



SMS 2003 部署与操作 深入指南

欧阳 刘晖 编著

MVP



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

微软MVP作品系列
——IT Professional



SMS 2003 部署与操作 深入指南

欧阳 刘晖 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



内 容 简 介

本书由两位微软最有价值专家编写,从实用角度出发,全面详细介绍了 Microsoft Systems Management Server。本书用 21 章的篇幅集中讲解使用 SMS 进行日常管理的操作和常见的范例。第 1~3 章介绍 SMS 的基础内容;第 4~7 章介绍服务器与客户端的部署配置相关内容;第 8~15 章按照 SMS 的功能分章节的详细介绍了每个功能;第 16~19 章介绍了日常维护管理方面的一些内容;本书的 20 章介绍了 Quest 公司基于 SMS 的扩展组建,它可以通过 SMS 来管理异构平台的系统例如 Linux;第 21 章介绍了 SMS 的新一代产品 Microsoft System Center Configuration Manager 2007 一些相关功能的概述。

本书的目标读者是希望用更简便的方法对企业 IT 环境进行管理的大中型企业的网络管理员,以及希望掌握 SMS 技术的初学者。只要有 Windows 操作系统的使用和管理基础,在阅读本书后,都将对 SMS 的部署和使用有全面的了解。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

SMS 2003 部署与操作深入指南 / 欧阳, 刘晖编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.7

(微软 MVP 作品系列)

ISBN 978-7-121-06817-1

I. S… II. ①欧… ②刘… III. 网络服务器—指南 IV. TP368.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 077764 号

责任编辑: 李 冰

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 27.25 字数: 505 千字

印 次: 2008 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 49.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

专家推荐

自 2005 年协助东风康明斯财务信息部完成了 SMS 的部署项目后，他们一直跟踪 Microsoft System Center 产品的发展，并通过演讲、电子邮件等多种形式将最新的微软技术和项目经验带给我们，同时他们通过技术 Blog 将这些信息分享给广大的微软技术爱好者，本书以简单、实用为目的，概述了 System Management Server 2003 的部署与管理，相信每个读者都能从中受益。

东风康明斯项目经理 袁芳

欧阳和我曾经共同参与设计和实施过国内几个比较大的 SMS 部署项目，欧阳在 SMS 产品上的深入、透彻的学识给予项目组很大帮助。我推荐想深入了解 SMS 产品的朋友们将这本书作为参考书。

Microsoft Senior Account Technology Specialist 赵歌喃

我是在 MVP（微软最有价值专家）峰会上认识欧阳的，对于欧阳的学识和人品非常敬佩。欧阳擅长微软服务器端技术，尤其是微软 System Center 产品家族。欧阳不但熟悉相关产品技术，同时具备丰富的项目部署经验，并且挤出业余时间，把来自项目第一线的宝贵技术和经验，通过图书的形式分享给大家。学习本书，有助于读者朋友全面了解微软 System Center 的部署和排错技术，是您案头必备的参考书。

微软最有价值专家、资深微软讲师、ITECN 博客站长 彭爱华

我是在一个 SMS 部署项目中认识的本书作者欧阳。那次接触欧阳带给我的印象是：丰富的项目经验和精湛的技术能力。之后经过多次接触，我更加感觉到欧阳是个很有独特想法的人，这些独特想法使得他在技术和项目方面事半功倍。很高兴今天能看到这本书的出版完成，由于欧阳曾经参与过无数次和 System Center 相关的部署、排错、维护项目，我相信这本书一定可以由浅入深地帮助大家掌握 SMS 丰富的知识和技巧，并应用到自己的企业中。

微软最有价值专家、资深讲师 沈旭

我很高兴向所有的 IT 专业人士、微软技术爱好者推荐这本讲解微软 Systems Management Server 2003 的中文图书，该书从 SMS 的安装到最佳实践，深入浅出地阐述了 SMS 的操作运用，理论联系实际，为广大的 IT 专业人士在学习微软 System Center 系列产品技术的道路上做出很好的铺垫。我相信这本书一定会让您大有收获！相信一定会让您更加了解微软 SMS 产品，更加了解其运行原理和操作方法。

