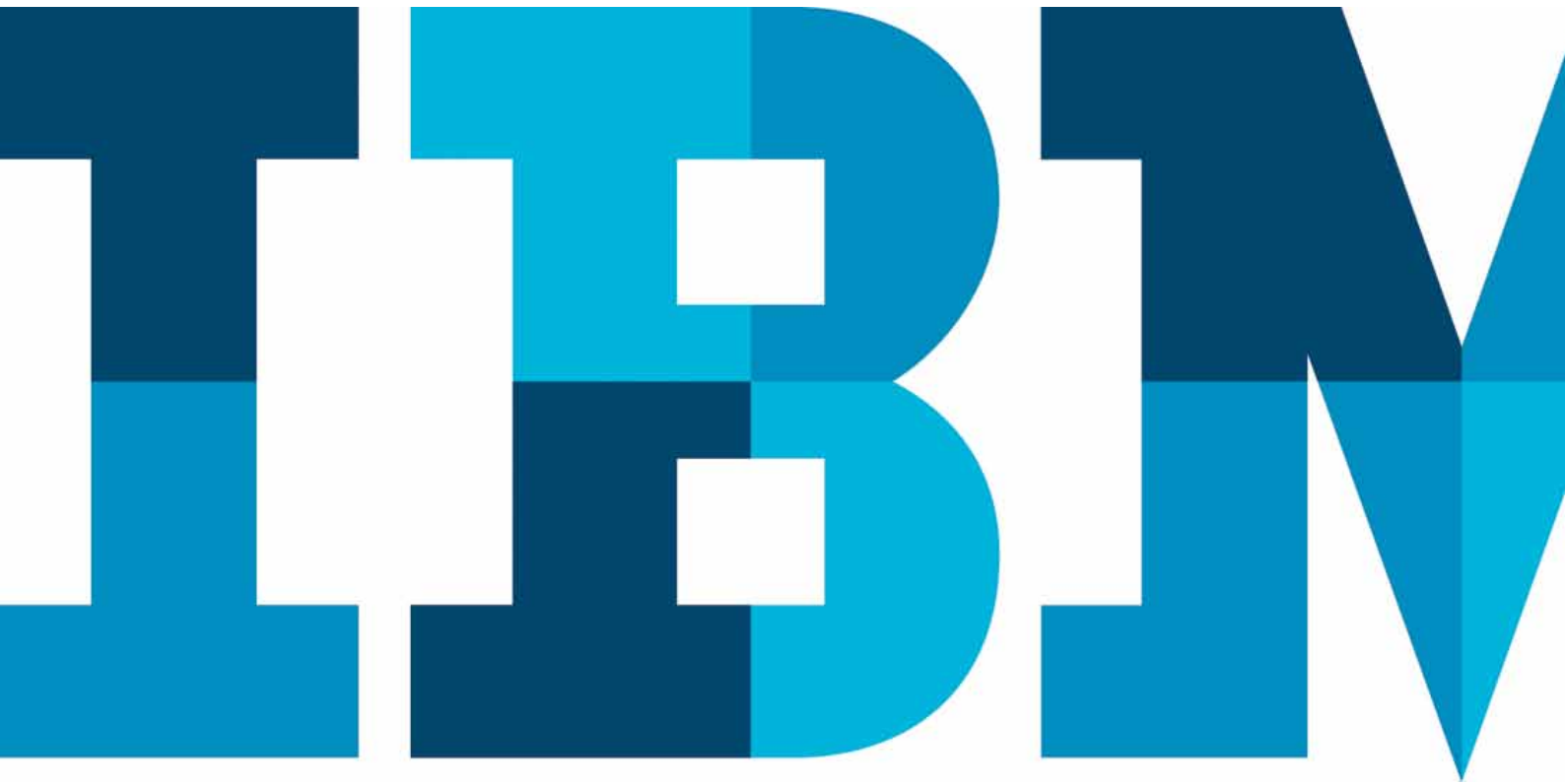


商业智能的正确架构

有效企业 BI 的基础



摘要

分析正在改变组织的当前运营方式。目前，轻松快速地与业务信息进行交互已被视为制定最佳业务决策的关键所在。但是，要进行直观的洞察，就必须使用适当的架构平台来支持分析系统。该平台必须为各种用户（无论其身处何处）提供分析和协作功能，还要充分利用现有基础结构并维持低成本。它必须是可扩展的并具有高性能，以满足任意组织的发展需求。IBM Cognos 平台可以为成功的业务分析实施提供理想的基础。

