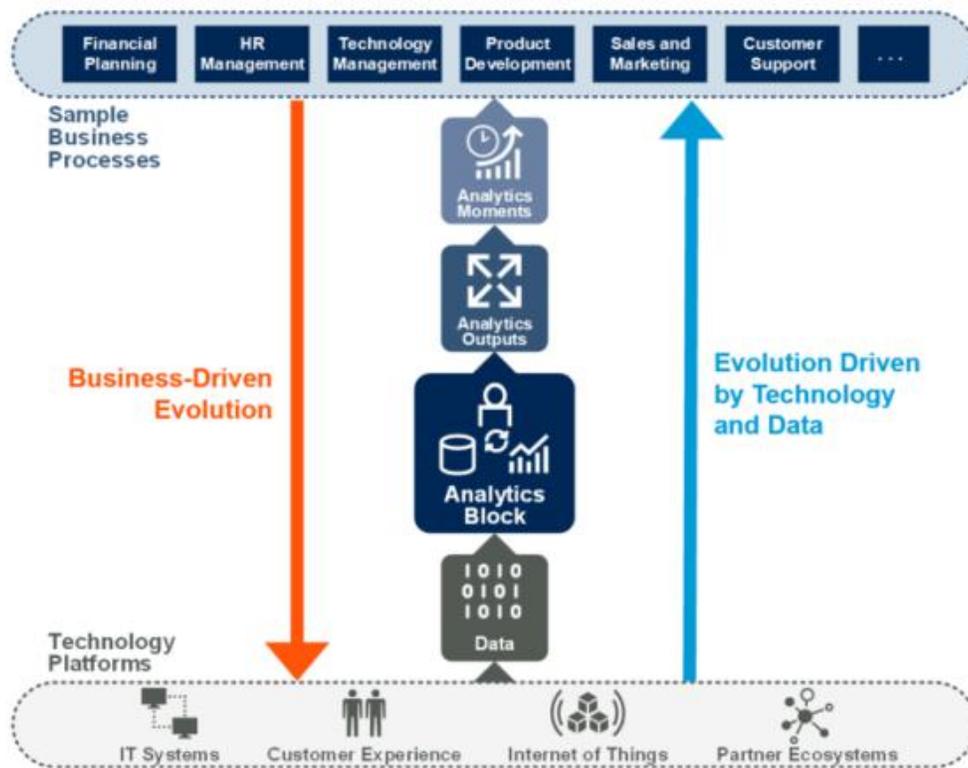
增强数据分析包括机器学习(ML)和人工智能(AI)，在统一的平台上提供数据管理和分析能力。它通过将ML和AI应用于现有的操作流程中，使数据管理和分析自动化，从而更有效地进行数据分析。它使更多的用户获得更深入的洞察力，减少了当前依赖IT处理所带来的效率问题和口径偏差。

Key Trends Impacting Analytics and BI Platforms



数据中台并不是指具体某一个产品，而是一套“**机制**”，解决的是“**企业如何用好数据**”的问题。

企业需要做的是把**数据中台**作为一个组织战略去联合各个部门共同建设可复用且自服务性高的数据分析能力，通过业务流程到数字化平台，自上而下（红线）的去整理已有的数据分析能力。



无论是**增强数据分析**，还是**数据中台**，其目的都是“**让更多用户更有深度地自助分析**”。Smartbi Eagle自助数据分析平台在理念上和Gartner高度契合，产品在案例实践中不断验证提升...



