



解决影子 IT 难题

采用多源运行模式可加速创新

目录:

- 1 简介
 - 2 发现问题
 - 2 前进之路: IBM® cloudMatrix
 - 2 第 1 步) 发现并同步现有资源
 - 3 第 2 步) 跟踪新的公共云部署
 - 3 第 3 步) 制定使用批准资源的计划
 - 3 IBM cloudMatrix 为何重要
 - 4 IBM cloudMatrix 的优势
 - 5 结论
-

介绍

仅仅在五年前，还只有 20% 的组织在云基础架构上运行工作负载。¹ 时间很快来到今天，最近的一份 Rightscale 调查报告显示，93% 的组织都在混合利用私有云和公共云功能。² 公共云功能，无论是软件即服务 (SaaS) 还是基础架构即服务 (IaaS)，普遍都可按需使用，它们不需要资本支出，因为公司无需购买硬件。需要工作场所协作工具或共享存储以启动新应用程序或扩展现有服务的员工/业务部门，可以获得这些功能。公共云可实现更高级别的敏捷性与简洁性，这些都是今天的业务创新所必不可少的。

许多传统 IT 组织都在为了提供具有同等敏捷性与灵活性的功能而苦苦挣扎。即便他们已经转换成云基础架构，也很难企及公共云体验的简洁性与敏捷性，因为传统的工作流、人工介入以及各种业务采购需求都会减慢速度。这些挑战都在加速推动业务用户在不牵涉组织里的 IT 专业人员的情况下寻求 IT 功能。行业将之称为影子 IT。用户和开发人员之所以使用影子 IT 模式，是因为它所具备的按需应变的可用性，可以加速创新并缩短新功能的上市时间。

但是，影子 IT 虽然易于使用，但也伴随着风险，许多传统的 IT 组织都因为待解决的问题太多而压力重重。简而言之，许多 IT 组织都不知道其员工使用何种云服务，因为用户并未让 IT 了解他们的云活动。数据存储在哪里，是否对数据集采取了保护措施，是否备份了数据和应用程序，功能是否可根据长期的业务需求进行扩展，需要多少成本，所有这些问题，IT 全都一无所知。



很明显，IT 组织必须拿出令人瞩目的替代方案才可解决影子 IT。公共云为用户带来了极大的灵活性，以至于 IT 不能再对用户需要同类的按需服务这一需求视而不见。实际上，IT 组织必须提供影子 IT 功能和优势，并且不会带来任何风险。如果 IT 组织不能实现运营优化，即以自动化且高度灵活的稳健方式获得和交付云功能，同时不会限制敏捷性和速度，那么用户就会在没有 IT 监管的情况下继续购买云。总体目标就是找到接纳影子 IT 而非禁锢影子 IT 的方法。

本白皮书将介绍 IBM cloudMatrix 如何提供三种 IT 运营方式，帮助组织着手整合影子 IT 活动并提升体验和速度，以转变组织的行为。借助 IBM cloudMatrix，组织可设计出这样一种方法，既能发现现有资源，又能了解新资源，同时为影子 IT 提供一种同类替代方案。一开始，组织可以小规模实施，然后根据需要扩展能力和功能。

许多传统 IT 组织都在为了提供具有同等敏捷性与灵活性的功能而苦苦挣扎。

发现问题

多年来，IT 部门确立了多种结构和流程来管理企业技术基础架构。随着结构和流程的不断增加，敏捷性有所下降，其后果就是速度太慢而难以招架企业用户当前的需求。IT 希望获得支持，但是各种为公司提供保护的流程变成了实现这一目标的“拦路虎”。

这些限制不能持续存在。简而言之，用户不会坐等数小时甚至数天，只为得到一张容器图片或一台虚拟机。他们需要即时获取计算、存储和带宽，同时不会造成延迟或增加复杂性。如果 IT 不能满足，用户自会另请高明。

为了给组织提供高效支持，IT 运营必须解决好三大问题：

1. 如何为购买公共云的用户制定经过批准的自动化流程？不难看出，用户会购买公共云，并且还将继续购买。IT 如何整合公共云消费并进行标准化处理，以使用户可以继续利用其价值，而不会带来成本挑战或业务风险？
2. 我们如何解决伴随影子 IT 而来的安全和数据风险？想象一下工作负载散布在许多云上的场景。IT 如何管理这种无序扩张的局面？我们如何在看不见的情况下监控、管理、维护和保护数百种工作负载？
3. 我们如何在不牺牲创新所必需的速度和敏捷性的前提下，控制对公共云的访问和利用？我们的企业希望我们实现成功运营，而不是为其制造障碍。我们如何简化采购、成本控制、治理和管理？

解决这些问题并非易事，但也不是无计可施。

前进之路：IBM cloudMatrix

IBM cloudMatrix 通过三个步骤帮助组织交付可媲美公共云的敏捷性。

第 1 步) 发现和同步现有资源

首先要了解当前在云中有哪些资源。IBM cloudMatrix 可帮助 IT 组织发现并同步主要云提供商的现有资产。将这些曾经被隐藏的资源集中到一个中央位置，方便 IT 详细了解现有资源，以便在将来的应用程序架构中进行标记和利用。