概述

在这样一个快速且互联互通的复杂世界中，基于有限信息或传统战略规划周期来制定决策并采取行动的做法已无法满足需求。为了应对全新的挑战和商机，需要实现敏捷性：快速进行评估、改造和调整的能力。

业务分析正帮助众多组织实现这种敏捷性。分析软件可以将商业智能（BI）功能（如，报表、分析和记分卡）与规划、场景建模、实时监控和预测性分析结合起来。它能让您深入了解企业内外的各种信息，并与关键利益相关者共享洞察、进行调整并制定决策。

分析驱动型组织不仅能把握商机，还能脱颖而出。IBM 今年的年度 CFO 调查（涉及全球各地的 1900 多位 CFO 和高级财务领导）显示：相比之下，分析驱动型组织的收入增长要高出 33%，资本投资收益率则要高出 32%。

分析投资已成为众多组织的首要考虑事项，但是技术平台却是这些组织面临的一大难题。哪些平台能为实现积极业务成果提供最佳基础？哪种架构最有助于实现可访问分析、直观协作和可行洞察？

本白皮书概述了行业专家认为灵活有效的企业 BI 架构必须满足的客户需求。它还描述了用于支持 IBM Cognos Business Intelligence（一个可以改变组织制定决策、分配资源、预测和规划未来的方式并最终建立竞争优势的系统）的开放式企业级平台。

架构为何如此重要

软件系统的架构决定了其满足当前和未来业务需求的能力。适当的架构可以为系统成功铺平道路，并最终带领组织取得成功。

如果某一开放式平台基于为进行分析而构建、为满足不断发展的业务需求而设计的架构，那么该平台就能同时满足 IT 和业务用户的需求。

对于 IT 用户，当 BI 软件满足以下条件时，它将具有更高的价值

- 能轻松地与组织的基础架构集成
- 支持当前的技术和标准
- 能根据不断发展的需求方便地进行调整
- 整合组织中的所有数据
- 能随着用户需求的发展不断进行扩展
- 可靠地执行
- 能在不增加预算和人力资源的情况下加以管理

对于业务用户，BI 软件必须

- 与用户的众多角色、技能集和需求相匹配
- 为用户提供多种不同格式的信息，包括常规报表、特别查询、记分卡、仪表板等
- 易于使用，以使业务用户愿意采用并信任其提供的信息。

开放式平台可以确保充分利用组织的当前投资并为将来做好准备，从而简化 IT 环境、加速业务决策并建立竞争优势。基于现代化的专用架构而构建的系统要比定制的旧系统更持久，且无需进行维护和调整。

有效的企业级 BI 架构的属性

分析人员的分析结果以及财富 100 强组织的 Cognos 使用体验均表明企业级 BI 架构具有几项共同特征和价值。这些需求是将在组织内部广泛部署的商业智能系统的基础。所有这些特质都将通过底层架构来体现。

可用性	要获得尽可能多的用户, BI 解决方案必须能够识别不同类型的用户并使其在所有 BI 功能和各种技术(包括移动设备)方面获得相同的用户体验。它必须具有强大的搜索能力,以使用户能够利用组织已创建的 BI 信息。
无缝互操作性	必须针对所有的 BI 功能使用能够浏览记分卡、仪表盘或报表的单一界面。IT 人员必须能够或多或少地启用一些功能以满足不同用户的需求。
通用业务视图	对于拥有大量数据资产、应用程序和用户的组织而言, BI 解决方案应交付通用的业务视图以使经理和知识型员工无需担心其数字的有效性(相对于其他人的数字),这一点至关重要。这一单一视图必须基于所有数据,并且必须保持数据的质量以确保用户的信心。数据建模人员必须能够快速创建有效的业务模型,并能根据业务需求的变化轻松地修改该业务模型。
敏捷性	如果组织内发生了某种变化(如,新的业务策略或新的企业应用程序),那么 BI 解决方案必须进行相应调整。
可扩展性	企业 BI 部署必须具有线性可扩展性,以应对跨国组织中成千上万的用户。
可靠性	对于大部分组织而言,商业智能是业务的核心。BI 系统必须全天候运行,并针对所有功能和服务实现冗余。
开放性	对于您可以访问的数据以及与现有和全新应用程序、门户网站、安全系统等集成,商业智能必须是开放式的。
可部署性	部署 BI 系统(实际上就是以所需格式为用户获取信息)必须是一项简单的活动,就像更改信息的部署方式一样。
可管理性	IT 人员必须能够主动高效地进行管理,以确保尽早地发现和规避潜在问题,从而使系统能够保持有效运行。
利用现有基础架构	BI 解决方案必须在现有环境中工作,并充分利用这些环境所提供的所有内容: Web 基础架构、数据库和 OLAP 数据源、安全性提供程序、应用程序服务器等。
安全性	BI 解决方案必须与现有安全性提供程序(通常有多个)协同工作,以确保针对 BI 系统以及该系统中信息的访问始终安全可靠(如有需要)。

