



VMware Lab Manager 助上海通用汽车实现统一部署管理

VMware Lab Manager 基于其为上海通用汽车提供的虚拟化技术平台，对通用汽车开发测试用的服务器进行了统一部署、统一配置、统一管理和统一维护，有效搭建了一个统一的管理平台。



亮点

行业：制造

挑战

对所有服务器需要统一的管理，提高软件开发和测试速度，并对开发过程实现映像存储，保证开发过程中的安全性

解决方案

VMware Lab Manager

成果

- 对所有开发测试用服务器进行了统一部署、统一配置、统一管理和统一维护。
- 降低了开发和测试设备的成本。
- 大幅度缩短了软件开发和测试周期。
- 极大提高了所交付软件系统的质量。
- 改进了开发团队之间的交流和协作。
- 保证了开发过程中的安全性。

“我们通过采用 VMware Lab Manager，在应用层面上，有效对原来的虚拟化平台进行了拓展，使得我们在开发测试过程中，实现了统一的安装和管理，并大大提高了开发过程中的安全性，保证了开发人员轻松地应用系统测试环境，并缩短了产品开发周期。”

——上海通用汽车有限公司信息系统部总监 陈颖剑

上海通用汽车需要全面提高开发测试系统管理

上海通用汽车有限公司是中国第一家在建成投产后 8 年中产销超过 100 万辆的企业，2005 年和 2006 年更是在乘用车市场上销量排名第一。上海通用汽车也是唯一一家连续 6 年当选“中国最受尊敬企业”的汽车企业。目前，上海通用汽车拥有上海金桥、烟台、沈阳 3 大生产基地，包括 4 个整车生产厂和 2 个动力总成厂。年总产能可达到 60 万辆，其规模与实力在国内汽车企业中位居前茅。2005 至 2006 年，上海通用汽车蝉联中国企业信息化 500 强榜首。上海通用汽车信息系统部是一个拥有 180 多人的团体。该部门为全公司所有办公、生产制造及市场营销的用户提供信息系统服务。同时负责上海通用汽车数据中心的管理。目前上海通用汽车在上海建有一个数据中心，并且在山东烟台建设的信息系统灾难恢复中心也在 2007 年底投入运行。

为了保证生产的连续性，以及满足企业生产系统需要经常性部署一些新应用的需求，其中某些应用非常复杂、配置步骤复杂，另外，企业的生产系统需要按照重要程度实施不同程度的备份和安全方案，上海通用汽车采用了 VMware 的虚拟化方案来解决以上问题。在不增加成本的情况下，实现了服务器的快速升级和维护，使得升级和维护的时间从过去的数日缩短到现在的一个小时之内，因此能够无需中断企业生产。但在开发测试过程中，依然需要解决以下问题：

- 由于有众多分散的服务器，需要通过软件对所有开发测试服务器进行统一管理；
- 提高开发人员的工作效率；
- 与合作伙伴在合作开发过程中，如何保证开发成果的安全性。

VMware Lab Manager 帮助上海通用汽车提升管理

上海通用汽车信息系统部经过论证，结合已经部署的 VMware 虚拟化技术，在其虚拟化平台上基础上，单独增加 VMware Lab Manager 虚拟实验室自动化系统，来对所有开发测试环境应用的服务器实现统一部署、统一配置、

统一管理和统一维护。通过采用该自动化系统，有效解决了开发测试过程中的安全、效率、成本问题：

- **VMware Lab Manager** 独立性强，拥有独立的操作系统和平台架构，与其他操作系统无关，安装部署快速方便；
- 在整个开发测试过程中，对各阶段服务器使用情况进行生命周期管理；
- 可以对不同阶段的应用，通过历史映像功能，对整个开发过程有完整的存储保留；
- 由于开发测试有一个统一的管理平台，而针对 **VMware** 虚拟技术也有一套管理平台，通过 **VMware Lab Manager** 可以合理利用资源，节约物理服务器资源，又增加了管理工具；
- **VMware Lab Manager** 可让管理员概括了解服务器池的情况，快速评估利用率、性能和活动，以及深入查看更多详细信息；
- **VMware Lab Manager** 利用虚拟机技术的封装和隔离特性来捕获、传送、存储和恢复配置，即使在执行过程中基础硬件或部署环境发生了变化，**VMware Lab Manager** 也能完成以上任务。

部署环境

- VMware ESX 2.5/3.0
- VMware Virtual Center
- VMware Vmotion
- VMware Converter
- 操作系统：Windows Server 2003、Linux、SCO UNIX
- 虚拟机应用：测试系统、开发系统
- HP DL380、HP DL580、EMC CX300
- VMware Lab Manager

VMware Lab Manager 实现统一部署、配置、管理和维护

VMware Lab Manager 建立在 **VMware Infrastructure** 基础之上，可以自动对复杂的多计算机软件配置进行快速安装和卸载。通过它，软件开发人员可以先执行挂起，然后将“配置”或跨越多计算机的正在运行且相互依赖的计算机系统集合的完整状态捕获到共享存储库中。随着时间推移，可以构建包括测试方案、生产环境和客户系统配置的配置库。以后需要将库中的一个配置用于开发或测试目的时，**VMware Lab Manager** 可以立即将整个配置部署到托管服务器池中的最佳资源中，而配置状态与捕获前完全相同，可以立即使用并能正常运行。

此外，**VMware Lab Manager** 的网络围栏技术可以让多个用户同时部署同一库配置的副本，而不必更改计算机特征，但是仍具有完全网络访问权限。

一般情况下，聚集计算机、安装操作系统、安装和配置应用程序，以及建立计算机间的连接不仅耗时，而且非常费力。上海通用汽车采用 **VMware Lab Manager** 后，以上过程变成了一项简单的自助型调配任务，单击鼠标即可完成，全过程只需几秒钟。

VMware Lab Manager 集中了服务器、网络、存储以及其他资源，并在开发、测试团队和个人之间共享，为所有开发或测试人员提供相当于配备专门调配人员的装备完善的数据中心的功能。

VMware 北京代表处

北京市东城区长安街一号东方广场 W2 办公楼 6 层 601

电话：+8610 85200148 传真：+8610 85200110

2007 VMware, Inc. 保留所有权利。VMware、VMware “箱状” 徽标及设计，VirtualSMP 和 VMotion 都是 VMware, Inc. 在美国和/或其他法律辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他商标和名称分别是其各自公司的商标。