04 案例分享

- 民生银行阿拉丁
- 南京银行大数据门户
- 华为CBG-Excel分析

民生阿拉丁项目背景



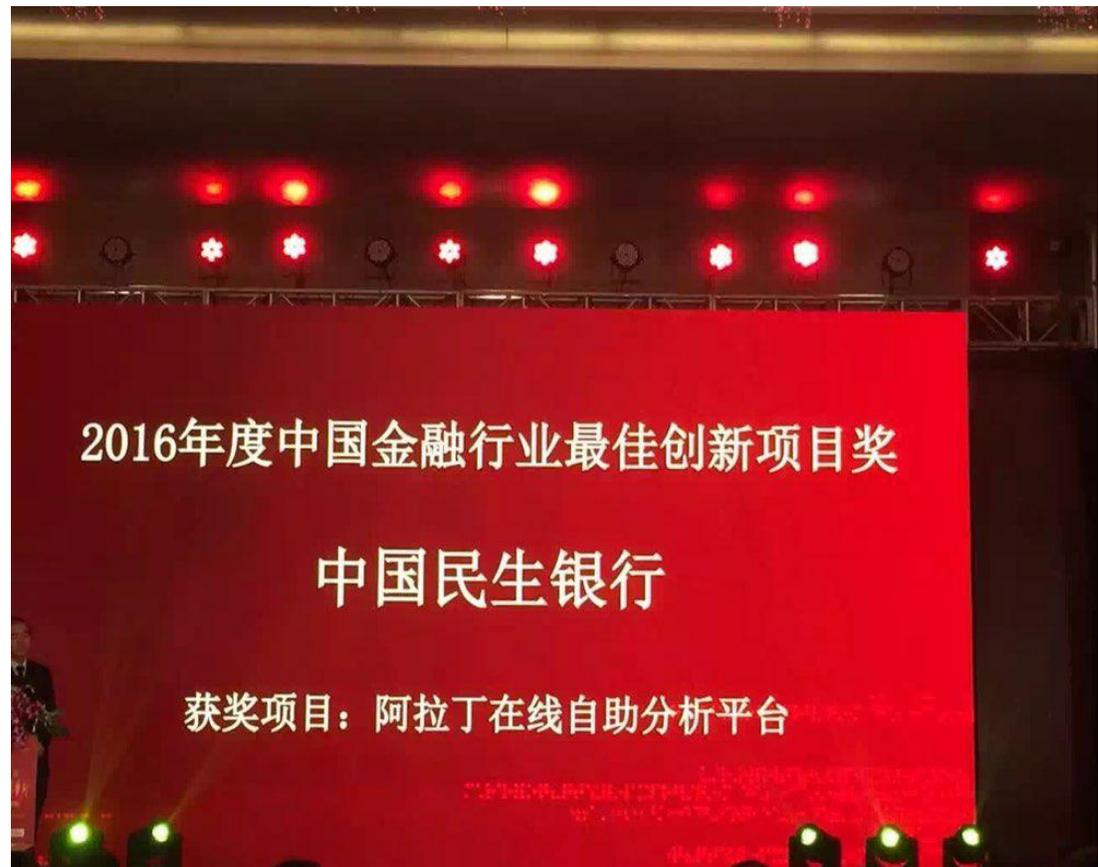
民生银行希望通过阿拉丁平台，让一线做业务及营销分析的人员自己能够变成数据专家，能够在平台上把需要的数据查询出来做相关的数据分析，从而提高一线决策效率。

