

PureSystems

IBM PureApplication System 与竞争解决方案的比较

内置的专家能力、集成设计和简化的体验如何改变应用程序部署和生命周期管理

IBM

IBM

摘要

企业需要超越目前效率低下方法的途径来管理全新应用程序，以提高部署重要业务能力的速度，同时降低成本和复杂性。

三大关键特性助力 IBM® PureApplication™ System 提供全新创新的应用和计算方式：

- 内置的专家能力
- 集成设计
- 简化的体验

本文介绍上述每个特性，并展示其如何令 IBM PureApplication System 从竞争中脱颖而出。

简介

IBM 专家集成系统产品系列 (IBM PureSystems™) 代表多年努力的顶峰，融合了数千名 IBM 专家的心血。该系列中的 IBM 产品包括：

- **IBM PureFlex™ System**，一个完备的基础架构系统，包括集成机箱、计算节点、存储和联网，能够感知和预测资源需求以优化基础架构
- **IBM PureData™ System for Transactions**，一个开箱即用的数据库平台，该平台基于 IBM Flex System 基础架构，能够在单一系统中处理 100 多个数据库，同时提供不中断的性能²

- **IBM PureData System for Analytics**，一个数据设备，采用 IBM Netezza® 技术，设计用于快速运行复杂算法
- **IBM PureData System for Operational Analytics**，一个开箱即用的平台，可针对包括运营数据在内的大型数据集的数据库分析提供卓越性能
- **IBM PureData System for Hadoop**，该产品从架构角度将基于 IBM InfoSphere® BigInsights™ Apache Hadoop 的软件、服务器和存储器集成到单一的易于管理的系统中
- **IBM PureApplication System**，一个内置于 IBM Flex System 基础架构的完整平台系统，可提供内置专家模式，用于在虚拟环境中以最佳方式部署及管理应用程序

IBM PureApplication System 专家模式是数千个数据中心优化的成果，运用 IBM 合作伙伴和客户的集体知识，它久经实践验证，可实现快速应用程序部署：在 15 分钟内部署一个三层 web 应用程序。³部署模式后，系统会自动优化以运行该模式的工作负载。例如，使用在线事务处理模式部署网站应用程序将生成可用性、安全性和其他设置等特定 I/O 配置。

IBM PureApplication System 通过充分利用内置专家能力，减少复杂性以降低 IT 管理成本及加速服务交付。该系统集成多个硬件和软件组件，可动态调整因应高峰需求，并可自动重新分配系统资源。该系统就绪后，IT 生命周期的速度和效率得以提高，从而简化 IT 体验。

市场上的其他系统并不提供上述所有功能、优势和效率。以下就内置专家能力、集成设计和简化体验进一步比较。

1. 内置专家能力——帮助企业在几小时内部署系统⁴，在不到 15 分钟内部署三层 web 应用程序⁵

IBM PureApplication System

IBM PureApplication System 环境具有预授权的开箱即用 IBM 模式，适用于部署 web 应用程序、数据库和数据集市。为满足广泛需求，企业还可到 [PureSystems Centre](#) 下载其他模式。我们的合作伙伴通过在线目录向客户提供超过 200 个模式，其中包括业务流程管理、客户关系管理和商务智能等（请参见图 1）。

此外，客户还可使用内置于 IBM PureApplication System 的工具来获取自己的专家模式，借助可下载的 Pattern Development Kit 或 SmartCloud 试用服务自行构建模式，或者使用 IBM Cloud Services 构建易于部署的自定义模式。



图 1. PureSystems Centre 可用于访问 IBM PureApplication System 的 200 多个 ISV 模式。

借助集成的专家模式，只需几步即可部署及使用 IBM PureApplication System。

- 从 PureSystems Centre 下载供应商提供的虚拟应用程序
- 在 Virtual Application Builder GUI 中拖放图形要素，以设置应用程序部署的政策和成果
- 让 IBM PureApplication System 发挥最高效用

如何突显竞争优势？

Oracle

Oracle 提供虚拟组件，例如 Oracle WebLogic Application Server、数据库和防火墙，帮助企业创建及配置多层应用程序拓扑。

但是，管理员仍必须组装这些组件并进行集成，且每个组件都必须以特定方式安装和配置。为完成这一步骤，管理员必须访问 Oracle 站点并执行下列步骤：

- 查找 WebLogic 服务器软件
- 准确找到所需中间件版本
- 获取所需特定版本的 Oracle Linux 操作系统
- 先使用 Oracle Virtual Assembly Builder 工具安装操作系统，然后再安装 WebLogic
- 根据最佳实践配置 WebLogic，详细信息记录在一个很长的多页文档中

Hewlett-Packard

Cloud Map（云图）是预先打包的可定制应用程序和基础架构设计，适用于 Hewlett-Packard (HP) 的云环境，与 IBM PureApplication System 具有本质上的区别，需要予以更多的管理监管。

