



Ebook

13.01.2023

SUSE Manager for Retail 的 POS 优化

介绍

如果你想优化你的 POS 零售环境，SUSE Manager for Retail 就是为你量身定制的解决方案，它提供了安全和集中的管理能力，助你轻松上手容器和边缘计算等现代新技术。

如果你是管理服务点 (POS) 零售基础设施的人员，你可能已经习惯了对应的挑战。强大的新技术可以提高成本效率、洞察能力和安全性。但是，技术过渡以及重新配置各种硬件环境的复杂性却令人望而生畏。

对于大多数企业来说，满足零售业需求的最好方法，是立足于当下并采用完整的解决方案。SUSE Manager for Retail 是一套创新和开源的零售管理解决方案，可将你的 POS 设备置于一个统一的环境中，让你以最小的中断和最大的灵活性激活先进 IT 设备的所有优势。

无论你现在的零售环境是怎样的，是使用旧硬件、混合配置还是多种不同的技术，SUSE Manager for Retail 都可以助你从中心到商店及云上对基础设施实现现代化和保护。

容器是零售领域最近的一项特别重要的技术（参阅“为什么使用容器？”部分）。SUSE Manager for Retail 在虚拟机 (VM) 和裸硬件设置方面同样得心应手，而且最近进行了现代化改造，从而帮助零售客户无缝踏上容器之旅，享受容器环境的所有优势。

为什么使用容器？

虚拟机是在主机上运行的完整来宾操作系统。虚拟机中的应用程序认为自己运行在真实的硬件上，但实际上应用程序是在作为主机进程运行的来宾系统上执行的。另一方面，容器不是一个单独的操作系统，而更像是一个单独、隔离的地址空间（图 1）。在主机系统上运行的容器共享主机内核和主机的一部分资源，但它们之间彼此隔离，像独立的系统一样。

容器避免了多个来宾系统的资源开销，因此比虚拟机更高效。容器也可以在你需要的时候快速轻松地启动，而且非常容易迁移。依赖项通常内置于容器中，换言之，容器启动后就可以工作了。

容器因其安全性、低开销和便携性在零售领域流行。容器环境非常适合需要快速编排的场景，以及部署目的单一的预构建镜像。

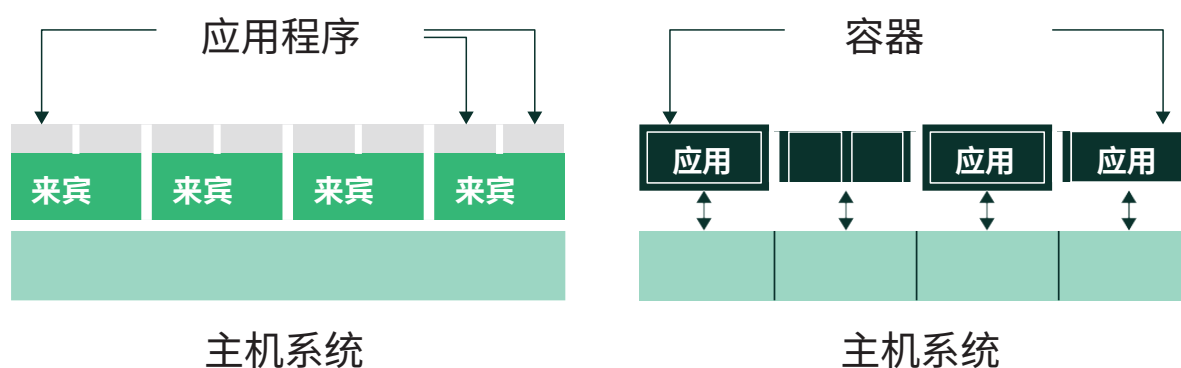


图 1：在虚拟机环境中（左），应用程序在一个完整的来宾操作系统上运行，该系统作为一个进程在主机上执行。在容器环境中（右），应用程序直接在主机上运行，但运行在一个具有专用资源的隔离“容器”中。

