

为未来的发展 注入能量

戴尔利用 Hyper-V 帮助全球能源管理专家整合了约 66 % 的关键服务器环境



公司各部门的数据处理需求不断增长，最终很可能需要耗费大量人力来管理庞大、复杂的服务器基础架构。而转换到虚拟化环境有助于简化例行任务、提高运营灵活性并解放更多员工，让他们能有更多时间和精力投入到能够增加业务价值的环节中。

解决方案：

- 服务器整合
- 虚拟化

Schneider
Electric

客户概况

公司：施耐德电气
行业：科技
国家 / 地区：法国
成立时间：1836 年
员工数：114,000
网站：www.schneider-electric.com

挑战

施耐德电气一方面需要加大服务器容量用于测试和生产，另一方面又要控制成本。集团还希望最大限度地缩短管理时间。

解决方案

戴尔基础架构咨询服务部对该公司的需求进行评估后，推荐了基于 Windows Server® 2008 Hyper-V™ 的简化虚拟环境。最后，施耐德电气选择了面向 IT 人员的戴尔专业技术支持来优化性能。

优点

更快地部署 IT

- 戴尔基础架构咨询服务可确保最优的解决方案设计
- 部署时间缩短了约 83 %
- 开发人员只需五分钟便可将虚拟服务器投入使用

更好地运行 IT

- 服务器整合度达到约 66 %

更智能地发展 IT

- 借助 Hyper-V 可以快速部署测试环境



施耐德电气是一家跨国企业，它的专长是帮助企业可靠而有效地管理能源需求。该公司的客户软件部有八位开发人员，他们负责开发和测试电气设计和计算软件，让客户可以根据自身需求选择效率最高的施耐德电气产品和解决方案。

开发团队需要更新其 IT 基础架构，以便获得更多的容量用于测试和生产。相比于简单地扩展现有系统，他们更想整合环境，用更强大的服务器替换旧的服务器。由于该团队没有专人负责 IT 维护，所以简单以及有可靠的解决方案提供商作为后盾，都是优先考虑的事项。再者，该团队刚刚搬入新的办公室，在部署 IT 基础架构时需要与公司其他部门相互独立。

施耐德电气公司的项目经理 Jacques Sautier 说：“我们需要一种易于管理的基础架构，要能够尽快投入使用并且易于维护，这样就可以让开发人员将精力集中于开发过程。此外，扩展能力也非常重要，因为开发人员常常需要快速设置好软件的测试环境。”

一直以来戴尔的台式机和笔记本电脑都为施耐德电气提供着良好的服务，所以这次该公司仍然将目光投向了戴尔。Sautier 原本计划购买非虚拟化的服务器，但通过与戴尔基础架构咨询服务（Dell

ProConsult 的一部分）人员的交流，他发现利用 Windows Server® 2008 Hyper-V™ 进行虚拟化可以最有效地应对客户软件部门所面临的挑战。

戴尔顾问优化解决方案设计

戴尔为该项目指派了一位解决方案设计师，这位设计师向公司介绍了 Hyper-V 虚拟化的功能和优势。



“戴尔解决方案设计师是一位 HYPER-V 专家。在两天的部署时间内，我们的开发人员就掌握了他们所需的全部技能，并有足够信心独立管理这一环境。”

施耐德电气公司项目经理 Jacques Sautier

配置清单

服务

- Dell ProConsult
- 面向 IT 人员的戴尔专业技术支持 – 关键任务选项

硬件

- Dell™ PowerEdge™ 2900 服务器，配有英特尔® 至强® 处理器 E5430

软件

- Windows Server® 2008 企业版
- Hyper-V™
- Microsoft® System Center Virtual Machine Manager 2008
- Microsoft System Center Data Protection Manager 2007

凭借虚拟化，施耐德电气可将大量服务器工作负载整合到少数几台服务器上，不仅能简化管理，还能让开发人员更快启动测试环境。“与戴尔顾问交流之后，我们发现原来还有一种选择是我们未曾考虑过的，” Sautier 说，“这位解决方案设计师仔细听取了我们的诉求，并向我们展示了如何在我们的环境中充分利用 Hyper-V 技术。”评估和设计流程包括多个阶段：

- 虚拟化评估
- 虚拟化设计和计划
- 虚拟化运行状况检查
- 虚拟化运作评估
- 虚拟化概念验证

施耐德电气已经在使用 Microsoft® 软件，但不具备虚拟化知识，必须进行培训。“我们之前并未接受过戴尔基础架构咨询服务，但当戴尔建议通过四天的咨询服务来实施 Hyper-V 并传授各种知识时，我们知道戴尔就是我们要找的合作伙伴，” Sautier 说。

戴尔的解决方案是用两台 Dell™ PowerEdge™ 2900 服务器替换掉现有的六台服务器，这两台新的服务器配有英特尔® 至强® 处理器 E5430，并已针对 Hyper-V 虚拟化进行了优化。施耐德电气选择了面向 IT 人员的戴尔专业技术支持中的关键任务选项，以尽可能延长正常运行时间。



“幸亏有了戴尔基于 HYPER-V 的虚拟化解决方案，它让我们大幅缩短了服务器管理时间。”

