

数据保护现代化

亮点

- 降低存储成本
 - 减少 IT 人员负担
 - 实现性能提升
 - 在实现简化和改进用户体验方面成效显著
 - 实现与多个云服务的无缝集成
 - 利用自助服务，提高业务敏捷性
 - 利用备份数据，加速和改进 Devops 与分析
 - 确保业务正常运行时间最大化
 - 构建的数据备份环境在抵御网络攻击方面更具弹性
 - 实施全方位的数据保护平台
-

如今，各种 IT 趋势在推动现代数据保护要求。随着数据的爆炸式增长，企业需要以多种方式降低运营和存储成本。企业还需要持续确保正常运行时间。因此，快速恢复数据至关重要。此外，数据保护需要与网络安全目标保持一致，比如确保数据保留安全等。

如果企业的备份战略无益于加速推动流程、制定更明智的决策并提高利润，这种战略必定会无法维持。因此，现代企业已开始利用辅助数据来提高竞争力，具体来说，他们通过自助服务快速访问数据，提高敏捷性；利用数据副本管理技术，轻松将备份数据运用于分析和报告，进而提升价值。

现代数据保护的重要领域

现代数据保护解决方案拥有五大特征，能帮助客户快速备份和恢复数据，并将备份数据的价值最大化，同时降低成本。这五大特征分别为：

降低成本。 数据保护解决方案的存储和运营成本大幅下滑，这主要是因为新的数据保护解决方案更简单、更高效、更有效。此外，现代数据保护解决方案提供自助服务并支持多重功能，进而降低了 IT 员工的负担及对额外单点解决方案的需求。

提高性能。 现代解决方案可提供更高的性能。就数据保护领域而言，这不仅是指从 A 点到 B 点的数据移动性能，还包括与 RPO/RTO 相关的性能。新兴技术能为企业提供各种功能，包括即时数据挂载、版本恢复目标 (VRO) 和地理恢复目标 (GRO) 等，进而实现更快速、更简单、更灵活的恢复。

实现简化和改进用户体验。新兴的现代解决方案使用很方便。借助各种功能，包括直观的 UI、虚拟部署，以及具备 REST API 集成和自助服务功能的无代理解决方案，数据保护管理已变得更轻松。

无缝集成云。当今的数据保护解决方案能够轻松、便捷地扩展至混合多云环境，同时支持备份即服务、灾难恢复即服务和长期数据保留，并保护云端的应用和/或数据。此外，云技术还支持用户访问多个位置的数据，这意味着，用户能在所需的时间和地点使用数据副本。

利用数据复用功能，提高业务敏捷性。当今的下一代解决方案支持用户快速、便捷、安全地访问和复用备份存储库中的数据，以支持多个业务用例，让业务线和项目团队能够获取洞察力，加速业务流程，满足市场需求。

IBM 现代数据保护解决方案

IBM 现代数据保护产品组合包括 IBM Spectrum Protect、IBM Spectrum Protect Plus 和 IBM Spectrum Copy Data Management (CDM)。这些解决方案结合一体，就能为客户提供全方位的现代数据保护，进而在混合多云环境中交付简单性、可扩展性以及数据复用和复制功能。

IBM Spectrum Protect - IBM Spectrum Protect 可提供可扩展的数据保护，它覆盖多个平台 (AIX、Linux on x86、Linux on Power、Linux on System z 和 Windows) 及多种应用。IBM Spectrum Protect 还可针对虚拟环境提供基于管理程序的无代理保护。此外，IBM Spectrum Protect 还通过内置的数据效率功能，降低备份基础架构成本；IBM Spectrum Protect 提供多个灾难恢复和长期数据保留选项，包括提供数据复制功能，支持用户使用磁带、公有云服务和内部对象存储。

IBM Spectrum Protect Plus - IBM Spectrum Protect Plus 是一款现代数据保护解决方案，它能简化虚拟机、文件、数据库和应用的快速恢复。该解决方案能够挖掘数据的价值，以支持数据复用，并加速 DevOps、分析和其他事务。您可以轻松将 Spectrum Protect Plus 部署成虚拟设备，这种无代理架构的维护非常简单。中央仪表板能简化管理；基于策略的模板支持您以自助方式简化运营，帮助您确保服务级别协议 (SLA) 的合规性。通过利用 REST API 集成第三方工具和解决方案，比如 Puppet 和 ServiceNow，您能够实现自动化。通过将数据卸载至多个云服务以及 IBM Spectrum Protect，您能够实现经济高效的长期数据保留、数据合规性和灾难恢复。

IBM Spectrum Copy Data Management (CDM) - IBM Spectrum Copy Data Management 旨在利用存储硬件快照、克隆和复制，实现就地数据复用，并提供数据副本用于 DevOps、报告和分析。您可以快速将 IBM Spectrum Copy Data Management 部署成无代理虚拟机，以加速实现价值；IBM Spectrum Copy Data Management 能够对混合多云环境中的副本数据进行编目，提供企业级数据可视性。数据使用者能够利用自助服务门户，创建他们所需的副本，实现业务敏捷性。复制流程和工作流能够自动运行，可确保一致性并降低复杂性。