微软最有价值专家、十大 IT 英雄 张跃

“微软 MVP 作品系列”丛书出版说明

“微软 MVP 作品系列”丛书的全部作者来自于历届微软最有价值专家，微软公司视所有的 MVP 为“最有价值合作伙伴”。电子工业出版社博文视点公司长期与微软最有价值专家有良好的合作，此次聚集力量，倾心为读者奉献一套涵盖系统、开发领域的各项微软公司核心技术的图书，希望每位读者都能从中受益。也希望对技术执着追求的您，踊跃参与微软最有价值专家的评选，也许下一个精彩来自于您！

微软最有价值专家（MVP）项目介绍

微软最有价值专家（MVP）是指具备一种或多种微软技术专业知识，并且积极参与在线或离线的社群活动，经常与其他专业人士分享知识和专业技能，受人尊敬、信任，而且平易近人的专家。

实际生活中，人们总是信任专家的建议和反馈。MVP 正是这样一群拥有丰富知识和实际经验的微软技术专家。他们不是微软的员工，但是非常乐于通过在线或离线社区的方式帮助技术人士。另一方面，微软公司时刻不忘倾听来自用户的意见反馈，不断开发新产品，改进技术，提高用户体验。MVP 代表来自社群的广大用户，他们的意见更能协助微软公司了解用户的真实需求。

Most Valuable Professionals（最有价值专家）是微软对上述专家在技术社群专业贡献的一种正式认同。该项目主要目的在于鼓励形成一个充满活力的全球性社群，使得微软和用户之间建立良好的相互关系，增进相互了解。目前主要策略为：

- 在全球范围内认可 MVP 并建立交流渠道——通过跨产品、服务和行业的广大社群，嘉奖有影响力 and 特殊贡献的专家，并赋予他们特殊的资源和权力。
- 贴近用户、提高体验——认可技术专家的特殊贡献，不论他们来自哪个领域、使用何种语言，致力于提高使用微软技术的亲身体验。
- 推动项目日臻完美——不断提高对技术专家的支持力度，在全球范围建立协调和沟通网络，增进微软和用户的相互了解。

该项目已经运作了 11 年，在全球 81 个国家拥有接近 3000 位最有价值专家。

谁是我们的微软最有价值专家（MVP）？

- 以微软技术为主题的作家、讲师、培训师。
- IT 业界的业内知名专业人士，通过印刷媒体、Blog 或其他形式分享经验和观点。

- 参与和微软技术有关的项目，担任主要角色的技术和管理人员。
- 建立讨论微软技术的技术网站，担任主要角色的技术和管理人员。
- 参与微软中文新闻组，积极地帮助论坛用户解决疑难问题的技术论坛高手。
- 参与其他第三方的微软技术论坛，积极地帮助论坛用户解决疑难问题的技术论坛高手。

我们时刻关注您的反馈

作为本书的读者，您是最重要的评论家和批评家。我们非常重视您的意见，并非常希望您告诉我们怎样才能做到最好。

对于本套丛书，我们组织了专门的项目团队，他们是——

组稿编辑：李冰

市场推广：胡辛征 李冰 陈歆懿 魏华

出版统筹：郭立

在本书的制作和推广过程中，还得到了许多热心的微软最有价值专家（MVP）、微软金牌讲师、微软特约讲师、博文视点的其他同事及各大网站站长和主编们的大力支持，在此表示感谢。电子工业出版社博文视点的同仁们欢迎读者提出自己的意见。

电子邮件：MVP@broadview.com.cn

邮寄地址：北京万寿路 173 信箱（北京博文视点资讯有限公司）

邮政编码：100036

前 言

记得 2003 年我第一次接触 System Management Server (SMS) 的时候就觉得这是一个有意思的产品，可以远程管理计算机，可以软件分发，可以收集资产等。到了 2004 年终于有以项目的形式接触这个产品的机会，这时候才感觉自己知道得太少，这个产品功能很强大。当然在 2004 年的时候相关的中文资料也是少之甚少，阅读官方的英文资料对于很多英文不好的人来说实在是一件难事。