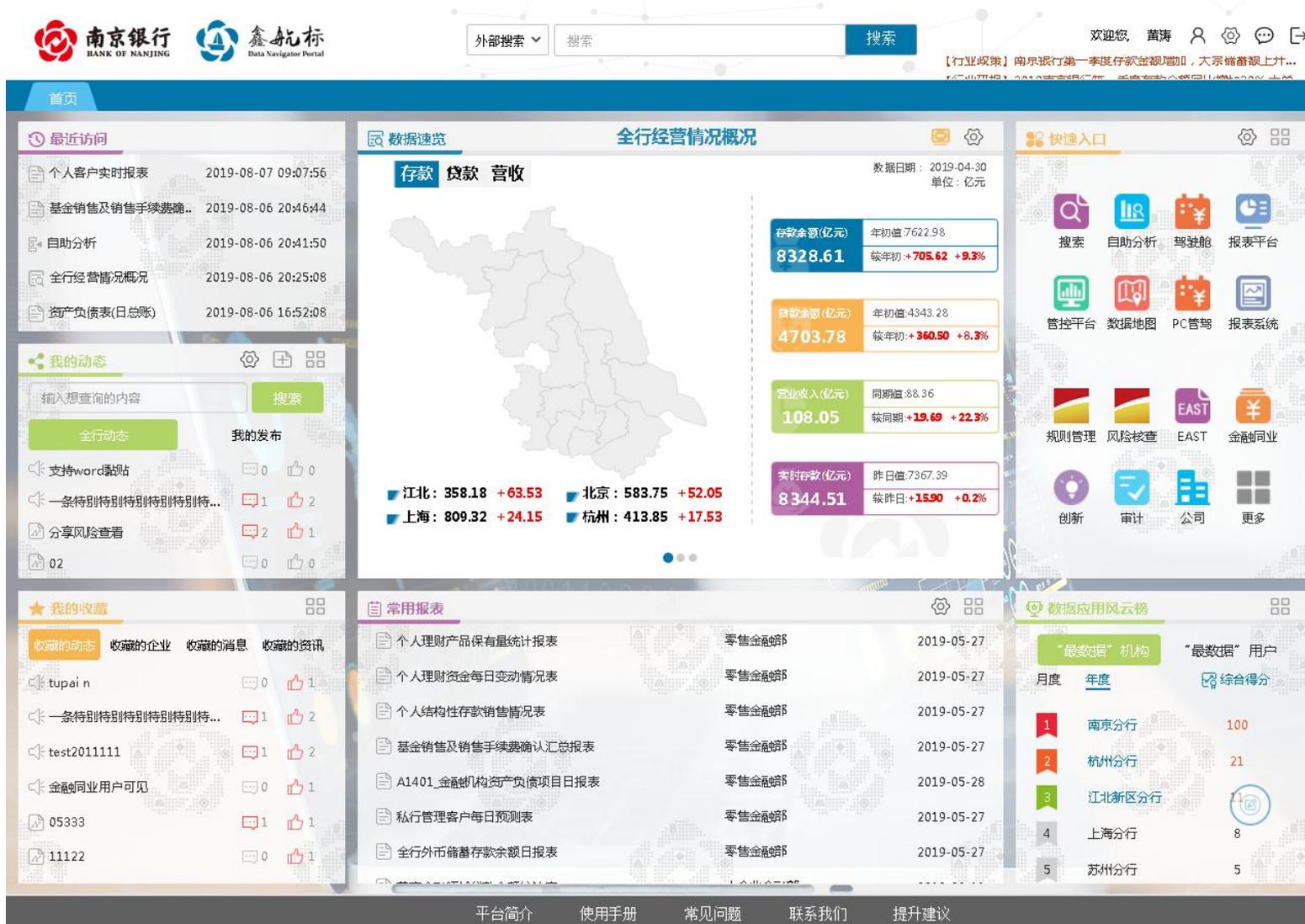
收获

- 2014年开始建设，基于数据仓库，囊括**200多个行内系统**的数据
- 定位决策支持、营销支持和管理支持（**几千张报表/年**）
- 所有一级分行及总行部门，培养**>1000名业务分析师**
- 是综合软件、硬件、网络和管理**的立体式自助分析解决方案**
- 荣获IDC 2016年度**中国金融行业最佳创新项目奖**

目标

- 数据产品群贡献全行利润的**10%以上**
- 打造**数据分析挖掘千人团队**
- 建设智慧银行，提升核心竞争力





南京银行希望通过统一的门户首页，快速访问各个数据应用系统，为银行的管理人员决策提供数据支持。业务人员也可以自主完成数据分析，切实提高工作效率。同时，在全行范围内营造数据分析文化，提升行内数据资产价值。

图3-风云排行榜

The screenshot displays a comprehensive data dashboard for Nanjing Bank. It features a top navigation bar with '首页' (Home) and '数据风云榜' (Data Wind Ranking). A left sidebar contains navigation options like '最近访问' (Recently Visited) and '我的收藏' (My Favorites). The main content area is divided into two sections: '综合榜' (General Rankings) and '专题榜' (Special Rankings).

综合榜 (General Rankings):

- “最数据”机构Top5 (Top 5 Most Data Institutions):**

排名	机构名称
1	南京分行
2	杭州分行
3	无锡分行
4	江北新区分行
5	北京分行
- “最数据”用户Top5 (Top 5 Most Data Users):**

排名	用户名称	所属机构
1	[模糊]	消费金融中心
2	[模糊]	渠道与客户服务部
3	[模糊]	宜兴阳羡村镇银行
4	[模糊]	上海分行
5	[模糊]	渠道与客户服务部
- “最数据”应用Top5 (Top 5 Most Data Applications):**

