

# 产品介绍

## 1、产品概述

广州思迈特软件有限公司的核心产品“思迈特商业智能与大数据分析软件”（以下简称：“Smartbi”）是企业级商业智能和大数据分析平台。

经过多年的持续发展，凝聚了商业智能最佳实践经验，整合了各行业的数据分析和决策支持的功能需求，满足最终用户在企业级报表、数据可视化分析、自助探索分析、数据挖掘建模、AI智能分析等大数据分析需求。

## 2、产品优势

Smartbi采用国际先进的设计理念和开发技术，同时作为纯国产的商业智能与大数据分析产品，在保持对国际同级别产品竞争力的基础上，针对国内用户普遍的本土性需求有更好的设计弹性和适应性，能够更好地服务国内的数据分析用户。以下是Smartbi的产品优势：



## 3、应用价值

Smartbi 深刻分析企业经营过程中的痛点，通过丰富的落地应用经验，以技术赋能方式，帮助用户打破信息孤岛有效整合数据，建立起科学的数据评价体系辅助领导层决策，并且提供敏捷开发的能力快速响应业务和管理层的数据需求，还能在业务运行过程中提供自动的业务监控和预警，最终帮助企业实现数字化运营。



## 4、产品架构

Smartbi 基于业界领先的技术体系，设计了全新的一站式大数据分析BI平台，实现了自助BI+智能BI，产品架构设计注重层间的松耦合与层内的高内聚，通过对业务对象的抽象、映射实现业务对象组件化和统一的服务调用，降低了开发和维护成本，灵活满足大型及中小企业业务变化的需要。



## 5、角色划分

Smartbi 贯彻“数尽其用、人尽其才”的理念，因地制宜，融会贯通，在“数据资源”的有力管控下，将角色划分为三类：业务分析师、数据工程师和平台管理员；三种角色各司其职、紧密配合，充分发挥分工协作价值！

- **业务分析师：**主要是从事数据搜集、整理、分析，并依据数据做出研究、评估和预测的专业人员。他们以获取数据资源和分析数据为根本。
- **数据工程师：**负责数据资源的准备，对业务分析师提供支持和帮助。他们以数据资源的管控和服务为根本。
- **平台管理员：**负责基础软件环境，保障系统的可知、可用和可控。他们以平台功能和性能的可用性为根本。



## 6、功能模块

序号	类型	模块	功能	简述
1	数据准备	跨库数据源	支持跨多种不同的关系数据库查询	产品支持将不同的数据源关联，比如将Oracle和SQL Server两种数据源关联，来应对不同接口数据统一访问问题，数据无需落地，即刻可用。
2	自助ETL	ETL流程设计	ETL流程设计将业务系统数据通过简单的拖放操作进行预处理，支持：过滤与映射、空值处理、JOIN、去除重复值、分列、派生列等多种预处理方法，解决企业数据分散、凌乱、标准不统一等问题，从而得到具备完整性、一致性的数据模型。	
3		ETL作业调度	产品提供ETL作业调度功能，用户通过计划任务可以自动执行ETL，并在监控界面随时掌握调度的基本信息及执行情况，快速了解自助ETL的执行结果。	
4	数据集管理	虚拟语义层	产品支持基于分析场景实现业务建模，用户可以将数据库中的字段与表关系按照业务逻辑进行定义，形成业务人员也能看懂的主题，并且可以控制权限。	
5		数据模型	数据建模就是面向分析需求，来对多个表中的数据进行关联和定义。Smartbi数据模型支持基于数据源表，或者SQL查询、导入文件、即席查询、脚本查询等多种私有查询手段作为数据模型表来源进行关联，能便捷生成地理维、时间维、度量来自定义数据模型区。还能新建计算度量、计算成员和命名集来满足复杂计算需求。	
6	报表报告	高速缓存	产品内置高速缓存层，使用分布式的内存计算技术，实现报表加速。在进行数据分析的时候，允许将原始库数据抽取到高速缓存中再进行分析，解决性能瓶颈。并且可以根据用户的实际情况，选择不同的高速缓存方案。	
7		复杂报表	产品可以满足用户各种复杂格式报表、中国式报表需求，包括：多源分片报表、分块报表、表单报表、套打报表、段落式报表等，会使用Excel就能制作复杂报表。	
		Excel静态图表	Smartbi可以直接使用Excel本身的图形能力，可实现的各种图形效果，如柱图、饼图、线图、雷达图等，同时结合数据仓库里面的动态数据进行数据展现，原来在Excel上学会的技能都能保留下来。	
		在线数据填报	系统提供数据填报功能，用户既可以在Web端直接填报，也可以用Excel批量导入，并且支持数据校验和审核流程，包括分支、会签流程，配置灵活便捷，满足用户的数据采集需求。	
		仪表板控件	系统提供多种仪表板控件，包括：单选框、复选框、下拉框、滑动条、轮播、跑马灯、日期控件、按钮、Tab控件和URL控件等，通过这些控件可以实现交互性很强的仪表板。	
	分析报告	Word分析报告	用户可以在Word或WPS文字中访问BI服务器数据，生成图文并茂的智能分析报告，让企业日报、月报、年报瞬间生成，无需重复手工操作。	
		PPT分析报告	用户可以在PowerPoint或WPS演示中访问BI服务器数据，生成图文并茂的智能分析报告，让企业日报、月报、年报瞬间生成，无需重复手工操作。	