从 2005 年开始我终于有了自己独立做 SMS 项目的机会，在这些项目中我从规划到实施，从管理维护到报表开发都有了更进一步的认识，正是这个项目让我开始有了 SMS 经验的积累。在一次会议上认识了电子工业出版社的高级编辑李冰，我和她聊起了自己的工作，也断断续续的写了一些 SMS 的文章，她建议我将这些文章重新整理汇总起来编写成为一本书。这个建议既让我欣喜又让我害怕。欣喜的是可以把自己的项目经验和管理经验总结分享给需要的朋友，自己也能完整地梳理一遍；害怕的是写书和写文章完全不同，它需要有清晰的思路和精练的语言，让读者能够完全理解自己的意思。

在微软的 TechED 大会上经过资深讲师彭爱华的引荐，我认识了好友刘晖，在和他谈起想编写一本 SMS 方面的书，并邀请他一起加入编写的时候，得到他的赞同和加入。使这本书在编写上有了更多的保障。

经过多次讨论我们把这本书的读者定位成几大类：企业 Windows 管理员，微软技术爱好者，从其他平台迁移过来的管理人员以及相关项目的参与人员。

这本书的目的是用尽量少的篇幅提供更多的价值，尽量确保内容的简单，紧凑，易于浏览。无论您是一个从零开始的技术爱好者还是已经有了一些经验的管理员，均可以从本书中受益，因此本书集中讲解日常管理的操作，常见的范例。

本书主要内容

本书的 1~3 章涉及 SMS 的基础内容。第 1 章介绍了 SMS 2003 的功能；第 2 章介绍了 SMS 站点层次结构以及相关的概念；第 3 章介绍在进行 SMS 项目规划时的一些注意事项。

本书的 4~7 章涉及服务器与客户端的部署配置相关内容。第 4 章介绍如何部署 SMS 站点服务器，配置站点父子关系，以及卸载服务器。第 5 章介绍了如何进行 SMS 站点的配置，例如配置站点角色，配置客户端代理等。第 6 章介绍了 SMS 的几种资源发现的方式。第 7 章介绍了几种常见的 SMS 客户端安装方法。

本书的第 8~15 章按照 SMS 的功能分章节的详细介绍了每个功能。第 8 章以分发 Office 2007 为例介绍了如何分发软件；第 9 章介绍了软硬件资产收集方面的内容；第 10 章介绍了软件计数功能的使用；第 11 章介绍了如何使用 ITMU 进行安全更新管理，以及使用 STVA 进行系统弱点扫描；第 12 章介绍了远程协助功能的使用；第 13 章以部署 VISTA 为例介绍了如何使用 SMS 的 OSD 功能进行操作系统部署，以及简单介绍微软的 BDD 解决方案加速器；第 14 章介绍了如何进行自定义集合，查询和相关的报表；第 15 章介绍了如何使用 SMS 的设备管理功能包来管理 PPC 等设备。

本书的第 16~19 章介绍了日常维护管理方面的一些内容。第 16 章介绍了如何使用脚本来进行管理 SMS，例如使用脚本创建一个数据包。第 17 章介绍了 SMS 的安全模式和安全权限。第 18 章介绍了 SMS 的日志文件和日常用于排错的工具使用。第 19 章介绍了 SMS 的备份恢复方面的相关内容。

本书的 20 章介绍了 Quest 公司基于 SMS 的扩展组建，它可以通过 SMS 来管理异构平台的系统例如 Linux。

本书的第 21 章介绍了 SMS 的新一代产品 Microsoft System Center Configuration Manager 2007 一些相关功能的概述。

阅读完这些内容后希望对您学习 SMS 和日常管理有所帮助。

致谢

看到凝聚自己很多时间和精力的图书出版，并有很多人从中受益，我们非常高兴，俗话说一个好汉三个帮，如果没有朋友的帮助，这本书也许无法顺利完成并出版。他们都对我在工作 and 这本书的编写上给予了很多的支持：