IBM Cognos Business Intelligence 的架构

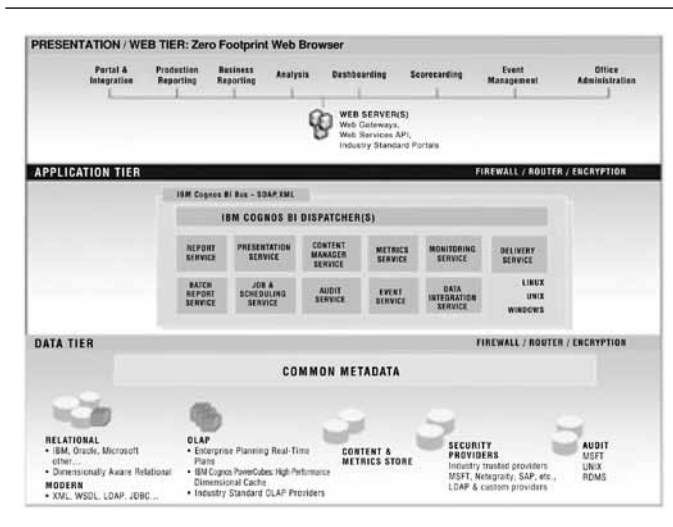
Cognos 平台是基于 Cognos 企业客户及合作伙伴的反馈并以面向服务的开放式架构为基础而设计和构建的,它不同于很多只会将来自 Web Service 的多个架构中的旧式“客户机-服务器”组件简单打包的 BI 解决方案。它是从头开始构建的,可以满足大型企业的商业智能部署需求。

Cognos 平台能够支持 Cognos Business Intelligence, 以在三个不同层面上交付所有的 BI 功能:

- 演示层, 可处理 Web 环境中的所有用户交互
- 应用层, 包含用于执行所有 BI 处理的专用服务
- 数据层, 可用于访问各种数据源。

将架构组件分到多个层可以支持大型企业(其数据和基础架构受防火墙严密保护)所需的安全部署策略。这种多层方法还能确保: 在将请求提交至 Cognos BI 安装之后, 能以最佳方式在适当的级别上进行适当的处理, 从而为各种业务用户提供服务。例如, 演示层上的处理可与现有的负载均衡路由器相结合, 以确保请求能在传入后得到适当分配。

Cognos 平台可与 Web Service 共同构建,以通过单个可扩展的灵活平台来交付 BI。所有的一切都基于 Web。



IBM Cognos Business Intelligence: 所有的 BI 功能都在一个公共的现代化架构上

演示层

完全基于 Web 以实现广泛应用和部署

Cognos 平台将通过一个纯粹基于 Web 浏览器的用户界面来交付所有的商业智能功能。BI 用户、BI 作者和 BI 管理员只需一个 Web 浏览器,就能执行从读取报表到创建特殊查询或编写更复杂 BI 功能(如仪表盘)的各种任务。

每项功能都将通过该浏览器来交付,而且无需下载任何 applet 并安装或维护任何插件(这与很多其他 BI 工具有所不同)。Cognos 平台将通过一个公共用户接口来交付 BI,该用户接口会使用简单的 Web 操作来构建和访问各种 BI 内容。因此,可以使整个组织(从报表作者到业务经理和信息使用者)实现高生产率。BI 适用于各种技术(在传统桌面环境、诸如 Microsoft® Office 之类的应用程序以及手持移动设备中),并包含各种高级搜索功能。

Cognos Business Intelligence 的管理也基于 Web。管理员可以管理和调整服务器。同样地,他们只需要使用浏览器,就能进行安全性管理(添加组和用户并授予有关安全商业智能内容的特权)。对于大型组织(往往分散在各地)而言,这意味着可以进行分布式管理,从而使本地或区域管理员能够处理各种用户和角色更新并对整体安全性进行集中式管理。

为了确保系统管理的高效性,Cognos Business Intelligence 将采用单一的直观 Cognos 管理界面,该界面可以帮助 IT 人员实现所有 BI 系统活动的可视性并实现主动管理系统时所需的灵活性和可控制。一目了然的直观指标、基于角色的功能、队列的优先级划分以及重新提交功能都有助于确保 IT 人员能使其 BI 系统始终以最佳状态工作。

