

IBM App Connect Professional 助力推动 Salesforce.com 的发展



目录

- 2 引言
- 3 Salesforce.com 与云计算的发展
- 3 集成：迈向云计算时代的最后障碍
- 5 云集成的传统选择
- 6 下一代云集成平台：IBM App Connect Professional
- 7 IBM App Connect Professional：与 Salesforce.com 保持一致
- 8 客户用例示例
- 11 结论

引言

随着越来越多的企业开始采用云技术，集成方面的需求达到了前所未有的高度。集成不仅仅是一项核心 IT 功能。通常，采用 SaaS 的主要驱动因素在于业务线，而由此产生的影子 IT 团队则会集成为达到目的的手段，终极目标是迅速获取 SaaS 投资回报。面对现如今的动态业务环境，核心 IT 团队需要与业务线影子 IT 团队紧密协作，以便迅速交付低成本的创新型解决方案。

对于转向 SaaS 的企业来说，Sales Cloud、Service Cloud、Marketing Cloud、Community Cloud、Analytics Cloud、App Cloud 等 Salesforce.com 提供的云产品非常适合替代复杂、传统的内部解决方案。这些产品有助于提升业务敏捷性，以便组织通过提升资源效率和简便性并最大程度减少设置时间，迅速满足不断变化的业务需求，同时降低 IT 成本。此外，基于订阅的定价方案也会促使 SaaS 采用率上升，因为这有助于组织在推出新应用的过程中解决预算方面的问题。

不过，采用基于云的应用并不表示不会面临挑战。要想成功部署，我们必须确保能够在整个实施过程中访问关键业务信息。对于许多中型和大型企业来说，此类信息存在于高度定制化的内部后端系统中，比如企业资源规划 (ERP) 应用、财务应用等。为了最大程度实现 Salesforce.com 云产品的价值，我们必须应对这些挑战。

根据主要分析师获取的研究结果，集成平台即服务 (iPaaS) 凭借较短的价值实现时间，成为了替代传统软件方案集成的理想选择。本文主要描述 IBM 的 iPaaS 产品 - IBM App Connect Professional 如何显著改善云体验，尤其是 Salesforce.com 方面。另外，本文也会指出选择其他集成方法以应对各项挑战的弊端。

Salesforce.com 与云计算的发展

换用基于云的应用能够最大程度缓解“自有自营”应用带来的不利影响。众所周知，采用这些内部解决方案会产生复杂性、时间及成本方面的问题。大部分公司会倾向于使用更简单、更迅速、成本更低的解决方案来管理客户互动事项，因此，在他们看来 Salesforce.com 为 IT 部门及业务用户带来的优势很有吸引力，具体体现在以下方面：

- **迅速实施。**由于没有软件以物理方式通过 salesforce.com 部署，因而在 IT 资源方面的需求更低，这有助于加快实施速度。只需指定用户 ID 和个人密码，即可将用户加入应用，以便实现迅速扩展和运行。
- **易于使用。**对于用户来说，Salesforce.com 的产品设计非常直观，能够通过简便、常见的浏览器界面提供全面的功能支持，并最大程度地降低培训要求。
- **IT 影响低。**Salesforce.com 的产品不会对 IT 部门造成负担，但仍旧能够产生显著的业务影响。将解决方案投入使用不需要换用新的 IT 基础架构，而在持续管理和维护方面，其所需的 IT 资源也少于传统的“自有自营”应用。
- **订阅定价。**显然，Salesforce.com 产品的前期成本较低，因为公司只需按用户数量每月支付服务订阅费用即可。要想达到立竿见影的效果，公司有必要与其他业务系统进行非常简便的集成，以全面实现价值并增加用户采用率。

集成：迈向云计算时代的最后障碍

采用 Salesforce.com 云产品的公司会非常看重应用集成，将其视为混合应用格局下协调业务流程的关键。实现集成之后，云应用用户可以访问其他系统提供的关键实时信息，进而最大程度地提升工作效率。在此基础上，公司可以最大程度地协助用户提升工作效率，进而创造更大的投资经济效益。下述为 Salesforce.com 客户的一些云集成情境示例：