IT 努力了解在标准 IT 采购流程之外购买和使用哪些资源。这种能力让 IT 和用户可以更轻松地发现有提供商名下的资源，并同步这些资源，以显示在 IBM cloudMatrix 中。通过将资源集中到单个地点，IBM cloudMatrix 有助于 IT 广泛地审核各项安全规程。IT 可以了解更多关于用户如何使用公共云以加大成本控制并促进未来规划的信息。

第 2 步) 跟踪全新的公共云部署

IBM cloudMatrix 让组织能够通过集中的商店提供公共云产品，让 IT 以全新的方式跟踪资产并监控用户在公共云功能方面的支出。组织可能还未出台提供完全受控解决方案的流程。但借助 IBM cloudMatrix，他们至少可以在引导用户使用 IT 目录时获得更高的可见性与洞察力，从而降低影子 IT 需求和利用率。

IBM cloudMatrix 帮助组织首先从一份预先填写了主要供应商的目录开始，利用标准目录价格或者使用合同订价。IT 管理员甚至可以定制目录中的内容。

第 3 步) 制定使用获准资源的计划

利用 IBM cloudMatrix 构建一个强大的市场，提供来自不同公共、私有以及虚拟部署产品的预封装和已审查解决方案，并针对本地和异地资源提供自动化部署，以加快交付速度。

可借助 IBM cloudMatrix 更轻松地构建解决方案蓝图，整合治理政策并自动化实施审批流程。IT 可交付同类融合治理功能的方案和流程，从而显著降低对速度和敏捷性的影响。

提供更多选择和工具以便为组织选择最佳方案，非侵入式治理借助 IT 所需的可见性与控制，为用户带来他们需要的速度和敏捷性。

IBM cloudMatrix 为何重要

IBM cloudMatrix 有助于组织以全新的方式为用户提供支持，为公共云确定获准的消费路径，而不会产生任何障碍。同时，还可提高对云资源的访问水平和可见性。IT 可以更好地管控安全风险，并监控用户为其项自行管理公共云功能的支出。

一方面来讲，IBM cloudMatrix 可以更轻松地调整，是高度自动化的多环境编排和管理引擎。IT 运营可以借助它针对不同的环境、基础架构以及提供商编排简单或复杂，或新或旧的应用程序。IBM cloudMatrix 可管理基础架构资源的实施，还可部署并配置自下而上的应用程序堆栈和安全设置。

IBM cloudMatrix 可以更轻松地调整，是高度自动化的多环境编排和管理引擎。

从另一方面来讲，它是一种可将 IT 运行转化成创新引擎的工具。它让 IT 摒弃了之前那种令人苦不堪言的人工 IT 采购模式，代之以自动化的自助服务模式，提供标准化的蓝图和框架，用户可以藉此实现更快的配置。

我们一起了解一种场景，看它如何发挥效用。

用户使用的 AWS 没有 IT 参与或可见性，给组织带来了隐性成本。实施 IBM cloudMatrix 之后，用户可以进入 IBM cloudMatrix 市场购买 AWS 功能。用户可以访问整合的商店采购公共云、预封装的解决方案以及内部资源。换言之，无论是本地资源还是异地资源，都可从同一个门户买到。

通过市场购买公共云资源时，会添加虚拟数据中心和业务部门的标签，以便快速识别。更易于将利用情况与用户联系起来。

IT 可轻松设置支出警告、审核安全设置并跟踪使用情况。因为使用模式会突出显示问题，因此 IT 能够为用户提前弥补缺陷以提供更优质的服务。

IBM cloudMatrix 可自动同步主要供应商的账单。它会将实际的 IT 账单和预计的账单进行比较。如果支出超支，IBM cloudMatrix 会触发警报并与用户一起解决问题。发生此类情况时，组织可以监控支出并发现异常情况，从而限制他们的支出。

借助 IBM cloudMatrix，支出审计和风险评估变得易如反掌：

- 在虚拟数据中心 (VDC) 级别发现并同步，以确定是否增加了需要支出的额外资源
- 借助 IBM cloudMatrix 中的安全审计快速了解是否存在需要规避的风险
- 如果发生安全威胁，可离线获取资源

提供更多选择和工具以便为组织选择最佳方案，非入侵式治理借助 IT 所需的可见性与控制，为用户带来他们需要的速度和敏捷性。

IT 可迅速解决问题，与用户一起设计 IT 批准的配置，制定蓝图以实现一致的利用，还可直接在服务市场配置新资源。用户可获得来自 IT 的全新支持，IT 能够以一种不会对组织造成威胁的方式获得必要的资源。

IBM cloudMatrix 优势

IBM cloudMatrix 让组织能够顺利接纳影子 IT，给用户带来的只有“甜头”，没有“苦头”。因为有了经过 IT 批准的购买公共云的市场，用户不再需要 IT 的参与也能自行购买。与此同时，IT 也能拥有管理安全与成本所需的可见性与可追踪性。