首先我要感谢客户的项目经理袁芳女士，从她那里我学到了很多 IT 规划、IT 服务管理的知识，对我以后的项目中乃至这本书中 IT 服务管理的思路都有很多的帮助。

其次还有微软的解决方案专家赵歌喃先生，他一直在解决方案思路、售前技巧，以及技术等多个方面给我很多帮助。

再次要感谢的是我的好友王磊先生，与他共事两年多的时间里，从他那里学习到了不少的东西，如何有效率地利用自己的时间完成更多的实验，如何进行详细的项目前规划等。

最后还要感谢这本书的编辑李冰，从这本书的编写到编辑出版她做了很多的努力。

《SMS 2003 部署与操作深入指南》是我与好友刘晖一起合作的第一本书，虽然我们尽力确保其中不会出现技术性的错误，但水平有限，出现问题在所难免，欢迎大家批评指正。

目 录

第 1 章 SMS 2003 概述..... 1

1.1 概述.....	1
1.2 SMS 2003 基本功能演示.....	2
1.3 SMS 2003 SP3 简介.....	5
1.3.1 应用程序部署.....	5
1.3.2 软硬件资产管理.....	5
1.3.3 安全补丁更新管理.....	6
1.3.4 移动设备管理.....	6
1.3.5 Windows 管理服务整合.....	7
1.3.6 WBEM 和 WMI.....	8
1.3.7 资产智能.....	9
1.3.8 Windows Vista 支持.....	9
1.3.9 64 位支持.....	10
1.3.10 文件大小库存清单的改进.....	10
1.4 SMS 2003 R2 新功能介绍.....	10
1.4.1 系统弱点扫描工具.....	10
1.4.2 自定义更新清单工具.....	11
1.4.3 操作系统部署.....	11

第 2 章 站点结构..... 14

2.1 SMS 站点服务器.....	15
2.2 SMS 站点层次结构.....	15
2.3 SMS 管理控制台.....	16
2.4 SMS 站点类型.....	18
2.4.1 主站点.....	19
2.4.2 辅助站点.....	19
2.5 站点关系和层次结构.....	20
2.5.1 中心站点.....	20
2.5.2 父站点.....	20
2.5.3 子站点.....	20
2.6 SMS 站点系统角色.....	21

2.6.1 管理点.....	21
2.6.2 分发点.....	21
2.6.3 客户端访问点.....	22
2.6.4 服务器定位点.....	22
2.6.5 报告点.....	22
2.6.6 代理管理点.....	22
2.7 站点边界.....	23
2.8 SMS 站点通信.....	24
2.8.1 发送程序.....	24
2.8.2 地址.....	25
2.9 SMS 客户端.....	25
2.10 远程漫游和漫游边界.....	26
2.10.1 管理点和正在漫游的高级客户端.....	27
2.10.2 使用受保护的分发点.....	27
2.10.3 局部漫游和全局漫游.....	28

第 3 章 部署规划..... 29

3.1 规划考虑.....	30
3.1.1 企业组织结构.....	30
3.1.2 网络拓扑结构.....	30
3.1.3 服务器环境.....	31
3.1.4 客户端环境.....	32
3.2 Active Directory 规划.....	32
3.2.1 活动目录健康检查.....	33
3.2.2 活动目录计算机账户清理.....	33
3.3 客户端规划.....	33
3.3.1 确定客户端类型.....	33
3.3.2 客户端发现规划.....	34
3.3.3 自动发现资源.....	34
3.3.4 发现域用户和组.....	35
3.3.5 发现可 IP 寻址的资源.....	36
3.3.6 发现 Active Directory 对象.....	37

3.3.7	Active Directory 用户发现	37
3.3.8	Active Directory 系统发现	38
3.3.9	Active Directory 系统组发现	39
3.3.10	使用脚本进行发现	39
3.3.11	网络发现	40
3.3.12	检测信号发现	40
3.3.13	控制客户端发现和客户端安装	40
3.3.14	客户端部署规划	41
3.3.15	推送安装	42
3.3.16	登录脚本或 Windows 策略安装	42
3.3.17	手工安装	42
3.3.18	计算机镜像安装	43
3.4	站点层次规划	43
3.4.1	站点通信	44
3.4.2	SMS 站点命名	45
3.4.3	站点服务器的位置和类型	45
3.4.4	站点系统角色	47
3.4.5	站点边界和漫游边界规则	52
3.5	SMS 服务器容量规划	57
3.6	数据库规划	60
3.7	安全规划	62
3.8	备份和恢复规划	63