Cognos Business Intelligence 支持:

基础架构组件	Cognos Business Intelligence 的优势
Web 服务器	可以使用任何的常用 Web 服务器,包括 Microsoft IIS、IBM WebSphere 或 Apache。通过可将入局请求从 Web 浏览器转发至应用层的轻量级 Web 网关,就能在这些环境中使用 Cognos 平台。
应用程序服务器	利用已就位应用程序服务器(包括 BEA WebLogic、IBM WebSphere、SAP NetWeaver Application Server 和 Oracle Application Server 10G)的强大功能。
路由器	可与已就位负载均衡机制紧密结合,以确保最有效地使用各种硬件资源。
门户网站	能与常用的门户网站环境(如 IBM WebSphere、Microsoft SharePoint、SAP NetWeaver 和 BEA Plumtree)集成。事实上,Cognos 平台已被构建为能与符合“针对远程 Portlet 的 Web service”(WSRP)标准的门户网站环境集成。因此,组织可以将 Cognos 平台集成到其当前和未来企业门户网站中。

通过充分利用现有 Web 基础架构来削减成本

每个组织都拥有已就位的 Web 基础架构,BI 必须符合该基础架构。Cognos 平台可在当前已就位的任何 Web 环境中工作以充分利用现有的技能和资产,从而减少与使企业解决方案全面正常工作相关的工作量及成本。

将商业智能与现有应用程序集成

虽然分析在众多组织中都已成为具有真正战略意义的措施,但是分析必须符合现有业务应用程序的框架。通过完全开放的文档化应用程序编程接口(API),Cognos 平台可以实现无可比拟的开放级别。您可以将各种商业智能集成到任何现有系统中,并选择已广泛使用的编程语言(如,Java™、C+、C++、Microsoft Visual Basic 等)。

Cognos 软件开发包(SDK)包含用于构建 Cognos BI 的同一 Web Service API。该 API 也可通过 Web Service 定义语言(WSDL)来访问,并可用能够理解 SOAP 的任意编程语言来进行处理。Cognos 平台配置中的所有 BI 内容都能与基于 Java 的 JSP 应用程序集成,或与 Microsoft .Net 框架集成。

利用 Microsoft Office 专业知识

必须不断根据用户的需要以不同的方式随时随地向用户交付 BI。Cognos 使用者方式可以利用 Cognos 平台通过移动设备、搜索引擎以及熟悉的软件应用程序(如 Microsoft Office)向业务用户提供针对任务关键型商业智能的访问权。

很多组织中的业务专家都会使用 Microsoft Office 及其他工具来查看和操纵数据,其中最知名的就是 Microsoft Excel 和 Microsoft PowerPoint。Cognos 使用者方式允许用户利用现有技能并与企业商业智能系统进行交互。他们能够享受 Microsoft Office 工具在交互、格式化和生产率方面的各种优势,并能随时掌握 BI 系统中的“唯一实际情况”。也许最明显的就是,Excel 环境可以充分利用 BI 系统的所有关键优势(如,适用于已发布报表和分析的安全性以及最终用户易于访问的内容组织方式)。

基于 Web 的部署和管理

Cognos 平台上的报表可以充分利用完全基于 Web 的部署模型。这能减轻 IT 人员的管理负担,并提高用户采用率。凭借纯粹基于 Web 的部署和管理,IT 人员不必再安装和管理客户机桌面软件,因而可以最大限度地降低部署和维护成本。为执行企业级部署而设计的 Cognos 平台可以通过多层的多服务器、多线程架构为成百上千的用户提供已经验证的可扩展性。该设计可以实现全面的故障转移恢复和动态负载均衡。单一的 Cognos 管理界面可以确保直接高效地管理 BI 解决方案并确保该解决方案始终能以最佳方式运行。

应用层

应用层是 Cognos 平台的任务控制中心，用于管理所有的入局请求（交互式请求和批处理请求）。应用层会以最佳方式自动分发请求，并会提供基于标准的单一服务集（如，通用查询引擎、调度、监控、审计和演示）。

自注册自启动式服务器

配置企业级系统时，解决方案应维持可能的最佳服务级别，这一点十分重要。为此，入局请求应自动查找通往相应服务器的路径，以实现最佳吞吐量。

在 Cognos 平台中，应用层中请求的最佳路由方式就是使用分派器的作业。这种方法（分派器将请求路由至专用的分布式服务器）基于 Cognos 与 IBM Cognos PowerPlay 之间长久以来且已经过全面验证的协作经验。