施耐德电气公司项目经理 Jacques Sautier

部署时间缩短了约 83 %

戴尔团队的解决方案设计师在施耐德电气工作了四天，帮助他们部署了解决方案并向有关成员就 Hyper-V、Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 和 Microsoft System Center Data Protection Manager 2007 进行了培训。前两天先是部署了 PowerEdge 服务器并创建了虚拟化参数。然后，戴尔解决方案设计师帮助他们安装了 Microsoft System Center，并为团队成员展示了如何管理虚拟化环境以及执行物理到虚拟环境的迁移。“戴尔实施了前两项物理到虚拟环境的迁移，并向我们展示了流程的工作原理，然后由我们自己完成了剩下的迁移，” Sautier 说。

最后一天主要是进行了更多非正式培训，内容是关于 Hyper-V、System Center Data Protection Manager 2007 和有关数据备份的系统测试。Sautier 说：“戴尔解决方案设计师是一位 Hyper-V 专家。在两天的部署时间内，我们的开发人员就掌握了他们所需的全部技能，并有足够信心独立管理这一环境。”

“没有戴尔的帮助，我们至少需要 24 天的时间才能完成虚拟化解决方案的实施。戴尔技术人员在短短四天内就完成了这项工作，将我们的部署时间缩短了约 83 %。

戴尔在该解决方案的所有要素上都进行了精心的设计和部署，并为我们提供了相应的培训。”

缩短了管理时间

该公司现在有了经过整合的基础架构，需要维护的物理服务器减少了，工具使用也变得更加简单，管理也就随之简化了。采用 Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 后，该团队有了一个集中的控制台，可以从硬件到工作负载等各个层级对物理和虚拟服务器进行管理。Sautier 说：“System Center Virtual Machine Manager 帮助我们实现了例行任务的自动化，最大限度地为开发人员留出了创建应用程序的时间，从而改善客户体验并推动销售的增长。”

例如，开发人员可以使用性能和资源优化工具在物理服务器之间动态移动虚拟服务器。这样他们就可以在正常工作时间内进行维护，而且不会影响服务器的可用性。“幸亏有了戴尔基于 Hyper-V 的虚拟化解决方案，才我们大幅缩短了服务器管理时间，” Sautier 说，“即使没有专门的 IT 团队，我们仍然可以轻松管理基础架构。”

开发人员还使用 System Center Data Protection Manager 2007 来备份、存档和恢复数据。“采

用 Data Protection Manager 后，我们可以在不停机的情况下对物理和虚拟服务器进行磁盘到磁盘以及到磁带的备份。由于这种备份对磁盘空间的占用量最小，所以非常快速、可靠并且经济实惠，” Sautier 说。

借助 HYPER-V 和 SYSTEM CENTER 可以在五分钟内启动服务器

因为可以无缝扩展而且无需硬件，所以这种解决方案可以很好地满足该开发团队的需求。开发人员使用 System Center Virtual Machine Manager 2008 快速配置和优化虚拟机。Sautier 说：“我们开发人员创建的软件对于我们的销售流程而言非常重要，所以他们构建测试环境的速度越快越好。采用来自戴尔的 Hyper-V 解决方案后，部署一台服务器仅需五分钟，这与原先的几周时间形成了鲜明对比。”

服务器整合度达到约 66 %

实施虚拟化后，施耐德电气的开发团队将物理服务器从六台减少到了两台。除了简化管理以外，还提高了硬件利用率并解决了联网限制的问题。该公司的两台 Dell PowerEdge 服务器当前运行着八个虚拟服务器。“之前我们的联网插头数量不足，但采用虚拟化的戴尔服务器之后，这已经不再是个问题，” Sautier 说。

“凭借戴尔服务器和 HYPER-V，我们的服务器整合度达到了约 66%，许可成本的削减也达到了几乎同样的水平。”

施耐德电气公司项目经理 Jacques Sautier

一个虚拟化服务器可以执行多台物理服务器的任务，所以基础架构得到了更充分的利用，所需的空间也减少了。服务器数量减少也意味着软件许可证的数量可以减少，例如使用管理工具所需的许可证。“凭借戴尔服务器和 Hyper-V，我们的服务器整合度达到了约 66%，许可成本的削减也达到了几乎同样的水平，” Sautier 说。

随着物理服务器的减少，公司还降低了能耗。Sautier 说：“采用基于英特尔的 PowerEdge 服务器以及 Hyper-V 后，我们的能耗降低了 50% 左右，不仅节约了成本，还巩固了我们追求环保的企业文化。”

凭借面向 IT 人员的戴尔专业技术支持实现了可用性的最大化

为了最大程度地提高可用性，施耐德电气选择了面向 IT 人员的戴尔专业技术支持

中的关键任务选项，在四小时内即可获得上门支持。“戴尔全天提供即时电话帮助，并在四小时之内就可以上门进行故障诊断。这就意味着系统可用性得到了保障，我们也就轻松省心了，” Sautier 说。

若要了解有关此案例研究的更多信息，
或者阅读更多案例研究，请访问
www.dell.com/casestudies 与 www.dell.fr

此案例研究仅供参考。戴尔对此案例研究不作任何明示或暗示的担保。



Microsoft®

简化您的总体解决方案，尽在 DELL.COM/Simplify



戴尔服务的可用性和条款因地区而异。有关详细信息，请访问 dell.com/servicedescriptions

© 2009 年 10 月，Dell Inc.

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 或其附属机构在美国和其他国家 / 地区的注册商标。

Microsoft、Microsoft Office 和 Windows、SQL 以及 SharePoint 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家 / 地区的注册商标或商标。