

利用 IBM Cognos Business Intelligence V10.1 获取洞察 IBM Redbooks 解决方案指南

由于 IBM® Cognos® Business Intelligence 的帮助, 各组织能够实现战略目标并利用业务的实际价值。Cognos Business Intelligence 可交付组织中每个人需要的信息并减少 IT 负担。通过实施 Cognos Business Intelligence, 您的组织可以解决业务问题、改善其竞争地位、更好地管理业务, 并识别将来发展和取得成功的商机。Cognos Business Intelligence 具有许多常见且成功的用例, 包括图形分析和报告(如图 1 中所示)。

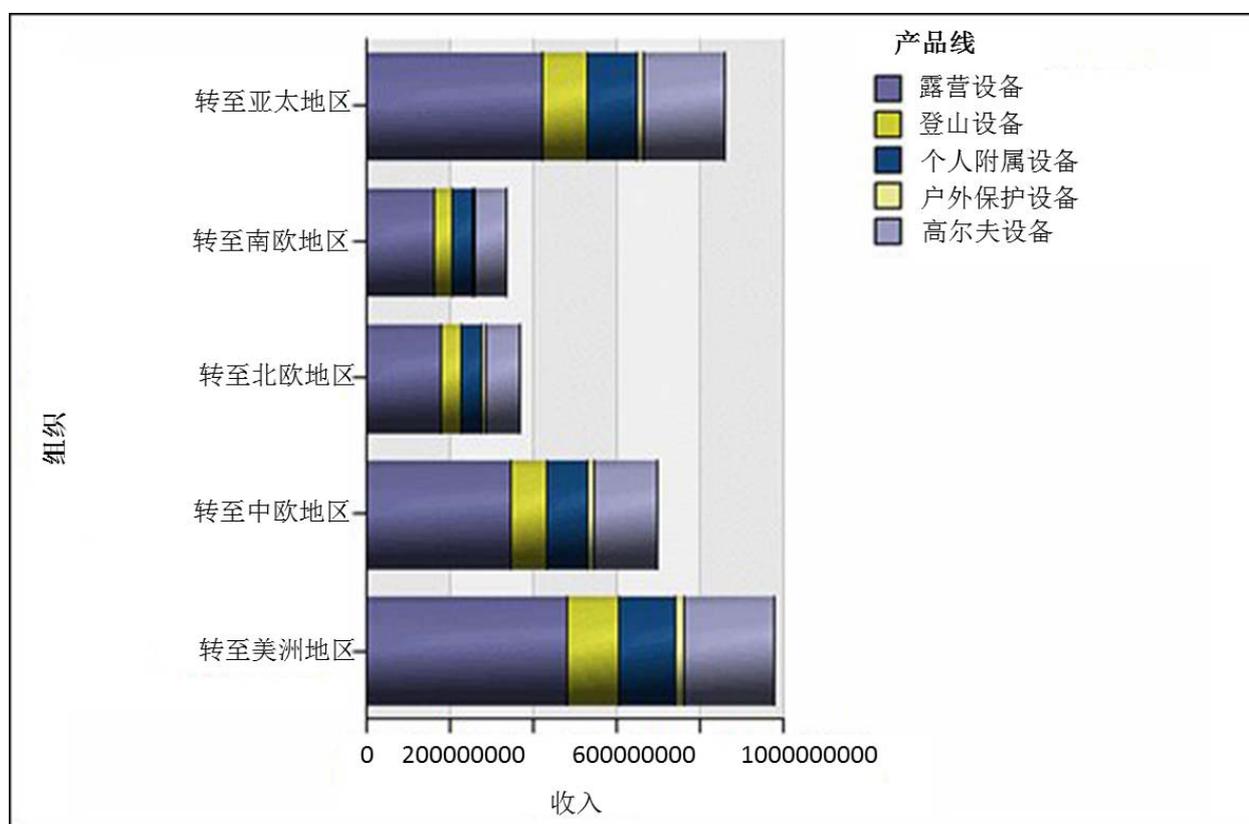


图 1. 图形分析和报告图表样本

您知道吗?