第4章 服务器部署安装 64

4.1	安装前的准备工作	64
4.1.1	站点服务器需求	64
4.1.2	SQL 服务器需求	67
4.2	安装主站点服务器	68
4.2.1	扩展 Active Directory 架构	68
4.2.2	在 Active Directory 中创建容器	73
4.2.3	为 System Management 容器 设置权限	75
4.3	安装辅助站点服务器	86
4.4	配置站点间父子关系	91
4.4.1	创建地址	91
4.4.2	创建反向地址	91
4.4.3	识别父子站点	94
4.5	卸载主站点服务器	95
4.5.1	卸载客户端	95

4.5.2	卸载站点服务器	96
4.5.3	清除文件夹和文件	96
4.5.4	删除 SMS 账户和组	97
4.6	使用 SMS 管理控制台	97

第5章 配置站点 98

5.1	配置站点属性	98
5.1.1	常规选项卡	99
5.1.2	账户选项卡	99
5.1.3	站点边界选项卡	99
5.1.4	漫游边界选项卡	100
5.1.5	端口选项卡	100
5.1.6	高级选项卡	101
5.1.7	安全选项卡	102
5.2	配置站点系统	103
5.3	SMS 账户配置	103
5.3.1	站点连接账户	103
5.3.2	客户端账户	104
5.3.3	SQL Server 账户	105
5.4	分配站点系统角色	105
5.4.1	管理点	106
5.4.2	分发点	108
5.4.3	报告点	109
5.4.4	服务器定位点	110
5.4.5	客户端访问点	111
5.4.6	系统角色	112
5.5	启用客户端代理设置	112
5.5.1	硬件库存清单代理	112
5.5.2	软件库存清单代理	114
5.5.3	远程工具代理客户端	115
5.5.4	软件计数代理	119
5.5.5	播发程序客户端代理	120

第6章 资源发现 122

6.1	Windows 用户账户发现和 Windows 用户组发现	123
6.1.1	启用发现	123
6.1.2	发现过程	125

6.1.3 注意要点	126
6.2 网络发现	126
6.2.1 启用发现	128
6.2.2 发现过程	131
6.2.3 注意要点	132
6.3 Active Directory 发现	133
6.3.1 启用发现	133
6.3.2 注意要点	134
6.4 检测信号发现	135
6.4.1 启用发现	135
6.4.2 发现过程	136
6.4.3 注意要点	136
6.5 发现数据管理	136

第7章 客户端安装方法 137

7.1 客户端安装相关要求	137
7.1.1 硬件要求	137
7.1.2 操作系统要求	137
7.2 站点边界设置	139
7.3 常用安装方法	141
7.3.1 客户端推送安装	142
7.3.2 登录脚本安装	147
7.3.3 手工安装	149
7.3.4 Active Directory 组策略安装	151
7.4 使用 Orca 软件自定义 Client.msi	151
7.5 系统管理图标	153
7.5.1 常规选项卡	153
7.5.2 组件选项卡	153
7.5.3 操作选项卡	154
7.5.4 高级选项卡	154
7.6 卸载客户端	155
7.6.1 卸载高级客户端	155
7.6.2 卸载旧客户端	157

第8章 软件分发 159

8.1 概述	159
8.2 分发 Office 2007	160
8.2.1 创建 Office 2007 软件包	160
8.2.2 导入数据包定义文件	166

8.2.3 创建程序	166
8.2.4 设置分发点	171
8.2.5 检查分发过程	172
8.2.6 定义集合	173
8.2.7 播发 Office Enterprise 2007 到指定集合	174
8.2.8 播发给其他用户或计算机	176
8.3 以静默方式安装 exe 程序	177
8.4 使用软件分发卸载软件	178

第9章 资产收集 180

9.1 硬件资产收集	180
9.1.1 查看客户端的硬件清单	181
9.1.2 客户端硬件历史记录	181
9.2 软件资产收集	181
9.2.1 查看客户端软件清单	182
9.2.2 设置软件库存清单显示名称	182
9.3 收集指定的文件	183
查看从客户端收集到的文件	183
9.4 使用 SMS_def.mof 扩展清单	184