分派器是一个多线程应用程序，可在组织所使用的任何 Web 应用程序服务器或 servlet 容器上运行。其中包括 Apache、BEA WebLogic、IBM WebSphere、SAP NetWeaver Application Server 和 Oracle Application Server 10G，因此您可以将其集成到组织当前已实施的任何应用程序服务器环境中。

分派器的主要功能是管理 Cognos 服务器上的服务，并将从网关接收到的请求路由转发至可对其进行处理的相应服务。在 Cognos 平台上，分布式系统中的每个分派器都是自注册式分派器。在服务器上安装 Cognos 平台时，分派器只会在该配置中进行自我注册、在该服务器上启动服务并让配置了解哪些服务可用。这能显著简化 BI 系统的安装和配置，并允许系统在多个服务器之间轻松地进行扩展。

可配置的智能负载均衡

企业级 BI 系统必须能够处理大型组织中常见的大量入局用户请求。当有请求（旨在运行报表、显示仪表盘、向大量用户显示已调度报表）传入时，系统应以能确保最佳性能的方式来处理该请求，这一点至关重要。

在 Cognos 平台上，请求将通过系统中的内置负载均衡功能来进行分派。当有请求传入时，这些请求会根据已定义的服务器容量采用加权轮询方式自动路由到系统中的服务器。请求还会根据其“亲缘关系”级别来进行路由，分配器会使用该级别来确定请求是应转至配置中的特定服务器还是任意服务器。这样亲缘关系可能派生自请求的实际本质，也可能派生自提交请求的个人所属的组或用户角色（使服务器成为特定组或用户的专用服务器）。

任意给定服务器的容量定义都是完全灵活的 - 如果某一服务器在内存和 CPU 速度方面的“能力”是另一服务器的两倍，那么自动分派给该服务器的请求数量将是分派给另一服务器的请求数量的两倍。此外，还可以调整 Cognos 配置中各台服务器的特定性能参数（如，任意给定服务的活动请求线程数，适用于任意给定商业智能活动的超时参数和审计级别）。

用于实现可靠性和可扩展性的专用对等服务

Cognos 平台所提供的服务是系统的主干。无论提出何种请求（简单的报表运行、涉及多个业务维度的分析比较或是用于检测关键数据事件的商业智能代理程序的已调度运行），系统都必须顺畅地提供相应服务。

Cognos 平台应用层中的各项服务都会以对等方式运行。这意味着,所有服务都无需了解与任意其他服务在任意时间点所执行的操作有关的任意详细信息。任意机器上的任意服务都能为任意入局请求提供服务。这也体现出了线性性能特征(不同于使用服务“集线器”的其他 SOA)。

这些服务的本质在于可以完全分离不应紧密绑定的各个元素(如,演示文稿和数据)。根据元数据和已定义安全性中的内置业务规则,前者应由演示服务来处理,而后者应由查询服务来处理。

因此可以实现全面的故障容错和服务冗余 - 任何请求都可路由至系统中的任何服务器并由其进行处理。如果配置中的任何服务器发生故障,那么入局请求会自动路由至冗余服务器,从而避免发生服务中断。这些服务也是可扩展的,并能根据需要添加服务器并启用或禁用服务。例如,通过禁用 Cognos BI 配置中特定服务器上的其他服务可以轻松地指定该服务器来报告执行情况。

Cognos Bus

用于将 Cognos 平台集成到其他系统中的开放式 API 可供所有组件和服务使用。Cognos 平台配置中的服务之间的所有通信都将在 Cognos Bus 上进行,这意味着所有服务都将插入一个“网络”。

因此,服务所在的位置是完全透明的。服务将通过采用开放式 Web 标准(HTTP、SOAP、XML 和 WSDL)的公共消息传递机制来进行相互通信。服务内通信本质上是粗粒度型通信。这意味着,每个请求通常都要处理大量工作。因此,服务内通信是可选通信。此外,还可对服务内调用进行加密,以确保应用层的安全性。

可实现结果一致性的单一查询服务和公共元数据应使用可基于公共元数据(无论数据存储在哪里或以何种方式存储)来交付结果的单一查询引擎,这一点非常重要;这也是成功企业 BI 解决方案的基础。如果解决方案对于数据有不同的理解并采用了多个查询引擎(例如,一种访问机制用于进行生产报告,第二个查询引擎用于进行多维报告,可能还有第三个查询引擎用于实现特殊查询功能),那么这些不同 BI 活动之间极可能出现不一致性。