- 将旧系统的数据迁移到 Sales Cloud、Service Cloud、Marketing Cloud、Community Cloud、Analytics Cloud 和 App Cloud
- 获得 Sales Cloud 和内部 ERP 应用之间所产生客户信息的全方位视图
- 实现从 ERP 到 Sales Cloud 的订单、票据及支付可视性
- 在 Sales Cloud 及其他营销自动化系统之间实现有助于创造机遇的集成
- 支持 Service Cloud 与其他旧应用之间的案例及事件追踪数据同步
- 支持 Service Cloud 与其他旧应用之间的 RMA 追踪及担保信息同步
- 面向 Chatter 提供来自数百个旧应用的实时事件摘要
- 连接定制云应用和自有应用，以及业务合作伙伴的解决方案



图 1: Salesforce.com 与企业应用之间的连接

鉴于云应用为所有客户提供的优势都大同小异，公司很难以此为切入点来超越竞争对手。要体现云应用本身的差异，公司必须将其与后端应用集成，以精简核心业务流程。为了保留此种差异并在推出新产品的过程中提供大量企业数据，采用具有成本效益的系统使得应用集成逐渐占据首要地位。

对于云提供商来说，应用集成已成为实现应用价值的不变宗旨。如果他们能够帮助客户提升企业应用的集成水平，他们就能够为客户创造更多价值。尽管有此迫切性的需求，但应用集成仍然是云产品采用过程中的一个大难题。为什么云应用集成会有如此之大的挑战性？原因在于传统选择并不完善。

云集成的传统选择

从传统角度来说，公司会在应对云集成挑战时作出如下选择：

- **按需使用云集成工具。** 按需使用云集成工具有助于提供必要的功能支持，以便简化云端到云端的集成情境。不过，这些集成工具缺乏设计精良的功能，无法有效集成广泛定制的复杂内部应用，也很难协调混合应用格局下的各项集成流程。因此，这些集成工具无法提供企业级质量支持，主要由小型企业采用。
- **采用内部软件平台（传统中间件解决方案）。** 内部中间件平台的演进旨在满足大型企业的集成需求。这些平台能够提供设计精良的功能，用以解决业务流程管理（BPM），提取、转换和加载（ETL），以及企业应用集成（EAI）方面的问题。凭借丰富的功能支持，这些平台非常适于处理复杂的内部集成项目，以及服务导向式架构（SOA）项目。不过，公司还是希望通过采用零基础的新型解决方案来处理云集成项目，以便在实施云部署时达到预期的时效性和简便性。
- **编写定制代码。** 很多公司会选择开发有助于集成的定制代码。尽管定制代码看似提供了一个成本较低的速效方案，但公司会很快意识到，维系定制代码是一个耗时费力的过程，而由此产生的“隐性成本”也会远远超出最初编写代码时的投入。此外，定制代码还在专业技能上有所要求，而大部分 IT 组织可能不具备或无法轻易获得这些技能。再者，定制代码在时间和资源方面的前期投资要求会使得借由云应用获益的周期延长。

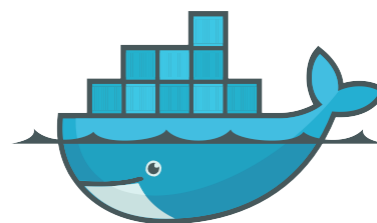
任选上述传统方法提供集成支持均会对实现云应用价值带来明显的不利影响，也会让希望尽快获取成效的用户苦恼不已。由于传统集成方法与云计算要求之间有着明显的差距，因而产生了采用 iPaaS 方面的需求。



集成平台即服务 (iPaaS)



管理程序版本



Docker 镜像

图 2：三种部署选项

下一代云集成平台：IBM App Connect Professional

近几年来，下一代云集成平台逐渐进入我们的视线，它们能够满足中小企业和大型企业在各个方面的需求，帮助他们成功集成公有云、私有云和内部应用（图 1）。与其采用权宜之计性质的解决方案，公司不妨采用单个稳健的平台，以便妥善应对云集成和内部集成方面的复杂性问题。

与传统选项不同的是，IBM App Connect Professional 作为下一代平台，能够提供以下差异化的功能：

- 全面的部署灵活性
- 全面的云集成情境
- 全面的互联互通
- 全面的可重用性

有关各项功能的叙述，请参阅以下各节。

全面的部署灵活性

云集成平台是一种单项产品，能够提供以下部署支持：

- 基于多租户云的集成服务
- 已获许可的版本，用以通过使用内部虚拟化技术安装于客户防火墙下游或云端的现有服务器上，作为基于私有云的服务
- Docker 镜像，用以进一步提升可移植性