排名	应用名称
1	外部搜索
2	小企业
3	自助分析
4	MAST
5	驾驶舱
- 搜索达人Top5 (Top 5 Search Masters):**

排名	用户名称	所属机构
1	[模糊]	信息技术部
2	[模糊]	消费金融中心
3	[模糊]	宜兴阳羡村镇银行
4	[模糊]	南通分行
5	[模糊]	渠道与客户服务部

专题榜 (Special Rankings):

- 热门动态Top5 (Top 5 Popular Dynamics):**

排名	动态	得分
1	7月8日同业业务参考价格	[模糊]
2	7月25日同业业务参考价格	[模糊]
3	7月5日同业业务参考价格	[模糊]
3	6月28日同业业务参考价格	[模糊]
5	7月24日全行个人存款及金融资...	[模糊]
- 关键词热搜Top5 (Top 5 Keyword Hot Searches):**

排名	热搜	得分
1	[模糊] 股份有限公司	[模糊]
2	[模糊] 股份有限公司	[模糊]
3	[模糊] 有限公司	[模糊]
4	[模糊] 业有限公司	[模糊]
5	[模糊] 股份有限公司	[模糊]
- 热门报表Top5 (Top 5 Popular Reports):**

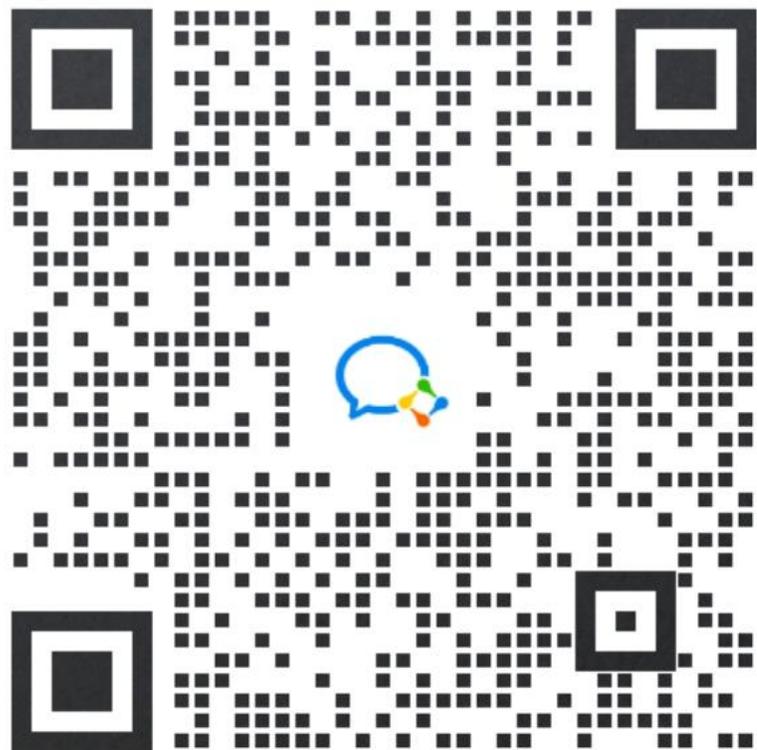
排名	热门报表	得分
1	农村地区银行卡	[模糊]
2	各经营单位存贷款情况对比一览表	[模糊]
3	资产负债表(日总账)	[模糊]
4	全行储蓄存款时点余额变动表	[模糊]
5	存贷款统计表(日总账)	[模糊]
- 最热数据源Top5 (Top 5 Hottest Data Sources):**

排名	数据源名称	得分
1	工商数据源	[模糊]
2	专利数据源	[模糊]
3	舆情数据源	[模糊]
4	建筑资质数据源	[模糊]
5	司法数据源	[模糊]

The dashboard also includes a date selector for '2019年07月' and a footer with navigation links: '平台简介', '使用手册', '常见问题', '联系我们', and '提升建议'.

华为CBG希望可以将BI和Excel两者的优势结合起来使用，让一线业务人员可以自主分析，减少对技术人员的依赖，提高决策效率。





打开手机扫一扫，资料都在手



资料获取



交流答疑



定期有礼

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



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



使命: 让数据为客户创造价值



sales@smartbi.com.cn



北京、上海、武汉等办事处



公众号: smartbi