IBM 现代数据保护方法的优势

要管理数据，您应该从了解数据保护解决方案如何识别环境内的工作负载入手。传统的备份目录只会在备份作业运行时才编制数据目录。在这种模式下，您在备份时，很容易遗漏信息。如果在构建系统、虚拟机或应用时无人知会备份团队，那么数据就得不到保护，这可能会演变成大问题。

借助 IBM Spectrum Protect Plus 这类现代解决方案，一旦安装应用和/或 vCenter，它们就会在 IBM Spectrum Protect Plus 中进行注册。完成这项工作后，Spectrum Protect Plus 就掌握了环境里的所有数据，并展示了哪些数据受到保护，哪些数据未受到保护。备份管理员可以提出问题，比如“是否需要保护该系统？”有些时候，并不需要对新的系统、虚拟机或应用进行备份。最终，用户能够确信其数据始终得到保护。

Spectrum Protect Plus 提供集中管理功能，并通过内置报告和向下钻取的仪表盘，实现数据可视化。此外，如果环境内的虚拟机和/或应用得不到保护，警报将自动通知管理员，这样，管理员就能在需要时主动采取措施。

然后，备份管理员将创建备份 SLA，这些备份 SLA 可分配给不同的虚拟中心、独立虚拟机、数据库或应用。重要的是，备份管理员能够询问虚拟机管理员想要将哪条策略分配到他们的虚拟中心。分配之后，虚拟中心内的所有虚拟机都将会采用该 SLA 策略。您也可以运用不同的 SLA 策略来处理不同的虚拟机。

此外，一旦在环境中添加了新系统或应用，它们将会沿用总体应用虚拟环境的 SLA。您不需要专门设置 SLA，也不用特地告知某人构建了新系统或应用，需要备份该系统或应用。某些系统可能需要不同的策略，但是无论如何，客户端数据从不会脱离保护。

IBM 现代数据保护方法支持网络弹性策略

目前，市场上没有能解决所有网络弹性问题的万能产品。因此，您需要遵循正确的流程，构建一个能以极具弹性的方式抵御网络攻击的环境，这包括：能够**检测**攻击，能够**保护**受到攻击的数据，能够**恢复**受到攻击的数据。

这些原则遵循了美国国家标准与技术研究院（National Institute of Standards and Technology，简称 NIST）的网络弹性流程标准，而 IBM 的现代数据保护产品则可以提供满足这些需求的功能。

借助 IBM Spectrum Protect，客户能够自动检测工作负载异常情况，比如自上次备份后备份数据出现激增或者去重率有所降低等情况，进而检测出可能受网络攻击所影响的数据。数据激增或去重率降低都可能是网络攻击的迹象。

在保护数据的能力方面，IBM 数据保护解决方案能帮助客户创建数据副本，这些副本可复制到辅助位置，用于灾难恢复。此外，通过使用 IBM Cloud Object Storage 不可变的对象存储功能，比如基于保留的存储分区，客户能保护长期数据存储。在特定的保留期内，客户不能删除或更改保存在基于保留的存储分区内的数据。

此外，客户还可以采取其他步骤，将数据保存在气隙位置，建立隔离，比如将数据离线保存在磁带上，确保攻击不会阻碍数据恢复。

结语

目前，IT 团队面临数据激增的挑战，并且需要交付更多业务价值，但是，他们通常又需要裁员或者维持现有的员工队伍规模，并利用更少的预算来管理自己的环境。他们还有两个重要的目标：确保业务正常运行时间最大化，以及降低网络攻击的风险。但是，多个因素阻碍了他们实现这些目标，其中包括：成本上涨、应用互不关联，以及无法轻松利用辅助数据集等。

结果就是，企业开始寻求利用现代数据保护解决方案，来提供高性能，降低存储和运营成本，并提供内置的数据安全性。同时，他们还希望采用全方位且统一的供应商数据保护平台。该平台应该便于部署和管理，提供存储效率，并且支持企业灵活运用多云环境。

最后，企业还意识到，他们必须突破孤立的备份应用的界限，因为这类应用无法帮助他们加速推进流程，制定更明智的决策并提高利润。因此，他们会优先考虑支持服务级编排和自动化的数据保护解决方案，以及能够帮助他们利用数据加速和改进 DevOps、分析或报告并进而获得竞争优势的解决方案。

为什么选择 IBM?

IBM 提供了广泛的硬件、软件和服务产品组合，包括行业领先的数据存储产品和解决方案。作为公认的行业领导者，IBM 可以提供创新技术、开放标准、卓越性能及久经验证的广泛存储产品组合，这些足以令贵企业选择 IBM 现代数据保护解决方案产品组合。

有关更多信息

如欲了解有关 IBM 现代数据保护解决方案产品组合的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问以下网站：
<https://www.ibm.com/it-infrastructure/storage/data-protection>

© Copyright IBM Corporation 2019.

IBM、IBM 徽标及 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在世界各地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。Web 站点 <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> 包含了 IBM 商标的最新列表；Web 站点 https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section_4 包含了可能在本文中提及的所选第三方商标列表。



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

有关 IBM 未来发展方向及意图的声明如有变更或撤销，恕不另行通知，且仅用于说明目标之用。