所有部署选项（图 2）均可在开发和管理集成方面提供相同的用户体验，而用户也能够以无比灵活的方式在这些选项之间进行无缝过渡。为客户带来的优势在于，他们能够根据自身需求选择合适的解决方案，而无需受制于供应商提供的产品/服务，因为这些产品/服务往往有着“一体化”方法的特点。

全面的云集成功能

IBM App Connect Professional 能够在同一套解决方案中提供多种功能，用以支持所有关键用例情境：

- **云数据迁移。**通过运用平台的数据清理及数据迁移功能来处理数据，公司能够更快地采用 Salesforce.com 的云产品。数据集成方法有助于公司清理和丰富数据，并以实时方式将其从现有应用迁移到 Salesforce.com 云产品。
- **云数据同步。**借助平台提供的连接支持、工作流及转换功能，公司能够实时协调或编排多个应用的集成流程。现在，Salesforce.com 用户可以即刻查看隐藏在其他应用中的数据，最大程度地减少重复条目，进而优化决策并提升工作效率。
- **云数据混搭。**通常，我们必须整合不同来源的信息，并将其显示在单个应用的原生用户界面中。举例来说，多个云应用的数据可在 Salesforce CRM 中“混搭”以呈现单个统一的视图，而无需在提取某应用的数据之后，再将其存入其他应用。

全面的互联互通

IBM App Connect Professional 配备有内置连接支持，适于所有 Salesforce.com 云产品。该平台提供的预置连接器可支持 Salesforce.com Web 服务 API 和 Bulk API。此外，该平台还能够提供适于 Salesforce Analytics Cloud (Wave Analytics 平台) 的开箱即用型连接器。该平台支持连接数百个云应用、封装应用及专有内部应用，包括 ERP、CRM、数据库、Web 服务、平面文件等。该平台能够完全自控，可充分支持通过单个解决方案完成集成任务。此种渐进式集成方法能够确保本地与远程应用之间的一致性，因为已通过使用原生应用协议与端点建立连接。其优势体现在无需增设适配器，也无需在端点执行安装或更改操作。另外，IBM App Connect Professional 还能够为 OData 标准提供全面支持。目前，OData 已在连接生态系统中占据关键地位，Microsoft、IBM、SAP、Salesforce 等行业领导者也通过多年的协作确定了相应的标准。在众多参与者提供的迭代支持之下，OData 具备了全面的功能，也成为了实现 Salesforce Lightning 平台连接的关键所在。不过，由于很多传统数据源仍旧超出 OData 的范围，集成提供商产品会使得 OData 连接最终暴露企业数据。目前，IBM App Connect Professional 用户可以要求 OData 提供商提供托管支持，或使用任何数据源的数据，不论现有标准支持如何，也不论在公有云、私有云或内部环境下的部署情况如何。用户可以通过数百个预置应用和技术连接器连接现有端点，他们只需再执行一步操作，即可将内部格式转换为 OData 标准格式。

全面的可重用性

IBM App Connect Professional 包含有数百个可重复使用的模板集成流程 (TIP) (图 3)。要搜索这些流程，只需在在线资料库中单击即可。该在线资料库包含有适于所有最常见云集成情境的模板。这些模板可提供基于问答方式的向导，能够协助用户全面了解常见集成情境。举例来说，TIP 可能要求提供一切必要的信息，以便将 CRM 系统中的机遇转变为 ERP 系统中的订单。客户及其合作伙伴可以运用点击式 TIP Development Kit 创建自己的向导驱动型可重用模板，并即刻向整个用户社区发布。



图 3：模板集成流程示例。IBM App Connect Professional 包含有数百个可重复使用的 TIP。

IBM App Connect Professional 平台：与 Salesforce.com 保持一致

轻松使用 IBM 集成服务与 Salesforce.com 提供的精简支持密不可分。二者均有助于免除编写代码方面的需求，并且能够在无需安装或部署任何软件的同时，提供配置功能支持。此种解决方案非常契合企业对云应用的预期：

- **数天内完成集成。** IBM App Connect Professional 能够为希望实现应用通信自动化的业务用户提供强有力的“简便集成体验”组合，以及“基于配置的集成”，以便满足影子 IT 团队和集成开发人员在解决复杂问题和运用强大工具方面的需求。该产品配备有预置连接器和 TIP 资料库，有助于公司在数天内完成集成，而非数周或数月。