50 多年前, “IBM 德国”的 Hans Peter Luhn 创造出了“商业智能 (BI)”这个词汇。他将其定义为“以指导行动朝着期望的目标发展的方式来理解所展现事实的相互关系的能力”。超过四分之一的企业计划将 BI 与云一起使用。

业务价值

IBM Cognos Business Intelligence 可为 BI 和分析提供统一的工作空间，以供整个组织用于解答关键的业务问题，并超越竞争对手。利用 Cognos Business Intelligence，用户可以利用以下功能：

- 轻松查看、收集和个性化信息
- 从各个角度考察各类信息，以评估当前业务情况。
- 通过从查看数据转变为进行更高级的预测性分析或假设情况分析，从而分析事实并预测战术和战略意义
- 协作建立决策网络以共享洞察并帮助发挥集体智慧
- 实现透明化和问责制，以促进一致并达成共识
- 针对任务进行沟通和协调，以在恰当的时间让适当人员参与进来
- 随时随地访问信息并采取行动，可利用移动设备和实时分析
- 在日常工作中集成分析并将分析链接至业务工作流程和过程

各组织需要最大限度地利用员工的力量，员工们正日渐接受多重任务、网络和协作。Cognos Business Intelligence 可以提供每个人都能用来回答关键业务问题的分析功能。

解决方案概述

IBM Cognos Business Intelligence 包含基于 Web 的用户界面和基于 Microsoft Windows 的用户界面。这些用户界面可提供专注于不同用户需求的 BI 体验。

IBM Cognos Business Insight

利用 IBM Cognos Business Insight，您可以根据自己特定的信息需求，通过使用 IBM Cognos 内容和外部数据源（例如，IBM Cognos TM1® Websheets 和 CubeViews）来创建复杂的交互式仪表板。您可以查看并打开收藏的仪表板和报告、在仪表板中对内容进行操作并通过电子邮件发送自己的仪表板。您还可以使用协作决策注释和活动以及社交软件（例如，IBM Connections）开展协作性决策。

IBM Cognos Report Studio

IBM Cognos Report Studio 是健全的报告设计和编撰工具。通过使用 IBM Cognos Report Studio，您可以作为报告作者来创建、编辑和分发各种专业报告。您还可定义企业标准报告模板，以在 IBM Cognos Query Studio 中使用，并且可以编辑和修改 IBM Cognos Query Studio 或 IBM Cognos Analysis Studio 中创建的报告。

IBM Cognos Query Studio

通过使用 IBM Cognos Query Studio，即使您仅接受少量培训甚至未经培训，也可以快速设计、创建和保存报告，以满足 IBM Cognos Report Studio 中所创建的标准专业报告中未涵盖的报告需求。

IBM Cognos Analysis Studio

利用 IBM Cognos Analysis Studio，您可以从各种不同的业务维度来考察并分析数据。您还可以比较数据，以发现业绩趋势或异常。IBM Cognos Analysis Studio 可访问维度相关的联机分析处理 (OLAP) 和按维度建模的关系数据源。您可以打开在 IBM Cognos Report Studio 的 IBM Cognos Analysis Studio 中创建的分析，并将这些分析用于构建专业报告。

IBM Cognos Event Studio

在 IBM Cognos Event Studio 中，您可以设置代理以监控数据，并在数据中发生业务事件或异常情况时执行任务。当发生事件时，会向人们发出警报，提醒其采取行动。代理可以将详细信息发布至门户网站、通过电子邮件发送警报、基于事件运行和分发报告，并监控事件状态。例如，来自某关键客户的支持呼叫或者大额订单的取消均可能触发事件，并向相应人员发送电子邮件。

IBM Cognos Metric Studio

在 IBM Cognos Metric Studio 中，您可以创建并交付定制的记分卡环境，用于监控和分析整个组织内的度量。用户可以使用基于跨功能度量值的记分卡来监控、分析和报告时间关键型信息。

IBM Cognos Administration

IBM Cognos Administration 是包含 Cognos Business Intelligence 的管理任务的集中管理界面。它便于访问对 IBM Cognos 环境的全盘管理，并且可通过 IBM Cognos Connection 来访问。