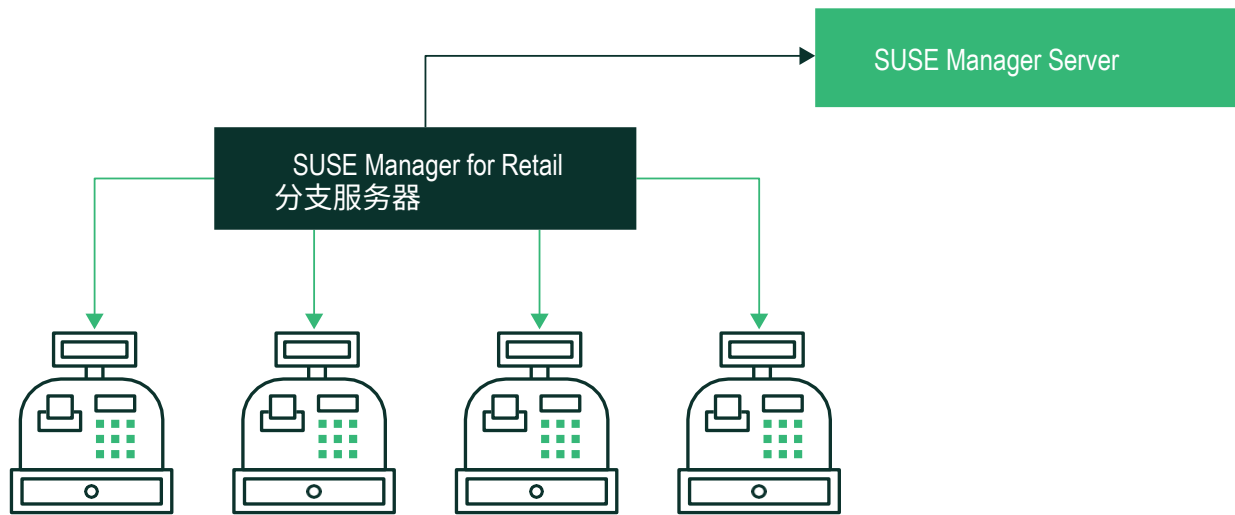


图 2：SUSE Manager for Retail 为 POS 设备提供生命周期管理、自动配置和合规监控。你的零售网络可以由单个分支机构组成，也可以扩展到多个地点的数千个节点。

SUSE Manager for retail 内部

SUSE Manager for Retail 能让你从单一控制台管理零售设备，即提供单点控制（图 2）。你可以从中央位置锁定安全并监控零售环境的健康状况。SUSE Manager for Retail 还支持生命周期管理，部署新的客户端系统，然后管理和交付更新，确保系统能与错误修复和安全补丁保持同步。此外，SUSE Manager for Retail 还强制执行合规检查，即检查可能导致安全问题或操作错误的未经授权更改。

SUSE Manager for Retail 使用 salt 来自动安装和远程执行更新和配置更改。定义配置后，salt 将执行所需的步骤。salt 的声明式配置提高了一致性，有助于减少错误并防止看不见的安全问题。你可以为特定角色预定义配置，建立最佳实践，避免每次推出新系统或安装更新时都需要重新准备。

SUSE Manager 另一个强大之处在于它能够适应你当前的基础架构。你可以使用 SUSE Manager

for Retail 来管理各种各样的 POS 终端、售货亭、自助服务设备和逆向售货系统。SUSE Manager 支持在裸硬件、虚拟机环境或容器化环境中运行的客户端系统，支持 UEFI 和基于传统 BIOS 的系统。

支持多种硬件意味着你能轻松找到适用于你系统的配置，避免昂贵的硬件升级。

SUSE Manager for Retail 可以在多种环境和服务场景中高效运行。你可以使用它来严格控制单个分支或部门，也可以扩展到具有数千个节点的多个位置。你还能利用配置控制来管理不同的网络带宽限制。

SUSE Manager for Retail 专为所有 Linux 零售资产而构建，无论它们位于数据中心还是商店中，你都能简单、安全地管理它们。SUSE 团队将帮助你设计和部署配置，而且该配置将针对你当前和未来的 POS 需求进行调整。

使用容器

容器能封装运行应用程序所需的所有依赖项，从而提高灵活性和可移植性，并大大简化了推出新功能和升级的过程。容器还以快速部署而著称，并提高了安全性。SUSE 解决方案中内置的容器支持对很多企业来说都是革命性的。

