

# 国双GVP产品白皮书

随着大数据的发展和广泛应用，商业智能（Business Intelligence, BI）以崭新的面貌进入了人们的视野。过去的商业智能以IT人员为中心制作预定义报表，企业需要耗费大量人力物力搭建巨大的企业级数据仓库，且依赖大量代码或专业工具建模分析。然而，现代商业智能则以业务人员为中心，业务人员可以自主且敏捷连接各类数据，通过BI工具全方位开展自助式数据展示分析，真正做到一线人员探索数据价值，实现数据驱动业务发展。

本白皮书将帮助企业了解“现代商业智能”，深入了解现代商业智能平台建设的意义与价值，以及国双现代商业智能可视化平台的特点及优势。

GVP=Gridsum Visualization Platform，通常译作“国双商业智能可视化平台”

## 第一部分：GVP是什么

商业智能的发展

GVP的定义

## 第二部分：GVP的核心价值

对管理者的价值

对业务部门的价值

对信息化部门的价值

## 第三部分：GVP的主要功能

数据对接与处理

可视化交互分析

探索式数据分析

细颗粒权限管理

自动化周期报表

多终端无缝适配

## 第四部分：GVP的产品特点

整合大数据与AI

弹性的技术架构

高效的二次开发

企业级管理运维

高性能数据引擎

## • 1.1 商业智能的发展

Gartner在其《2019分析和商业智能平台的魔力象限》的研究报告中提出，商业智能方法正在走向“现代商业智能”，即BI不再是主要由IT技术人员掌握的工具，而应成为普通业务人员可以更高效使用的工具。数据的ETL

处理、可视化呈现、数据挖掘等操作的业务目的应当更为清晰明了，操作步骤更加简便，使得“数据产生价值”的链条变短，更多业务部门可以分享现代BI带来的价值，而不用为其付出高昂的价格。

BI 维度	传统BI	敏捷BI
核心理念	IT-Centric (以IT部门为核心)	Business-Centric (以业务部门为核心)
数据类型	结构化数据	结构化和非结构化
数据获取	IT部门预先定义	无需预设, 按需获取
数据处理	IT部门完成全过程	业务人员关注业务层数据处理 IT人员完成平台层数据准备
报表分析	静态报表 预定义模型自助查询	多交互展现报表 机器学习、人工智能
平台	本地	本地/云
访问方式	PC	PC、Mobile、大屏

## • 1.2 GVP的定义

GVP以助力企业完成信息化、数字化为目标，以整合企业的大数据信息为根基，通过对多数据源的接入、整合，可视化建模，结合丰富的可视化组件和拖拽式配置，

搭乘高性能云计算平台和多设备展示引擎，让企业在海量数据中灵活地进行可视化交互式分析，帮助企业以数据驱动运营优化。

# 2.GVP的核心价值

## • 2.1 对管理者的价值

### ◦ 提升数据查看效率

GVP结合大数据平台对数据进行统一的整合与管理，

将分布在多套系统的数据进行统一的展示和交互，能够避免管理者及员工每天登陆多个系统进行相关数据的查看。

### ◦ 提升管理决策效率

GVP可通过简单配置，快速响应管理者由于关注点变化带来的指标需求变化；支持管理者随时自由查看任意日期任意维度的各类指标；结合GVP跨终端自适应能力，实现领导随时随地掌握企业的经营数据，快速指导企业决策，有效提升管理者的决策效率。

### ◦ 统一企业运营标准

系统整合企业内部各部门的数据，为企业内部各部门提供定制化的运营数据报表系统。系统在保持数据统一的基础上，实现了数据报表的差异化，帮助企业实现统一的数据口径，统一的运营标准。

## ● 2.2 对业务部门的价值

### ◦ 需求自主化，报表个性化

业务部门不再依赖于固定模式报表，不再苦苦等待技术人员取数，可跟随实际业务需求随心所欲地调整报表，进行自主取数、可视化展现、数据分析、讲述数据故事和发现数据问题；告别千人一面的报表，由业务人员根据实际自行定义报表、分析数据，实现千人千面。

## ● 2.3 对信息化部门的价值

### ◦ 高效低成本应对需求变更

面对业务部门频繁变化的数据需求与报表需求，GVP提供可视化的图标配置与严格的权限管理，企业信息化部门可将数据获取、报表配置等工作下放到具体业务部门，有效降低信息化部门的压力与成本，提升报表交付和业务需求之间的匹配度，有效提升内部效率。