例如，管理员使用 Cloud Map 时需执行若干步骤来部署应用程序：

- 转至 HP 网站并确定所需应用程序的确切版本
- 查找所需操作系统的确切版本
- 获取由 HP 提供的有助于配置环境的脚本
- 阅读多页 HP 文档并完成所列步骤，其中包括手动安装操作系统和应用程序
- 执行安装以配置系统后运行 HP 脚本

Virtual Computing Environment (VCE) Vblock

VCE Vblock 系统是一种预先测试的集成产品，但在若干关键之处与 IBM PureApplication System 有所不同。首先，它是一个仅有基础架构的系统，且不包括由 IBM PureApplication System 提供的完整硬件和软件平台。Vblock 仅提供“服务器配置文件”，因此企业必须构建自身映像，且需要业务合作伙伴服务来配置及安装系统。此外，该解决方案几乎没有认证应用程序供应商，没有行业特定应用程序且不支持数千个企业 UNIX 应用程序。

2. 集成设计——预集成，且开放灵活，提供选择并有助于保护现有技术投资

IBM PureApplication System

IBM PureApplication System 是一种完整的服务器、存储、联网和软件包，旨在提供卓越的 IT 经济效益。它占用少量 IT 空间，可节省大量空间。该系统集成的功能包括云虚拟化、系统管理、工作负载部署和自动配置，以及应用程序模式。内置分析功能可优化查询性能和存储效率。

此外，该系统还可基于实时应用程序数据使用跨硬盘和固态硬盘 (SSD) 等先进技术优化数据部署。另外，集成虚拟化和管理工作可借助自动资源池提供高性能。同时，IBM PureApplication System 可帮助提供灵活性和投资保护。

- 它作为一种开放式系统，无论 IBM 还是非 IBM 软件均予以支持。
- 集成存储管理包括统一文件和要素，借助直观的 GUI 提高生产力及减少人为错误。
- 该系统可进行任何外部磁盘的虚拟化和管理，有助于提高效率及增加投资保护。

从而形成竞争优势。

Oracle

Oracle 解决方案并非开放式。IBM PureFlex System 和 IBM PureApplication System 可集成并构建到许多现有基础架构上，而 Oracle 推广 all-Oracle 堆栈进行锁定，包括昂贵的长期合约在内。Oracle 不支持非 Oracle 软件。

数据库和应用程序逻辑未集成到 Oracle Exasystems 中，但可由 IBM 提供。Exadata 系统可托管数据库，但需要独立系统 Oracle Exalogic 才能运行应用程序逻辑。而 IBM PureSystems 在同一系统就能运行数据库和应用程序。实际上，Oracle 的通用系统未进行优化，且价格更加昂贵，从长期来看，通常具有较高的总体拥有成本 (TCO)。

Hewlett-Packard

然而，IBM PureApplication System 底层的基础架构 IBM Flex System™ 可应对混合的 UNIX 和 x86 联网和存储环境，并可集成到现有数据中心，而 HP 转换之前支持技术的历史悠久，例如各种 Intel Itanium 和企业虚拟阵列 (EVA) 存储。并未集成管理，因此即使是简单流程也可能需要采用多个工具才能完成。

VCE Vblock

Vblock 的零部件采购自经销商，然后 VCE 才能构建系统，这无疑会增加时间和成本，甚至导致需要数月时间才能完成操作。云功能未包括在基础解决方案中，且存储虚拟化是一种额外收费的功能。

Vblock 仅锁定三个供应商 即 UCS、EMC 和 VMware，它们支持的技术对企业的选择构成限制，只能选择 VMware 管理程序、x86 计算节点、10 Gb 以太网和 Fibre Channel over Ethernet (FCoE) 存储连接。IBM PureSystems 为开放式系统，可采用基于标准技术的广泛生态系统。

3. 简化的体验——从平台采购到 IT 流程，提高员工生产力及工作负载的响应性

IBM PureApplication System

IBM PureApplication System 在其整个生命周期中提供简化体验。从初始采购和安装到持续进行的监控和维护，IBM 可借助集成系统以及一个部件号和支持合同简化流程。

该系统可实现令人瞩目的效率成果并减少运营成本，改变了体验和 IT 经济效益。管理和维护的最佳实践嵌入至该系统中，且借助单一的统一控制台（请参见图 2）简化管理，从而使 IT 员工得以分身处理其他任务而免于机械地重复执行任务，投入更多时间从事战略性的增值活动。