容器解决方案最近在零售领域受到了相当大的关注，许多零售企业也一直在寻找实现容器化环境的方法。

SUSE Manager for Retail 能充当将容器引入零售环境的入口点。SUSE Manager for Retail 提供了用于支持容器的无缝解决方案，学习曲线简单而且开销小。

Rancher Prime 平台能与 SUSE Manager 一起工作。SUSE Manager for Retail 用于管理应用程序级零售环境，而 Rancher Prime 则实现和管理 Kubernetes 容器环境，如图 3 所示。

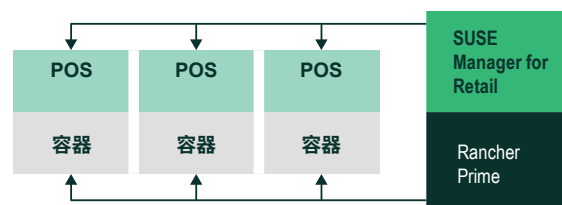


图 3：适用于 POS 环境的集成式简单解决方案：SUSE Manager for Retail 锁定客户端零售系统，Rancher Prime 管理底层容器基础设施。

SUSE Manager 和 Rancher Prime 的组合为过渡到容器化环境提供了一条清晰的路径，因此你的企业可以在最佳时机进行过渡。SUSE Manager for Retail 还支持运行在裸机和虚拟机上的旧系统，因此你可以将部分基础设施迁移到容器环境，并将其余部分保留在传统配置中，直到需要更改为止。

边缘零售

SUSE Manager for Retail 会随着你的基础设施发展引入的新技术（例如边缘计算）一起成长。边缘计算的目标是让计算资源更靠近访问资源的设备。在云时代，许多企业会将计算资源放在客户端可以远程访问的联网服务器上。边缘计算采用了云的概念并将其本地化。换句话说，你将同时享受云技术的强大功能以及本地（或地理位置接近）计算资源的简单性和低延迟性。

零售环境一直有使用分支服务器管理本地网络的概念，因此非常适合边缘场景。SUSE 的边缘技术将边缘计算引入 SUSE 零售环境。SUSE 的边缘零售解决方案包括 SUSE Enterprise Linux Micro，它是 SUSE Linux Enterprise 的不可变版本，并针对容器环境进行了优化。SUSE 容器工具包的核心组件也发挥了作用，Rancher Prime 用于管理 Kubernetes 容器系统，SUSE Manager for Retail 则管理 SUSE Linux Micro、POS 设备和软件。

边缘部署的关键是安全问题。SUSE NeuVector 提供了零信任容器安全性。

NeuVector 能执行风险和漏洞管理、数据保护、自动入侵防御和策略管理，这些功能都针对边缘容器环境进行了优化。

即使你的企业跨越多个地点，SUSE 的边缘解决方案都能让你对 POS 环境保持严格而灵活的控制。你可以从单个远程位置管理网络，并且仍能享受边缘位置本地操作的好处。借助 SUSE 的开源解决方案，你可以为客户提供灵活性和便利性，同时保证企业的安全性和效率。有了这套专门构建的解决方案，你将能提供卓越的客户体验，让 IT 运营从中心到门店都面向未来。

立即启动

你的零售环境目标是什么？希望集中管理各种设备？正在寻找实现容器的路线图？正在探索边缘计算等创新技术的优势？

无论你有什么需求，SUSE 都将为你排忧解难，执行后续的整合、保护和扩展零售环境的步骤。我们的团队将助你构建面向未来的零售业务。

要了解更多信息，访问 suse.com/retail，或立即联系你的 SUSE 客户经理。



了解更多

请访问 SUSE 中国官网: <https://www.suse.com/zh-cn/>

拨打 SUSE 服务热线 010-65339000

扫码关注 SUSE 官方微信公众号



SUSE 微信公众号



Rancher 微信公众号

Innovate Everywhere

© 2023 SUSE LLC. 保留所有权利。SUSE 和 SUSE 徽标是 SUSE LLC 在美国和其他国家的注册商标。文中所有第三方商标归其各自企业所有。