## 3.GVP的主要功能



GVP产品架构图

GVP以完善的数据治理策略为根基，对接各类数据源并实现跨数据源的查询、建模、预计算，通过丰富的可视化组件进行数据展示和交互式分析，结合人工智能对数据进行深入挖掘。

### ● 3.1 数据对接与处理

支持对SQL Server、PostgreSQL、Oracle、MySQL等十余种主流数据库的支持，同时支持实时数据源Kafka的对接。用户可基于不同的应用场景和计算性能要求，采用“直连”和“提取”两种连接方式，保障用户在庞大数据量下的查询性能。

通过图形化形式实现若干数据表的关联合并和追加合并，并且在关联合并中系统提供智能表关联，最大程度地减少用户的手动选择，使用户可以快速实现跨数据源的数据表合并。

### ● 3.2 可视化交互分析

提供丰富的可视化组件，系统预设50种以上的图表。用户无需编码，通过拖拽的配置形式，基于GVP可视化引擎，即可快速完成数据仪表板的定制化。

通过丰富的交互功能提供图表中预定义的过滤、联动、下钻、数据预警等丰富的交互效果，以及针对数据的交互式分析，以快速对指标变化进行深入分析。

### ● 3.3 探索式数据分析

支持利用系统内置的数据模型进行指标趋势的自动生成。包括通过内置的预测算法，基于时间序列的真实数据，预测将来发生的数值，在图表中进行呈现和分析，并可设置预测的置信区间和相关图表呈现的样式。

支持和国双内部机器学习平台集成，通过同步机器学习训练所得API，将机器学习的结果更好的应用于商业数据分析中。

支持调用R语言获取数据处理结果，并在可视化平台直接展示，充分结合R语言的统计能力和系统的可视化展示能力，实现用户的统计分析需求。

### ● 3.4 细颗粒权限管理

基于项目的权限管理，针对各细分资源进行权限控制，并对数据的行级权限进行控制，提升工作效率的同时保障数据安全。

### ● 3.5 自动化周期报表

根据配置的周期发送计划，定时定点的将定制化报告自动发送至指定邮箱，满足不同的报表需求，使办公更加灵活、高效。报告支持Excel、CSV、图片、PDF、PPT等形式。

### • 3.6 多终端无缝适配

使用原生渲染技术，完美适配各种类型的设备，一次配置多终端展示，支持PC、APP、移动H5、大屏等展示终端，随时随地获取最新业务数据，无缝对接移动办公时代。



## 4.GVP的产品特点

### • 4.1 整合大数据与AI

GVP集成国双大数据平台和机器学习平台，可整合客户多类型、海量的业务数据进行训练和分析，支持预测、分类、聚类分析方式，并将训练结果应用于客户的各类分析决策当中，辅助客户做出正确决策。

### • 4.2 弹性的技术架构

基于微服务架构和容器化技术，GVP不管是在首次部署还是后期增量升级时，都可以按需操作，极大减轻系统管理人员的工作。同时当数据和业务发展时，也能够通过简单配置，即可增加处理节点进行扩容。

### • 4.3 高效的二次开发

GVP不仅内置丰富的可视化展现形式，还支持基于GVP的基础上进行定制化图表的二次开发，最大程度地满

足客户对于各种类型数据的个性化展示需求。

### • 4.4 企业级管理运维

GVP提供企业级管理和运维功能，支持对接客户组织架构，应对当前日益复杂的公司内部组织和业务部门；并可依据组织架构实现对各部门/用户，进行细化到页面和数据行级的权限控制，从各个方面保障数据安全。

### • 4.5 高性能数据引擎

借助国双自主研发的内存数据引擎DimMetrics及流式计算引擎LiveInsight，GVP可轻松应对来自多种数据源的海量信息，通过预计算等技术实现大数据量的高速查询，为实时和即席查询提供稳定高效的数据引擎，轻松处理海量数据。

## 关于国双

国双 (NASDAQ:GSUM) 是中国领先的企业级大数据和人工智能解决方案提供商。基于国双大数据平台独有的分布式数据架构和先进的实时、多维度关联性分析技术，同时利用自然语言处理、知识图谱等人工智能技术，国双的解决方案能够使客户充分洞悉数据间的复杂关系，获得全新的商业洞察，帮助企业和政府客户作出更好的业务决策，有效驱动产业智能化和数字化转型。

## 服务领域



工业互联网



智慧能源



智慧司法



新零售



航空及旅游



汽车



运营商

## 合作伙伴



## 服务客户



北京总部

地址：北京市海淀区北四环中路229号国双大厦

电话：(86-10) 8261 9988

传真：(86-10) 8261 9993



国双官方微信



# 国双产业人工智能平台