第10章 软件计数 186

10.1 概述	186
10.2 配置软件计数	187
10.2.1 启用软件计数代理	187
10.2.2 创建软件计数规则	188
10.2.3 启用和禁用规则	188

第11章 安全更新管理 190

11.1 安全更新管理流程	190
11.2 基本维护任务	191
11.2.1 每日任务	191
11.2.2 每周任务	191
11.2.3 每月任务	191
11.2.4 按需任务	191
11.3 准备安全更新	192
11.4 安装 ITMU	192
11.5 使用 STVA 进行漏洞管理	201
11.5.1 概述	201

11.5.2 安装 STVA 工具	202
11.5.3 使用 STVA	205

第 12 章 远程协助 209

12.1 概述	209
12.2 客户端系统要求	210
12.3 配置远程协助	210
12.4 远程协助功能	210
12.4.1 客户端连续诊断工具	211
12.4.2 Ping 测试	212
12.4.3 远程协助	213
12.4.4 远程重新启动	214
12.4.5 远程会话	214
12.4.6 远程文件传输	215
12.4.7 远程执行	216
12.5 远程桌面和终端服务的支持	216
12.6 修改注册表以支持工作组客户端	217

第 13 章 操作系统部署 218

13.1 安装操作系统部署功能包	218
13.2 操作系统部署	219
13.2.1 制作捕捉光盘	219
13.2.2 制作模板计算机	221
13.2.3 捕捉系统镜像	221
13.2.4 制作系统镜像数据包	223
13.2.5 制作安装光盘	226
13.2.6 部署操作系统	227
13.2.7 创建 Windows Vista 操作系统 数据包	228
13.2.8 创建分发点	229
13.2.9 创建播发	231
13.3 BDD 解决方案加速器	233
13.3.1 安装 BDD	234
13.3.2 BDD 需求	234
13.3.3 下载和安装 BDD	235
13.3.4 启动 Depolyment Workbench	236
13.3.5 更新必备组件	237

13.3.6 功能团队指导	239
---------------------	-----

第 14 章 集合、查询和报表 241

14.1 集合	241
14.1.1 定义集合	241
14.1.2 创建集合	243
14.1.3 更新集合	251
14.1.4 SMS 站点层次结构和集合	257
14.2 查询	257
14.2.1 查询元素	260
14.2.2 创建查询	262
14.2.3 修改查询	268
14.2.4 运行选择性查询	268
14.2.5 执行查询	269
14.2.6 修改查询结果的显示方式	270
14.3 报表	270
14.3.1 使用报表	271
14.3.2 使用面板	278

第 15 章 设备管理 283

第 16 章 SMS 脚本 289

16.1 SMS 和 WMI	290
16.1.1 SMS 如何使用 WMI	290
16.1.2 如何连接到 SMS 提供程序	292
16.1.3 读取 SMS 对象	294
16.1.4 创建更改和删除 SMS 对象	296
16.1.5 为 SMS 对象设置安全权限	297
16.1.6 使用站点控制文件	298
16.2 相关脚本示例	299
16.2.1 连接到 SMS 提供程序	299
16.2.2 创建数据包和程序	300
16.2.3 使用数据包和程序对象	301
16.2.4 创建播发	303
16.2.5 更改播发对象	304
16.2.6 查询 SMS	305
16.2.7 使用 CIM Studio 查看和修改 WMI 数据	308

16.2.8	连接 SMS 户站点名称空间	309
16.2.9	查看已经创建的 SMS 数据包	309
16.2.10	修改现有 SMS 数据包	310
16.2.11	查看对象之间的关联情况	310

第17章 系统安全 312

17.1	概述	312
17.2	安全模式	312
17.2.1	标准安全模式	313
17.2.2	高级安全模式	313
17.3	SQL 安全	315
17.4	WMI 安全	315
17.5	NTFS 安全	315
17.6	账户和组	318
17.6.1	安全对象和权限	318
17.6.2	安全对象	319
17.6.3	用户权限分配	321
17.7	自定义管理控制台	325
17.7.1	安全配置	325
17.7.2	创建控制台	326