针对用户 – IBM cloudMatrix 可提高生产力并缩短上市时间，因为它能通过单个商店为许多云提供强大的用户体验。购买时的货比三家可得到更明智的决策，从而实现更好的成果。它让开发人员可以在“适当的”环境下自行配置所有资源，无论是全新的功能还是完全配置的应用程序堆栈，也不论是在本地和/或异地，全都不在话下。用户无需在速度与策略之间艰难抉择。借助 IBM cloudMatrix，用户可在从开发到生产整个周期内营造出一致且可重复的环境。

针对 IT 审计人员 – IBM cloudMatrix 可抑制成本超支。它会比较预期支出与实际支出，并在二者不一致时发出警报。即便用户有一些意外举措，例如配置的次数是 AWS 实例预期的两倍，那么 IT 会迅速了解变化的情况。它可以迅速追溯成本超支，并帮助审计人员联系用户。此外，IBM cloudMatrix 可让许多云供应商的支出合理化，协助用户找到更实惠的方案。

针对 IT 运营 – IBM cloudMatrix 让运营更加高效。其单个平台有助于在开发和生产的不同阶段保持一致性。

IBM cloudMatrix 有助于在 IT 和用户之间建立起全新的连接，既强调共同的目标又可减少冲突。让用户远离不安全的影子 IT，同时提高可见性与控制，还有助于降低组织面临的风险与挑战。IT 不必在争分夺秒的情境下花费太多时间，相反，可以为创新提供更有力的支持。他们不再回应优先级较低的请求或战斗需要，让不兼容的解决方案也能“随时投入使用”。IT 可以构建一个杜绝发生任何问题的系统。时间得以缩短，成本得到更好的控制，而风险被有效规避。

针对 IT 主管 – IBM cloudMatrix 通过从特殊的影子 IT 到成熟完整的混合 IT，提高了效率、满意度和业务优势。用户发展不会受阻，IT 也不会不堪重负。IT 主管也不再担心未受保护的应用程序和数据带来的风险，从此高枕无忧。IBM cloudMatrix 还能让 IT 主管在“创新对话”中发挥更重要的作用，因为他们对机会、竞争优势和差异有着更成熟的看法。

结束语

影子 IT 并未消亡，因为它有助于解决业务问题，但是在解决问题的过程中常常会造成一些不可接受的风险。一些组织对此心存畏惧，但是组织需要影子 IT 的敏捷性以及传统方式的治理。IBM cloudMatrix 为用户带来了一种自动化的高效自助服务解决方案，只需数分钟即可在多个环境、供应商或技术之间使用公共云功能。它为影子 IT 提供一种灵活敏捷的替代方案，以控制和治理加速业务创新，而不是设置障碍放慢创新。

IBM cloudMatrix 有助于企业利用多源运营模式采用混合 IT。企业可获得个性化的 IT 服务消费，并通过 IBM cloudMatrix 自助服务商店、动态市场以及持续的交付引擎实现统一交付。IBM cloudMatrix 通过如下方式帮助企业 IT 组织交付突破性成果：

- 将交付时间从数天缩短至数分钟
- 降低基础架构和运营成本
- 借助从设计到订单的自动化自助服务模式实现敏捷性

有关更多信息，请访问

<https://ibm.biz/brokerageservices>



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

美国印制 2016 年 5 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Gravitant 是 International Business Machines Corp. 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。IBM 商标的最新列表可在下述网页的“版权和商标信息”中查看：ibm.com/legal/copytrade.shtml

本文档为初始发布日时的最新文档，IBM 可能随时对其进行更改。本文档为初始发布日时的最新文档，IBM 可能随时对其进行更改。IBM 并未在每个开展业务的国家/地区提供所有产品/服务。

本文档中的信息“按原样”提供，不带任何明示或暗示的保证，包括不带任何适销性、对特定用途的适用性的保证，以及任何不侵权的保证或条件。

IBM 根据提供产品时的协议条款与条件提供产品担保。

良好安全实践声明：IT 系统安全包括通过防范、检测和响应来自企业内部和外部的不正当访问，从而保护系统和信息。不正当访问可导致信息被更改、销毁或盗用或导致系统被破坏或滥用，包括攻击其他系统。没有任何 IT 系统或产品是完全安全的，而且在防范不正当访问方面，也没有任何单个产品或安全措施是完全有效的。IBM 系统和产品的设计旨在作为全面安全方案的组成部分，其中必然涉及其他操作程序，可能会要求其他系统、产品或服务具有最高的效率。IBM 不保证其系统和产品可免受任何一方的恶意或非法行为影响。

1 Kuttikrishnan, D.; 云计算：放缓的采用率，当前障碍；IT Business Edge; 2011 年 11 月 16 日；<http://www.datamation.com/cloud-computing/cloud-computing-slow-adoption-rates-current-obstacles.html>

2 Weins, K., 云计算趋势：2015 年云调查现状；Rightscale, Inc.; 2015 年 2 月 18 日 <http://www.rightscale.com/blog/cloud-industry-insights/cloud-computing-trends-2015-state-cloud-survey>



请回收利用