IBM Cognos Framework Manager

IBM Cognos Framework Manager 是 IBM Cognos Business Intelligence 建模工具，用于创建和管理业务相关元数据，以便用于 Cognos Business Intelligence 分析和报告。发布的元数据作为一个包供报告工具使用，从而为任何数量的异构数据源提供单一的集成业务视图。

解决方案架构

IBM Cognos Business Intelligence 在一个开放的企业级平台上提供了广泛的 BI 功能。所有功能（包括查看、创建和管理仪表板、报告、分析、记分卡和事件）均可通过 Web 界面来访问。

IBM Cognos Platform 可以通过基于 Web 的集中管理来提供管理 BI 应用程序的功能。它可提供系统活动的完整视图以及系统度量值和阈值，从而使组织可以在发生业务影响之前就解决潜在的问题。IBM Cognos Platform 以基于 Web 的面向服务的架构 (SOA) 为基础，旨在实现可扩展性、可用性和开放性。此多层架构由三个服务器层组成：

- Web 层
- 应用层
- 数据层

这些层以业务功能为基础，可由网络防火墙隔开。

可靠性和可扩展性是设计 IBM Cognos Platform 时的主要考虑事项。应用层中的服务以对等的方式运行，这意味着任何服务都是同等重要的，服务联系是较松散的。在 IBM Cognos Platform 配置中，任何机器上任何相同类型服务都可以满足一项到来的请求，这样就形成完全的容错机制。通过系统中内置的自动负载均衡，请求分派（或发送）以最优方式完成。

IBM Cognos Platform 通过单一查询服务以经过优化的方式访问所有数据源，包括关系数据源和联机分析处理 (OLAP)。此外，该查询服务可检测并利用数据源的强大能力。它使用开放标准的组合，例如 SQL99、本机 SQL 和本机 MDX，以便优化所有这些不同数据供应商的检索数据操作。Cognos Business Intelligence 用户界面可通过 Web 层来访问。图 2 展示了 Cognos Platform 的典型拓扑。