Cognos 平台会在所有数据源之间使用单个查询引擎,无论这些数据源是关系源还是维源。在与公共元数据(将在本文后续部分中进行讨论)结合后,这就意味着用户可以深信其报表中的数据会与其他部门的数据相匹配。无论用户是在访问关系数据仓库还是在访问多维数据立方体,该查询引擎都会利用已定义的元数据并生成可返回一致结果的底层查询。此外,这一单一的 Cognos 查询引擎会利用现代化的数据访问标准以及遵循 SQL 99 标准、MDX 和 BAPI 的查询。该查询引擎会充分利用底层数据源的所有优势,包括维度。

高性能、内存内高速缓存和动态查询方式

由于业务需求十分复杂,因此组织正面临着要满足各种性能期望的难题。Cognos 平台可以提供全新的内存内处理能力以及可解决这些难题的 64 位系统支持。这一新功能可以实现优化查询生成、模式智能以及具有安全性意识的高速缓存。它使报表作者和高级业务用户能够执行特殊业务分析,以便更好更及时地制定业务决策。

动态查询会使用基于 Java 增强界面，以通过以下新功能来应对查询复杂性、数据量和性能问题：

- 内存内计算和聚集操作
- 智能查询处理能够结合多维和关系概念，以提高性能
- 具有安全性意识的 64 位智慧高速缓存将利用内存内优化来提高查询性能和数据高速缓存复用率。该系统能够进行自我管理：它会监控最常用的数据并做出相应响应。

高速缓存管理功能可通过利用现有事件调度基础结构来加以实现，从而实现高速缓存的自动管理以确保内容的相关性。

可实现灵活性的平台独立性

Cognos 平台的另一关键元素是环境独立性。对于操作系统，您可以充分利用现有基础结构并将 Cognos 平台安装到 Microsoft Windows®、UNIX® 或 Linux®。

如果拥有多个操作系统（例如，Windows 和 Linux），那么您可以在这些异构环境之间配置 BI 系统。

数据层

大型企业通常具有多个数据源。在部门级别上，可能会出现数据源大量激增的情况，从而使企业级商业智能的交付成为一个难题。大多数组织都同时拥有关系数据和多维数据。他们可能已在元数据方面进行了大量投资。即使是已实施数据策略标准化管理的组织，只要与其他组织进行合并或选择通过收购来实现发展，就有可能面临多个数据源。

Cognos 开放式数据策略

很多 BI 系统都可以访问其中的部分数据源。但是，只有 IBM 能够访问所有这些数据源，并能交付基于开放式企业级平台而构建的全面商业智能功能。

IBM 可以交付真正的开放式数据策略，还能访问任意数据源或数据源组合、开发跨数据源的公共元数据以提供通用业务视图并利用该通用业务视图向任意用户交付任意的商业智能功能。

Cognos 开放式数据策略基于“企业通常会采用以下数据方案”的事实：

- 大多数组织都会通过本机访问从其系统中派生信息，以便直接访问数据。虽然不建议在运营系统中广泛应用 BI（因为可能会出现性能问题），但是有时直接访问仍有必要且十分有效。
- 大多数大型组织都会在“抽取、转换和装入”（ETL）技术方面投入大量资源，以基于异构系统中的数据来构建数据仓库和数据集市。
- 对于无需复制或转换数据或无法执行此类转换的组织而言，企业信息集成（EII）方案可以在不移动这些系统中数据的情况下提供跨异构系统的虚拟联合视图。Cognos 平台可以通过虚拟视图管理器来提供开箱即用的 EII 功能。此外，Cognos 平台还可以利用 IBM InfoSphere Federation Server 的 EII 功能。

通过在任意方案的框架（直接、ETL 或 EII）中交付数据访问功能，IBM 可以使用以下方式交付信息：

- 您可使用的全部数据源
- 涉及多个数据源的联合视图
- 具有新建功能的现有企业数据仓库或数据集市。

可维护的集中式安全 BI 内容

由商业智能应用程序管理的资产对于组织的业务基础架构至关重要，其重要性不亚于 ERP 系统、关系数据库和其他数据源（如 XML 流或 Web service）中的底层数据资产。至于用于管理业务的其他关键资产，BI 内容在任何情况下都不会丢失。

在 Cognos 平台中，所有的商业智能都会在一个位置中进行存储和维护，即内容存储库。对于几乎所有的关键信息资产而言，商业智能（包括报表、元数据包、配置信息、用户和组首选项以及关键指标）的最佳存储位置是关系型数据库管理系统。关系系统的所有价值（包括性能调整、安全性、备份和恢复以及全局可访问性）都会对商业智能应用程序产生影响。

Cognos BI 包含 Content Manager 高速缓存服务，该服务可通过高速缓存各个分派器中的常用查询结果来提高整体系统性能及 Content Manager 可扩展性。该服务可进行定制。