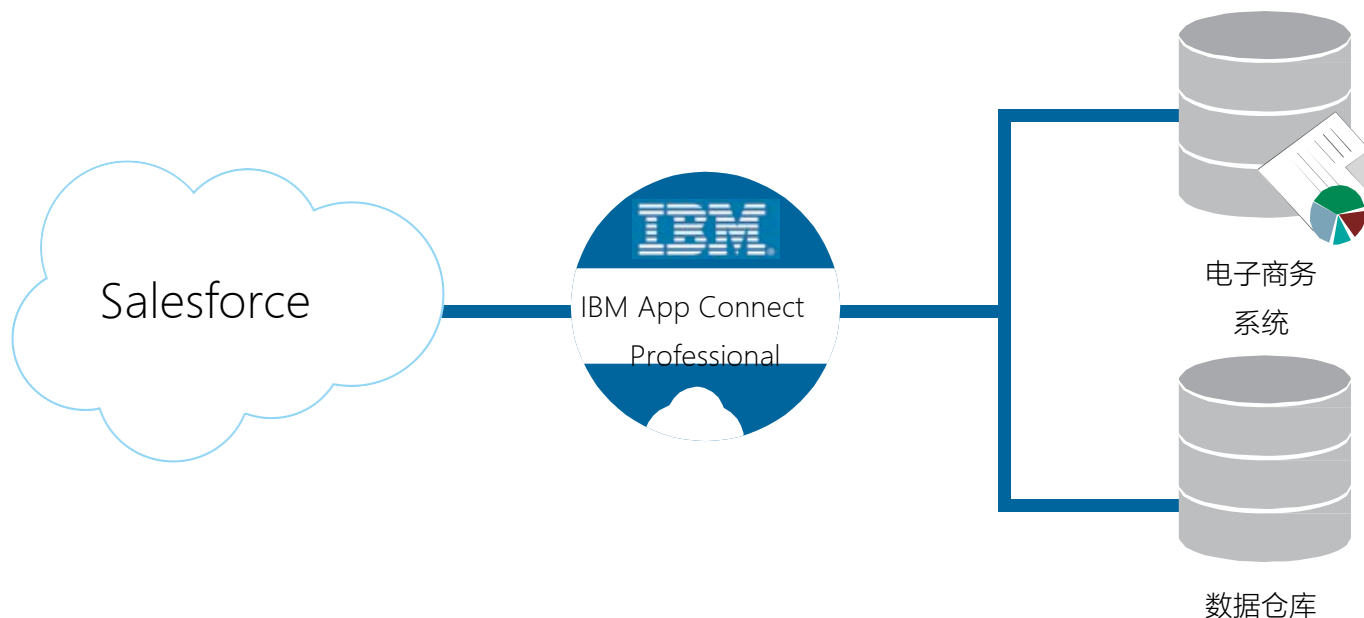


图 4：Salesforce.com 与内部数据仓库和电子商务系统的集成

- **节省的成本数以千计。** 该产品的设计宗旨是“配置，而非代码编写”，这有助于诸多企业大幅削减集成成本，成效明显优于传统方法。此外，公司还能够通过确保 Salesforce.com 用户无需登录后台应用来降低 ERP 许可成本。而且，由于能够使用按期许可定价选项，公司在前期资本支出方面的成本也会明显降低。IBM App Connect Professional 能够在支持灵活封装的同时，提供兼具成本效益和高性价比的定价选项。
- **IT 影响低。** IBM App Connect Professional 能够提供全自控式服务，交付形式可以是内部管理程序版本或托管型 SaaS 产品。不论选择何种交付形式，用户都无需进行复杂的协调工作或具备专门的 IT 技能来完成部署。从管理程序或云服务的持续管理和维护来看，IT 部门几乎无需满足任何要求。
- **易于变更。** 借助 IBM App Connect Professional，IT 部门可以通过使用可视化用户界面中的点击功能来变更连接、修改转换方式和工作流。易于变更的优势在于，用户能够通过集成来更好地满足不断变化的业务需求。

客户用例示例

本节将描述两个与运用下一代云集成平台相关的客户示例。

示例 1 : Amerisource Bergen Specialty Group - 跻身财富 500 强的医药产品分销商

作为大型医药产品分销商之一，Amerisource Bergen Specialty Group 舍弃了多个传统系统，转而通过 Salesforce.com 为呼叫中心服务代表 (CSR) 提供所需的 CRM 应用。