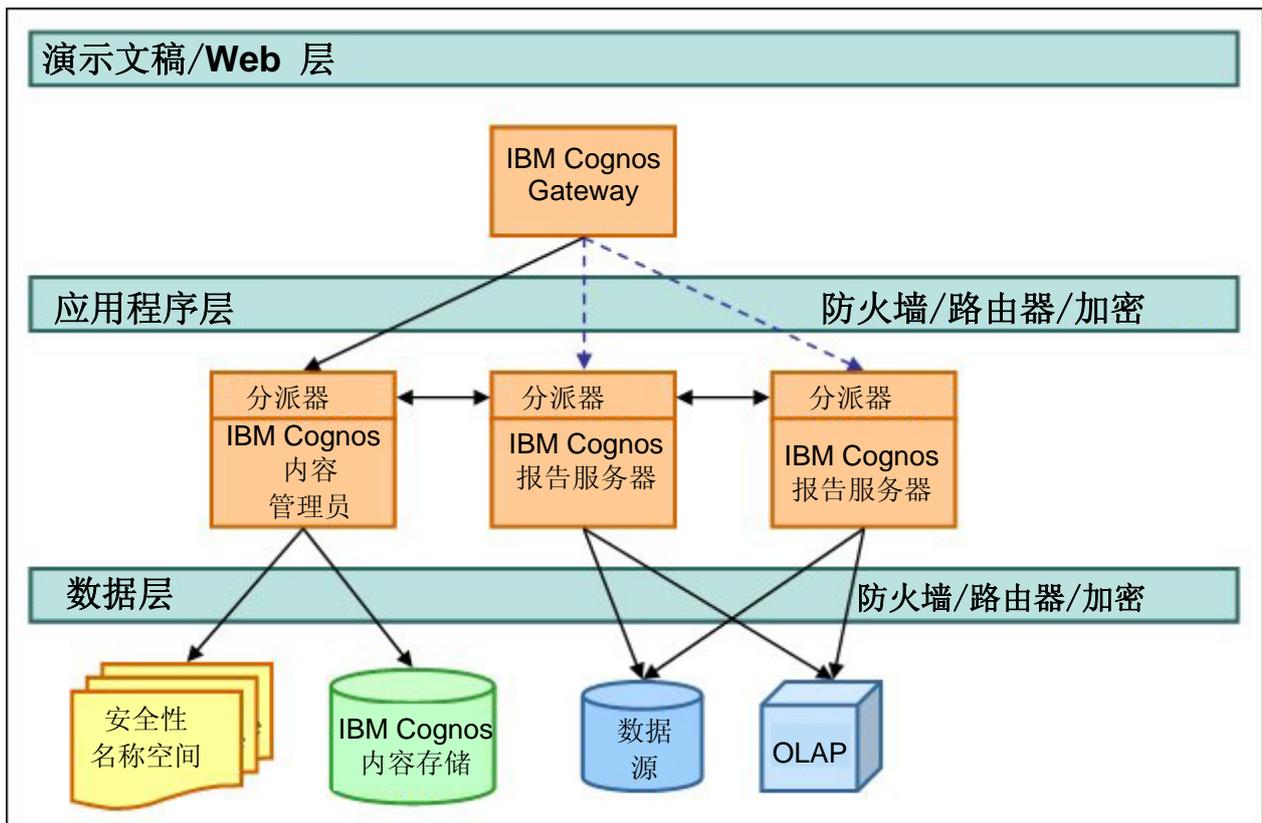


图 2. IBM Cognos Platform 的典型分布式拓扑

使用方案

通过使用 IBM Cognos Business Intelligence，各公司可以创建仪表盘以提供洞察，从而应对如下示例所示的问题：

- 我们是否正在销售适当的产品？
- 我们的边际利润是否得到增长？
- 我们是否获得较可观的回报？
- 每年中的每个周期我们应购买多少产品单元？
- 我们的业绩较去年相比表现如何？
- 我们的业绩较计划相比表现如何？

- 我们能否添加有关我们的竞争对手的有意义的信息？
- 我们的促销活动获得怎样的成功？

角色

在业务分析场景中，各公司必须考虑多种角色：

- 高级业务用户
- 专业报告作者
- 建模人员
- 管理员
- 分析人员
- 业务用户

有关这些角色如何使用 **IBM Cognos Business Intelligence** 来获取洞察的更多信息，请参阅 *IBM Cognos Business Intelligence V10.1 Handbook (SG24-7912)* 的第 3 章。有关每个角色的详细信息级别的示例，请参阅下一部分中“高级业务用户”角色的描述。

高级业务用户角色

“高级业务用户”角色能够深入理解业务需求并对技术有着良好的理解。“高级业务用户”角色负责解释业务需求，并创建报告以回答业务问题。“高级业务用户”角色具有以下业务需求：

- 为高级管理层提供正确的建议
- 自给自足
- 从不同的视角观察问题
- 使用无缝集成的工具，能够与同事开展全面的协作
- 快速完成任务
- 信任数据

以下解决方案有助于“高级业务用户”角色满足业务需求：

- **IBM Cognos Business Insight**

用户可以创建并更改仪表板来组织信息。用户还可以利用交互式考察和分析、应用过滤器、进行排序并更改显示类型，以发现有关信息的有意义的详细信息。此外，用户还可以借助业绩相关洞察开展工作。

- **IBM Cognos Business Insight Advanced**

用户可以轻松创建报告、执行交互式考察和分析、应用过滤器、对数据进行排序和分组、添加计算和统计信息、添加外部数据，并为现有报告创建额外的对象。

- **IBM Cognos Query Studio**

用户可以通过使用计算、过滤器、组和排序，利用关系数据模型和维度数据模型来创建简单的报告。

- **IBM Cognos Report Studio**

用户可以使用高级功能部件（例如，提示、多个对象和高级查询）来创建专业报告。

- **IBM Cognos Analysis Studio**

用户可以在维度数据模型上轻松执行交互式考察和分析。

- **IBM Cognos Analysis for Microsoft Excel**

用户可以在 **Microsoft Excel** 中对多维数据执行灵活的交互式考察和分析。

- **IBM Cognos Metric Studio**
用户可以调整战术，使之与战略保持一致，并以记分卡来监控绩效。
- **IBM Cognos Mobile**
用户可以从移动设备上的友好界面来使用报告和仪表板。
- **IBM Cognos Planning**
用户可以插入并更新计划和实际数据。
- **IBM Cognos TM1**
用户可以插入并更新计划和实际数据