Cognos 平台将广泛使用的关系型数据库作为所有 BI 内容的存储机制。根据您的要求，BI 内容可存储在 IBM DB2 UDB、Oracle、Microsoft SQL Server、Derby 或 Sybase 中。此外，对于 Cognos 平台配置中的所有 BI 服务，系统都已实现冗余，并具有多个内容存储库实例以实现故障转移和可靠性。

用于提供公共业务视图的公共元数据

由于存在大量要管理的数据资产，因此组织常会面临不一致问题。当今的众多工具都可以访问大量数据，并以某种商业智能的形式将其交付给用户。如果该商业智能基于不同的业务认识，那么其价值就值得怀疑。如果市场经理的渠道报表所含的数字与销售经理所用的数字有冲突，那么就会失去董事会的信任。

Cognos 平台可在整个组织内提供统一的元数据视图。利用系统所含的强大元数据建模功能，IT 组可以构建企业级元数据模型以应对最广泛的 BI 需求。IT 人员可以使用 Framework Manager 来构建全面的数据模型，以涵盖大量的数据资产并基于跨关系和维数据源的企业级一致实际情况来交付这些资产中的信息。可以通过 Composite Information Server 基于派生自不同数据源（如，Oracle、Microsoft SQL Server 以及诸如 XML 或 JDBC 之类的其他数据源）的元数据来构建单一的元数据模型。建模者团队可针对模型的不同部分独立开展工作并将其工作成果结合起来。他们还可以使用单个模型向不同类型的用户交付不同的信息包。

请注意，在从各种数据源导入元数据时，Framework Manager 会充分利用数据源中有关元数据的所有内容（包括连接、基数、维、层次结构、属性和度量值）。例如，在从 IBM DB2 立方体视图进行导入时，该系统固有的几乎所有维信息都将被带入 Framework Manager，这样就能快速地实现元数据驱动型商业智能。

Cognos 平台还可以利用来自各种来源（例如 ErWin）的现有元数据资产。事实上，您可以从与公共仓库模型（CWM）兼容的数据源中以 XML 的形式导入元数据。

可实现全球部署的强大多语言功能和 UNICODE
Cognos 平台的核心设计原则就是全球可部署性。

元数据层中已内置了全球部署支持。无论是否存在编码，元数据模型都能推动多语言部署的进行。商业智能可交付件（报表、深入分析、仪表板和记分卡）可通过一台 UNICODE 服务器以任何语言或语言环境来进行交付。在运行时，用户浏览器中的本地设置会引导 Cognos BI 以适当的语言、使用各种变量（如，货币和币值格式）的适当语言环境设置来呈现结果。

利用已就位的安全性资产

任何规模的商业智能应用程序都必须是安全的。无论数据采用何种交付方式（通过受管或生产报告、特殊查询、分析、仪表板、记分卡或用于向用户提供信息的代理程序），必须确保只有已获得授权的人员才能查看这些信息。此外，如果担心基于 Web 的信息会面临安全问题，那么必须在可确保组织数据资产不会误入他人之手的级别上对信息进行加密。

Cognos 平台会充分利用三大关键领域的各种已就位安全性资产：

- **认证：** Cognos 平台会使用已就位的所有认证机制或提供程序，无论组织中的用户采用何种系统登录方式。它支持 Microsoft Active Directory、Windows NTLM、Netegrity SiteMinder、LDAP、现有 Cognos 名称空间或存在多个安全提供程序的组合。
- **授权。** 在 Cognos 平台中，几乎可在任意级别上应用安全性（从元数据模型中的安全访问开始，到查询主题、行、列或整个已发布的商业智能包）。此外，在公共门户网站环境中，还可针对特定对象和功能（如，报表、分析、仪表板、记分卡及代理程序）应用安全性。还能将其应用于包含这些对象的任意组合的文件夹。
- **加密。** 在很多商业智能环境中，加密都是一项基本需求。Cognos 平台可以提供适用于所有信息（包括服务与系统所生成的静态或临时数据工件之间的瞬态通信）的密码服务。标准密码提供程序会使用 SSL，并包含带有与 Cognos Bus 上基于 SOAP 的消息有关的数字签名的可信通信。有所增强的密码提供程序可以提供多达 1610 位的强大加密功能。

Cognos 平台密码服务与其他服务的关键区别在于“全面”加密功能。如有需要，应用层服务之间的所有服务间通信都可以完全加密。

如果企业要共享信息，那么可能需要确保信息的安全以实现法律和法规合规性；例如，就 SOX 合规性而言需要确保财务报表的准确性，或就 HIPAA 而言需要保护健康信息方面的隐私。