这其中的挑战在于确保所有 CSR 能够实时获取 Salesforce.com 提供的信息，以便交付优质的客户体验。他们需要一款合适的解决方案，以便向 CSR 提供帐户收支能力、票据、信用审核情况、订单详情等方面的信息。这些信息储存于多个后台应用中，其整合通过数据仓库来实现。从以往的情况来看，CSR 花费数小时访问多个应用来收集这些信息，而这导致了销售效率明显下降。

IT 团队面临的主要挑战在于，如何尽量避免花重金聘请处理集成项目的人员，以及如何将更高水平的技能转变为更具战略意义或创新性的计划。从传统上来说，该公司会依靠定制代码来解决点对点的集成问题，但他们会发现这种方法无法通过扩展来满足不断增长的需求。IT 团队会推行全面的评估流程，并出于代码编写的复杂性考虑而拒绝采用专有内部 ETL 工具。

IT 团队部署 IBM App Connect Professional 的目的在于，实时连接基于 SQL 的自有数据仓库和 Salesforce (图 4)。该解决方案可用于创建全方位的实时客户视图。帐户、信用及销售信息现可从数据仓库发往 Salesforce.com，而在电子商务系统中创建的订单和报价也可以实时发往数据仓库。

整个集成解决方案只需 10 天即可交付。藉此，该公司减少了开发资源的投入，实现了 80% 的年成本节约，即 250,000 美元。

此外，他们现在也可以将高技能资源分配到以创新为导向的项目，而非集成项目。通过在 Salesforce.com 中提供有关客户的单个视图，该公司还可以显著提升 CSR 的工作效率。

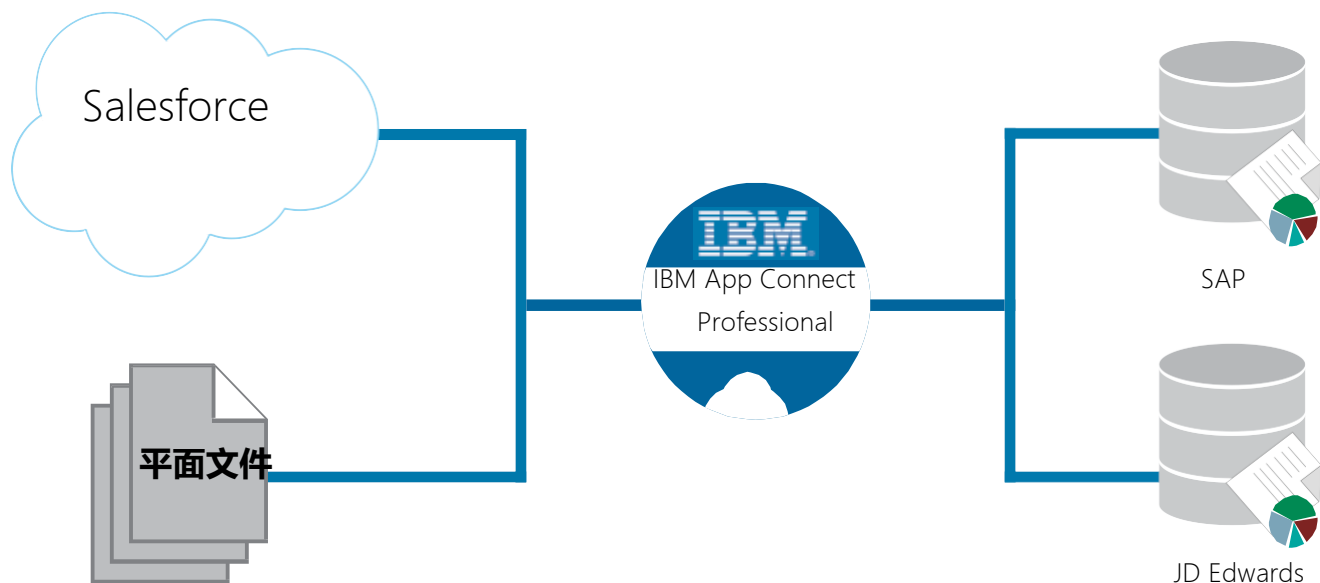


图 5：Salesforce.com 与内部 SAP 及 JD Edwards 应用集成

Alere (前称 Inverness Medical) - 快速照护点诊断领域的领导者

Alere 是一家价值 30 亿美元的全球诊断设备及服务提供商，拥有诸多云应用和内部应用，包括 SAP 及 JD Edwards 的解决方案在内。他们之所以选择将 Salesforce.com 作为 CRM 平台，是为了交付优质的客户体验。