集成

您可以将 **IBM Cognos Business Intelligence** 与来自 **IBM Cognos** 产品服务组合的解决方案集成。通过使用集成解决方案，您可以获得作为单一产品的完整企业绩效管理解决方案，其中具有可无缝连接预测、度量值、实际数据和报告的集成数据和功能。

IBM Cognos TM1

带有数百万个项目的复杂的高级别详细信息计划、分析和实时报告需要借助 **IBM Cognos TM1** 之力。**Cognos TM1** 的 **OLAP 64** 位技术可满足大规模操作的最复杂的多维分析需求。因此，无论数据集有多大，您都可以随时按需查询数据。此外，您可以查看来自流数据的即时更新，并深入钻取至事务系统中以获取额外的上下文，从而提升决策的准确性。

IBM Cognos TM1 可使用以下功能来满足所有互相关联的计划、分析和报告需求：

- 速度飞快的分析
- 数据和用户可扩展性
- 数据完整性
- 多维数据库和数据工具
- 工作流程
- 接口选择（包括 **Microsoft Excel**、**Web** 和 **IBM Cognos TM1 Contributor**）以对参与情况加以管理

IBM Cognos Planning

规划、预算和预测是大部分组织中至关重要的财务管理流程。其原因在于这些流程支持企业定义战略目标、制定战术计划并跟踪这些计划和目标的实现进度。

IBM Cognos Planning 可提供各种功能来创建长期战略计划、中期预算和短期或连续性的预测。这些功能存在于互相连接的模型内，这些模型是由规划参与者提供的，参与者数量由组织根据规划流程中所需包含的参与者数量来决定。

通过使用 **Cognos Planning**，您可以最大化依托以下功能所提供的规划、预算额预测流程的准确性和效率：

- 在集中位置收集和整合规划数据
- 针对大量计划贡献者、大型复杂计划模型和大量规划数据的可扩展性
- 通过可视工作流程状态指示和完整的审计跟踪功能完善计划问责制
- 强大的用户功能部件，例如，**Breakback**（目标分配）、外部数据链接、数据验证、注解、版本控制和分析的维度旋转与嵌套
- 针对开发和生产的独立环境，以保证即使在计划周期内合并对规划模型进行的结构更改，仍可以维持服务器的正常运行。
- 自动化的管理功能，以减少成本和维护
- 集成 **IBM Cognos Business Intelligence** 解决方案，以提供完整的报告、分析和记分卡功能

Cognos Planning 具有以下主要组件：

- **IBM Cognos Planning Analyst**
- **IBM Cognos Planning Contributor**

IBM Cognos Planning Analyst

IBM Cognos Planning Analyst 是强大的业务建模工具，可供财务专家用于创建规划、预算和预测模型。这些模型包含规划、预算和预测所需的驱动力和内容。随后，通过使用 **IBM Cognos Planning Contributor** 的基于 **Web** 的架构将这些模型分发给管理人员。

IBM Cognos Planning Contributor

IBM Cognos Planning Contributor 可精简数据收集和工作流程管理。它消除了仅基于电子表格的规划系统所特有的错误、版本控制和及时性问题。用户可以通过简单的 **Web** 或 **Microsoft Excel** 界面来同时提交信息。通过使用内部网或安全的因特网连接，用户仅复审需要复审的内容并根据自身授权添加数据。

IBM Cognos Controller

组织顺利结帐、整合来自所有运营与合作伙伴关系的帐户以及准备准确且可审计的财务报表的能力，对于维持现有和潜在投资者与金融市场的信任是至关重要的。不仅如此，组织经常在各运营部门和地理区域内使用分散的财务信息系统。为满足这些需求并应对新的政府和财务报表标准，这些组织可以依靠 **IBM Cognos Controller**。