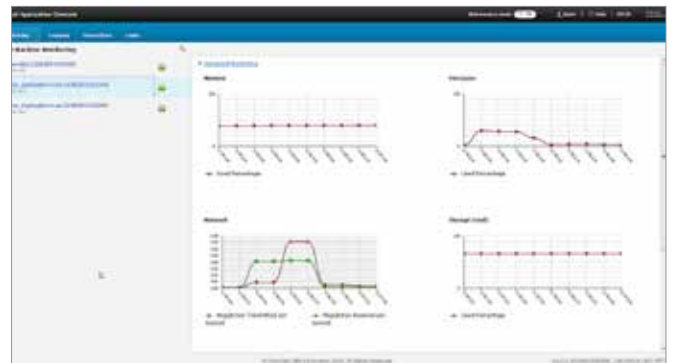


图 2. 单一 PureApplication System 控制台可提供监控和系统管理。

竞争优势

Oracle 系统仅支持 Oracle 堆栈，为运行不属于 Oracle 的任何程序，企业必须增加其 IT 环境的复杂性。IBM PureFlex System 和 IBM PureApplication System 为开放式系统，可用于管理大量 ISV 应用程序，而 Oracle 系统工具只能管理 Oracle 产品。如果医疗领域的公司想要将其 Oracle 数据库与非 Oracle 特定医疗应用程序一起运行，则必须独立运行及管理两个产品。

HP 工具集侧重于基础架构，而 IBM PureApplication System 集成硬件、中间件和软件要素，并有助于通过集成控制台管理这些组件。HP 系统管理并未集成。

VCE 管理依赖于几种产品：UCS Manager、EMC UIM 和 VMware vSphere，这些产品并未与 Vblock 集成。

与 IBM PureApplication System 相比，上述三家供应商并不具备可与之媲美的 IT 简化竞争力和功能。此外，Oracle、HP 和 VCE 产品的成本也高于 IBM PureApplication System，可能需要客户自行购买及集成单独的解决方案要素。

改变企业处理 IT 的方式

IBM PureApplication System 是全新的创新解决方案，可大幅缩减开发、配置、测试和集成应用所需的时间。该产品简单实惠，提供内置于系统的 IT 运营专家能力，使一般 IT 人员能充分利用开箱即用的功能。企业可以最佳方式部署应用程序，缩短实现价值的时间周期，而无需担心手动配置基础架构。

此外，企业还可执行功能升级、系统维护和软件更新，最大限度缩短停机时间，从而减少停电所造成的损失。基本上，IBM PureSystems 提供的内置专家能力、集成设计和简化的体验是竞争系统望尘莫及的，Innovation Group 等企业可予以证明：“使用 PureSystems 等预先打包的虚拟产品意味着除了明显减少部署时间外，我们可维护更高级别的可重复性和系统稳定性。”

了解更多信息

要了解有关 IBM PureApplication System 的更多信息，请联系 IBM 销售代表或 IBM 业务合作伙伴，或者访问：

ibm.com/ibm/puresystems



- ¹ 基于一个 IBM PureData System for Transactions T1500 大型配置 (384 核心、6.1 TB RAM 和 74.4 TB 容量)。
- ² 基于适用于预期典型工作负载正常操作的 IBM 内部测试和系统设计，数据节点可在几秒内恢复，无固件和 O/S 升级的计划内停机。个别结果可能有所不同。
- ^{3,5} 基于对 IBM PureApplication System W1500-192 进行的测试，测试内容为部署 1 个包含 2 台 WAS VM 和 1 台 DB2 VM 的单一虚拟应用模式并更新弹性负载均衡器 (ELB)。WAS VM 分配 4 个 vCPU、4 GB 内存和 12 GB 磁盘；DB2 VM 分配 8 个 vCPU、6 GB 内存和 2 个 12 GB 和 4 GB 的虚拟磁盘。
- ⁴ 基于对 IBM PureApplication System W1500-96 进行的时间测试，时间从启动系统计起到系统可支持应用部署为止。

© IBM 公司版权所有 2013

IBM Corporation
Systems and Technology Group
Route 100
Somers, NY 10589

美国印制
2013 年 10 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、BigInsights、Flex System、InfoSphere、PureApplication、PureData、PureFlex 和 PureSystems 是国际商业机器公司在全球许多司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。当前的 IBM 商标列表请见网站的“版权和商标信息”版块：ibm.com/legal/copytrade.shtml

Netezza 是 IBM 公司之一 IBM International Group B.V. 的商标或注册商标。

Intel 和 Itanium 是 Intel Corporation 或其下属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家的注册商标。

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

本文档的最新信息截止至本出版物的最初发布日期。IBM 可能会对本文档随时更改，恕不另行通知。并非 IBM 运营所在的每个国家/地区均会提供所有产品。

文中的信息“按原样”提供，不提供任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、特定目的适用性或非侵权性担保。IBM 产品根据其相关协议的条款和条件进行担保。

有关 IBM 未来发展方向和趋势的所有声明只表示目的和目标，可能随时更改或撤消，恕不另行通知。



请回收再利用