8	数据分析	数据探索	即席查询	即席查询功能帮助业务用户实现明细数据的查询，只需通过简单的鼠标勾选数据字段与查询条件，便可快速获得所需数据，并提供聚合计算、告警规则、重定义表关系、改变条件组合逻辑等高级功能。	
			透视分析	透视分析功能支持业务用户任意拖拽字段作为输出字段或筛选条件对数据实现分析，支持对数据进行切片、钻取、汇总、预警等，还可以根据业务属性设置时间计算及二次计算，无需建立模型，就能进行多角度分析。	
			多维数据分析	系统支持基于OLAP Server (MDX查询语言) 数据源的多维分析功能，为用户提供自助分析服务。根据多维模型实现任意的切片、旋转、钻取等操作，更可实现自定义指标、统计分析等操作，如80/20、Top-N计算等。	
9		交互式仪表盘	图形可视化分析	交互式仪表盘为用户提供自助式的图形化可视分析，只需在浏览器端通过鼠标拖放、点选的操作，业务人员便可以快速、自助地完成业务管理看板的制作，实现零门槛、多维度做好数据分析和展现。	
			Web电子表格	交互式仪表盘的Web电子表格，在浏览器端通过鼠标拖放、点选的操作，帮助用户快速实现复杂报表的制作，满足用户的Web端报表需求。	
10		Excel融合分析	数据获取	一线业务用户能够在Excel中基于建好的数据集或者业务主题，直接拖拽字段，刷新获取数据库的动态数据，解决周期性的、繁琐的数据获取问题。	
			数据加工	支持业务用户通过透视分析做数据的透视汇总；支持在即席查询中进行清单数据筛选；还可以在Excel中使用Excel自身功能修正错误数据，无需等待业务系统数据更新，实现数据质量与数据完整性的完美结合。	
			数据分析	业务用户可以在Excel中实现本地手工数据与线上动态数据的关联分析，充分使用Excel数据透视表、图形等分析手段，自助完成数据分析。	
			数据共享	Excel分析支持用户将报表资源发布到服务器，并且可以发布给不同终端设备，供用户在不同终端查看已发布的其权限内的资源；还可以通过Web方式将资源共享给其他用户，提升业务用户工作效率。	
11	应用发布	应用门户	登录门户	系统具有登录门户功能，用户在门户中可以看到权限范围内的报表应用，支持目录和报表应用的切换和查看，让管理者、高层领导把握全局，运筹帷幄。	
			资源发布	用户通过资源发布可以将个人的目录及报表资源发布给企业的其他用户，支持直接分享到不同终端设备：PC端、手机端和平板端，一次制作，多屏适应，做到数据的共享和互助。	
12		移动驾驶舱	移动app	产品支持APP方式进行数据展现，让用户可以在iOS/Android等移动设备上展示业务报表、KPI(关键绩效指标)和仪表盘等，通过简单的触摸，即可随意查看和分析业务数据。	
			钉钉、微信集成	产品具有集成开发的能力，支持多应用信息推送报表，实现将报表发布到钉钉、微信，和微信企业号进行绑定，便于用户交流协作。	
13	增强分析	预测分析	特征工程	特征工程是把原始数据转变为模型的训练数据的过程。常见特征工程方法节点包括：特征选择、特征转换、PCA（主成分分析）、特征离散、随机森林特征选择等，通过特征工程，能够最大限度地从原始数据中提取特征，以供算法和模型使用。	
			统计分析	统计分析运用统计方法及与分析对象有关的知识，包括：相关性分析、假设检验、全表统计、RFM、高维数据可视化，对数据进行统计处理与分析。	
			生命周期管理	生命周期管理是指平台可完成实验从生成到落地的整个生命周期流程，且提供可对每个生命周期中的作业统一管理的页面。	
			机器学习通用算法包	预测分析汇集50+种数据挖掘算法组件，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、回归、深度学习算法，以及支持Java和Python算法扩展，可完成复杂的机器学习任务。	
			数据挖掘可视化建模	预测分析提供极简风格的可视化流式建模界面，数据分析师可通过轻松拖拉拽组件的操作，进行可视化建模，完成模型流程的搭建，并能将模型发布管理，为个人、团队和企业所做的决策提供预测性智能。	
15	数据文化	管理协同	消息中心	消息中心支持所有业务分析相关、系统相关、组织相关的资讯的发布与访问，还接入第三方信息系统，实现系统消息的互联互通。	
			数据导航	数据导航帮助用户解决“找数据”的问题。在权限受控的前提下开放数据字段给用户，甚至可以显示示例数据，以便用户判断是否相关数据，从而提高数据使用效率；确定数据之后可以通过在线授权申请所需数据，获得对应的资源权限后，用户即可使用所获得的数据开始分析，达到应用数据快速定位与获取的目的。	
			在线授权	用户在查找到目标数据资产后，发现没有资源权限，此时可以通过在线授权申请获取相应的资源权限，当审批人员通过后，由权限配置管理员执行赋权操作，即可快速获得所需数据的权限。	
			数据答疑	系统提供数据答疑功能，显示了“我的提问”、“我的回答”、“待回答”及数据中心对问答内容的分析，促进用户与用户、用户与技术支持之间的交互，确保用户在使用系统的过程中能及时获取有效的帮助。	
16		社交协同	互动交流	用户对平台上的各种资源都可以进行点赞、评论、收藏等互动，并且也能把好的分析成果分享给其他人，帮助企业动态传播更多优秀的分析成果，吸引更广泛用户参与到平台里面，形成独特的数据分析社交文化。	
			个性首页	个性首页是任意用户可以自定义的数据应用工作台，可根据业务变化灵活配置个性化的门户首页展示功能及样式，能最大限度满足用户日常的自助分析使用及业务管理需求。	
			应用商店	应用商店展示用户发布出来的数据分析应用，提供应用查看、下载、排行、评论、点赞等互动功能，为用户间交流和分析应用分享提供便利，通过对数据应用的利用极大地提高整体的工作效率。	