全面审计

对于很多 BI 应用程序而言,登录是基础(例如,为了满足 SOX 报表需求以及为了进行审计)。扣款需求往往意味着您需要了解哪些人在何时使用了哪个系统多久。

在 Cognos 平台中,可对各种服务进行全面审计,并可实现审计结果集中化。如有需要,可将所有服务器中的所有登录定向至一个位置。审计级别是可调整的并能设置或定向到您所选的位置(第三方数据库、UNIX 系统日志或 Windows 事件查看器)。与报表关联的审计模型和样本基于已发布的模式并会以开箱即用的方式提供。

总结

分析可以提供无限的 BI 工作空间以支持人们的各种思考和工作方式,从而使他们能够找到适当的信息、获取洞察力、与其他人共享并从任意角度来了解业务。为了成为分析的有效基础,相应的商业智能架构必须支持这种轻松直观的信息交互方式。

IBM Cognos Business Intelligence 是基于已经验证的技术平台而构建的,它能满足这些需求。它旨在针对最广泛的部署进行无缝升级和经济有效的扩展。它能满足所有用户的不同信息需求。它具有长期价值。它能使维护成本保持在较低水平并提高生产率。此外,它还能充分利用现有资产,而无需重复现有基础结构。

在开放式数据策略的指引下以及行业领先者的支持下,企业级的开放式 IBM Cognos 平台可以提供最佳基础以轻松地部署、使用和集成成功的 BI 解决方案。您的组织能在不受限制的情况下查看更多信息、执行更多操作,并能制定有助于改进业务成果的智慧决策。

IBM Cognos 10: 实现智能 智慧的决策。更好的成果。

Cognos 10 将通过规划、场景建模、实时监控和预测性分析来提供革命性的全新用户体验并扩展传统的商业智能 (BI)。Cognos 10 可以对企业各方面进行交互、搜索和组装,从而提供无限的 BI 空间来支持人们进行思考和工作。

Cognos 10 提供以下功能使企业脱颖而出:

- **分析** 每个人都可以在 BI 工作空间中使用,以提高回答关键业务问题的个人技能
- **集体智慧** 利用内置的协作和社交网络将各种人员和洞察连接起来,以实现一致性
- **可执行的洞察力** 遍及各种移动、实时和业务流程,可在产生影响时做出即时响应

Cognos 10 构建于已经验证的技术平台之上,旨在针对最广泛的部署进行无缝升级和经济有效的扩展。Cognos 10 使您和您的企业能在不受限制的情况下看到更多并做得更多 - 制定有助于改进业务成果的智慧决策。



关于 IBM Business Analytics

IBM Business Analytics 软件可交付完整、一致且准确的信息，决策制定者可以充分信任并利用这些信息来改善业绩。由商业智能、高级分析、财务绩效、策略管理和分析应用程序构成的完整产品服务组合可使您清晰、即时且实际地洞察当前业绩并预测未来成果。

通过组合各种行业解决方案、已经验证的实践以及专业的服务，各种规模的企业都能实现最高的 IT 生产力并获得更好的成果。

获取更多信息

如需更多信息或联系业务代表：

ibm.com/cognos

拨打电话

如要拨打电话或提问，请访问：

ibm.com/cognos/contactus

IBM Cognos 业务代表将在两个工作日内回复您的问题。

国际商业机器中国有限公司
北京市朝阳区工体北路甲 2 号
盈科中心 IBM 大厦 25 层
邮编:100027

IBM 官方网站：

ibm.com

IBM、IBM 徽标和 **ibm.com** 是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。如果这些名称和其他 IBM 已注册为商标的名称在本信息中首次出现时使用商标符号 (“®” 或 “™”) 加以标记，这些符号表示在本信息发布时由 IBM 拥有这些根据美国联邦法律注册或普通法注册的商标。这些商标也可能是在其他国家或地区的注册商标或普通法商标。以下 Web 站点上的 “Copyright and trademark information” 部分中包含了 IBM 商标的最新列表：

ibm.com/legal/copytrade.shtml

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

SAP NetWeaver 是 SAP AG 在德国和其他多个国家或地区的商标或注册商标。

UNIX 是 The Open Group 在美国和其他国家或地区的注册商标。

本出版物中所提到的 IBM 产品和服务并不暗示这些产品或服务将在所有有 IBM 业务的国家或地区中提供。

P25272

美国印刷
2010 年 10 月

© Copyright IBM Corporation 2010
All Rights Reserved.



请回收再利用