由于他们采用的系统多样且相互独立，导致了信息孤岛的产生，迫使销售及技术服务团队要访问多个系统来获取客户投诉数据。他们希望通过将 salesforce.com 作为单个应用来提供有关客户的全方位无缝视图，进而最大程度地提升销售及技术服务团队的工作效率。

舍弃传统集成方法之后，他们选择了采用 IBM App Connect Professional (图 5) 及相应的“配置，而非代码编写”方法，以便实现实时的双向集成。通过使用该平台，他们集成了 Salesforce.com 和多个内部系统，包括 SAP、JD Edwards、平面文件等等。如今，他们的技术服务团队不再需要登录后台 ERP 系统来手动访问信息。

首个面向 Salesforce.com 的 SAP 项目在短短 10 天内顺利完成，不仅为该公司节省了大量的成本，还实现了工作效率的大幅提升。Inverness Medical (现称 Alere) 通过消除 ERP 许可需求实现了 100,000 美元的年成本节省，以及 30,000 美元的年集成实施成本节省。通过提供实时客户案例数据，他们还实现了 95,000 美元的年收益提升。

结论

与传统内部应用不同的是，Salesforce.com 的云产品具备诸多优势，这体现在实施迅速、便于使用、IT 要求低、订阅定价、灵活性、可扩展性等方面。随着云应用的采用率逐渐上升，集成 Salesforce.com 的云产品和后端应用有助于企业充分发挥其解决方案的潜力。

随着公司逐渐加大对后端系统的投入，他们将从中获取关键性的竞争优势。不可取的做法是，在采用新应用时照搬以往的时间及资金投入方式。相比之下，非常简单的做法是，通过采用 Salesforce.com 的云产品来访问现有后端系统的信息，并进一步挖掘这些系统已有投资项目的价值。

显然，IT 环境在向混合环境发展，其中包含有多种基于云的应用和内部应用。不同的公司会选择不同的系统组合方式，以便保持自身的竞争优势并及时响应业务需求。

为了充分发挥云应用的优势，公司必须以动态方式精简集成操作。公司需要的解决方案要能够在任何位置运行，连接任何位置的应用，并支持在任何位置进行管理，而无需为此配备专门的集成技能或 IT 基础架构。这些解决方案必须便于配置，兼具灵活性和可扩展性，也就是说，在代码编写方面没有要求。再者，集成解决方案还必须支持在数天内完成项目实施，而非数周或数月。

有幸的是，我们现可通过采用 IBM App Connect Professional 获得这些优势。除了“基于配置的集成方法”之外，该产品还可以提供“业务友好型工具”，以供不具备与 IT 用户同等技能集的业务用户使用。通过利用 IBM 混合集成平台在简便性和全面性方面的优势，公司可以在短短数天内显著提升云集成项目的价值，最大程度获取 Salesforce.com 带来的效益。

有关下一代云集成平台的更多信息，敬请访问：

ibm.com/software/products/en/ibm-app-connect。

为何选择 IBM 云？

采用云计算，为竞争优势加上智胜砝码。IBM 云可确保无缝地集成到公共和私有云环境。基础架构安全、可扩展而且灵活，可提供定制的企业解决方案，这些都使 IBM 云成为混合云市场的领导者。

立刻拨打 400-0656-183，预约 IBM 云计算专家！有关更多信息，

敬请访问：ibm.com/cloud-computing/cn/zh



关注 IBM 云公众号



访问 IBM 云官网



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Software Group Route 100 Somers, NY 10589 U.S.A.美国印刷

2016 年 11 月

All Rights Reserved

IBM、IBM 徽标、ibm.com 及 IBM App Connect Professional 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。Web 站点 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

本文档截至最初公布日期为最新版本，IBM 可随时对其进行修改。

IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。

性能数据和客户示例引用仅供说明之用。实际性能结果可能因特定的配置和操作条件而有所不同。

客户负责评估和验证与 IBM 产品和程序一起使用的任何其他产品或项目的运行情况。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有任何关于适销性、适用于某种特定用途的保证以及不侵权的保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议的条款和条件获得保证。



请回收利用