第18章 分析和排错 330

18.1	系统性能和网络分析	330
18.1.1	使用系统监视器	330
18.1.2	创建系统监视图表	331
18.1.3	创建系统监视日志	334
18.1.4	查看系统日志	335
18.1.5	网络监视	335
18.2	状态消息	342
18.2.1	查看站点状态消息	343
18.2.2	设置消息筛选器	345
18.2.3	状态汇总程序	349
18.2.4	配置状态汇总程序	351
18.3	过滤的状态消息	354
18.4	SMS 日志文件	356
18.4.1	站点服务器日志	356
18.4.2	管理点日志	358
18.4.3	旧客户端日志	359

18.4.4	高级客户端日志	359
18.5	排错流程	360
18.5.1	SMS 管理工具包	361
18.5.2	SMS 账户查看工具	373
18.5.3	SMS MAP	373

第19章 备份和恢复 376

19.1	概述	376
19.2	备份流程	376
19.2.1	停止相关服务	376
19.2.2	站点数据库	377
19.2.3	注册表和目录结构	378
19.3	维护任务安排	378
19.4	数据库维护	381
19.4.1	常规任务	381
19.4.2	每日任务	382
19.4.3	每周任务	383
19.4.4	每月任务	383
19.5	恢复 SMS 站点	383
19.5.1	恢复站点数据库	384
19.5.2	恢复站点服务器	384
19.6	恢复站点系统	385
19.7	使用恢复专家	386
19.8	使用站点恢复向导	392

第20章 第三方解决方案 396

20.1	QMX 介绍	396
20.2	安装 QMX	397

第21章 System Center Configuration Manager 概述 403

21.1	基于 ITTL 和 MOF 的生命周期管理	404
21.2	动态系统之路	404
21.3	资产管理	405
21.3.1	资产发现	405
21.3.2	代理部署	406
21.3.3	客户端代理	406
21.3.4	资产情报	407

21.3.5 WMI 提供器	407	21.4.7 部署驱动程序	410
21.3.6 授权信息	407	21.5 软件更新管理	410
21.3.7 硬件信息	407	21.5.1 全面的部署更新	411
21.3.8 应用程序安装和使用	408	21.5.2 细化的更新控制	411
21.3.9 资产变更和标签	408	21.5.3 维护窗口	411
21.4 系统部署	408	21.5.4 二进制增量复制	412
21.4.1 部署没有操作系统的服务器	409	21.6 按需配置管理	412
21.4.2 部署操作系统	409	21.6.1 按需配置管理的收益	412
21.4.3 PXE 部署中与 WDS 的整合	409	21.6.2 确保正确的服务器配置	413
21.4.4 离线部署	409	21.6.3 按需配置管理如何工作	413
21.4.5 标准而统一的部署结果	410	21.6.4 监管报告	415
21.4.6 部署应用程序	410	21.7 网络接入保护	415

1

SMS 2003 概述

1.1 概述

Microsoft Systems Management Server 是微软公司推出的基于 ITIL (IT Infrastructure Library, IT 基础架构库) 的变更和配置管理解决方案。Systems Management Server (下文统一简称为 SMS) 从最初的雏形到现在的第四版, 已经发布了六个版本。从最初的 SMS 1.0 版到现在的 SCCM 2007, 可以说无论是功能还是报表, 无论是用户体验还是系统稳定性, 都有了相当大的飞跃, 尤其是在融合了 ITIL 的变更和配置管理方面的功能后更是如此。

版 本	时 间
SMS 1.0	1994.7
SMS 1.1	1995.6
SMS 1.2	1996.6
SMS 2.0	1999.1
SMS 2003	2003.10
SCCM2007(SMS V4)	2007.11

SMS 为企业提供了软硬件资产管理、软件分发、补丁管理、远程诊断和排错、操作系统部署等主要功能。所以很多 IT 管理人员一直用 SMS 对企业内基于 Windows 操作系统的桌面计算机和服务器进行有效的管理。近几年, 随着这些企业中基于 Windows 系统平台的计算机部署数量的大幅增长, SMS 在帮助 IT 管理人员在支持 PC 和应用部署规模持续扩张的同时, 还能有效控制分布程度非常高的系统的管理成本, 并将总体拥有成本保持在较低水平。