IBM Cognos Controller 是 **IBM Cognos** 绩效管理平台的关键组件，它是基于 **Web** 的综合性解决方案，仅在一个解决方案中即可以提供精简的最佳实践财务报表和整合能力与灵活性。利用 **Cognos Controller**，财务组织可以在集中控制的合规环境中准备财务信息并加以分析，然后进行调查并加以消化。**IBM Cognos Controller** 符合 **IFRS**、**FASB**、**Basel II** 和 **Sarbanes-Oxley** 要求，可以从单一应用程序处理任何 **GAAP** 或法规环境。它还支持按客户、产品或市场划分的个别细分报告，并且可生成广泛的审计跟踪以满足外部和内部审计员的需求。

IBM Cognos Controller 包含以下功能：

- 基于 **Web**，针对任何规模的企业可充分扩展
- 灵活处理对企业和帐户结构与组历史记录进行修改
- 用于模拟和建模的集成方案管理器
- 实时协调数据输入中的内部平衡
- 在与状态的整合中自动包含分配情况

- 广泛的流程监控与控制
- 实用的自动报告生成和分发
- 符合 IAS、IFRS、美国 GAAP、本地 GAAP 和其他法规要求
- 标准报表，为业务利益相关方和管理员提供有关财务业绩的信息
- 用于记分卡、仪表板和分析的财务与管理度量方式及度量值

受支持的平台

有关 Cognos Business Intelligence V10.1 中受支持的软件环境的信息，请参阅以下 Cognos Business Intelligence 10.1 Software Environments 页面：

<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27019126>

订购信息

表 2 着重介绍了 IBM Cognos Business Intelligence 程序。

表 2. 程序号

程序号	程序名
5724-W12	IBM Cognos Business Intelligence V10.1.1
5724-W68	IBM Cognos Business Intelligence PowerPlay® V10.1.1
5724-W19	IBM Cognos Business Intelligence Reporting V10.1.1
5724-W13	IBM Cognos Data Manager V10.1.1

相关信息

要了解更多信息，请参阅以下文档：

- *IBM Cognos Dynamic Cubes* (SG24-8064)
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg248064.html?Open>
- *IBM Cognos Business Intelligence V10.1: Intelligence Unleashed* (REDP-4693)
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/redp4693.html?Open>
- IBM Cognos Business Intelligence 10.1.0 信息中心
<http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/cbi/v10r1m0/index.jsp>
- IBM 公告函和销售手册
http://www.ibm.com/common/ssi/index.wss?request_locale=en

在此页面上输入 **Cognos Business Intelligence V10**。在下一个页面上，按信息类型、地理位置、语言或者这三种选项的组合来缩小您的搜索结果范围。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing, IBM Corporation, North Castle Drive, Armonk, NY 10504-1785 U.S.A.

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES

CORPORATION“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本资料中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中实际业务企业使用的名字和地址与此相似，纯属巧合。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的，实际结果可能有所不同。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

版权许可：

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口（API）进行应用程序的开发、使用、经销或分发的目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。

© Copyright International Business Machines Corporation 2012. All rights reserved.

Note to U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

本文档于 2012 年 11 月 28 日创建或更新。

请通过以下任一方式将您的意见发送给我们：

- 使用位于以下地址的在线**联系我们**审阅表单：
ibm.com/redbooks
- 通过电子邮件将您的意见发送至：
redbook@us.ibm.com
- 将您的意见邮寄至：
IBM Corporation, International Technical Support Organization
Dept. HYTD Mail Station P099
2455 South Road
Poughkeepsie, NY 12601-5400 U.S.A.

本文档可通过以下地址在线访问：ibm.com/redbooks/abstracts/tips0947.html

商标

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或注册商标。这些术语和其他 IBM 已注册商标的术语在本信息中首次出现时都使用适当的符号(® 或 ™) 标记，以表示在本信息发布时由 IBM 在美国注册或拥有的普通法商标。这些商标也可能是其他国家或地区的注册商标或普通法商标。在以下 Web 站点上提供 IBM 商标的最新列表：ibm.com/legal/copytrade.shtml

以下术语是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Cognos®
IBM®
PowerPlay®
Redbooks®
Redbooks (徽标) ®
TM1®

以下术语是其他公司的商标：

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

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。