当然, 随着新技术不断得到采用, 以及 PC 应用配置的日趋复杂化, 基于 Windows 操作系统的 PC 设备部署环境也处在持续变化之中。Systems Management Server 2003 (下文统一简称为 SMS 2003 或 SMS) 可以用来对这些发生在 PC 系统中的相关变更进行跟踪, 并提供

支持。现在越来越多的企业开始在网络系统内部署 Windows 2003 Server 的 Active Directory 服务, Active Directory 可以用于管理企业内部的桌面计算机, 因此桌面计算机的安全管理也显得尤为重要。SMS 2003 可对这种技术手段加以充分利用, 从而进一步简化客户端与用户管理程序的管理操作。许多 Active Directory 特性都与 SMS 的目标概念相对应, 这样就可以让 IT 管理人员借助 Active Directory 结构和容器对软件和目录任务进行定位。

企业 IT 环境中的软硬件资产管理与应用程序部署, 以及补丁更新管理等相关工作一直都是 IT 管理人员最头疼的问题。许多在中大型企业工作的 IT 管理人员都希望能够有一套完整的管理解决方案, 来帮助他们减少日常的繁重工作, 并提高工作效率。如果要靠传统管理的方式进行资产盘点、系统补丁更新、软件安装, 以及手动来制作相关报表等工作, 这样即使有再多的 IT 管理人员也忙不过来。

到目前为止, IT 领域已经有相当多的厂商开发出各式各样的资产管理与软件分发功能的产品, 主要是为了解决许多企业实现信息化的同时, 不断添购新的软硬件设备时所投入的人力资源与管理成本的问题。

那么相比其他同类产品, 微软的 SMS 又有什么优势?

SMS 2003 可以提供如下优势:

- 智能的软硬件资产管理, 以及相关的分析报告。
- 客户端计算机与服务器弱点管理, 以及相关的分析报告。
- 一般软件与微软补丁程序的分发管理、非微软产品的更新管理。
- 对企业使用的软件计量和评估分析。
- 对企业中移动设备的集中管理。
- 软件部署以及相关的分析报告。
- 桌面计算机远程协助支持。
- 网络流量的监控、对指定计算机之间的文件包传输监测。
- 操作系统部署
- 与 Active Directory 紧密结合、用户和用户组, 以及计算机资源的收集。

1.2 SMS 2003 基本功能演示

如图 1-1 所示的是 SMS 2003 管理控制台, 通过这个单一的接口, 管理员将可以管理分布在各地区的 SMS 2003 服务器, 并且可以借助网络和 Active Directory 发现功能, 将所有被管理的客户端计算机集中分类在各自所属的类别清单之中, 随后还可以进行后续的代理程序安装、应用程序的部

署, 以及系统补丁更新项目的分发等工作。对于分发的结果、软件数据包的状态、站点的状态。

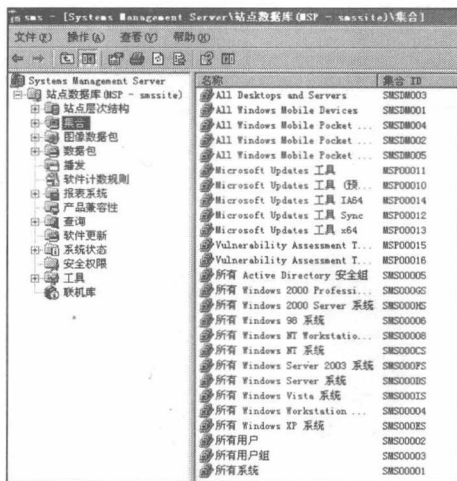


图 1-1 SMS 2003 的管理控制台

SMS 管理员或企业的管理者可以通过 SMS 的报表功能, 根据实际查询的需求, 选择适当的类别进行条件的设置, 然后进行查询(如图 1-2 所示)。例如, 可以查询的内容包括: 软硬件资产统计信息、软件分发与补丁分发的状态报告等。

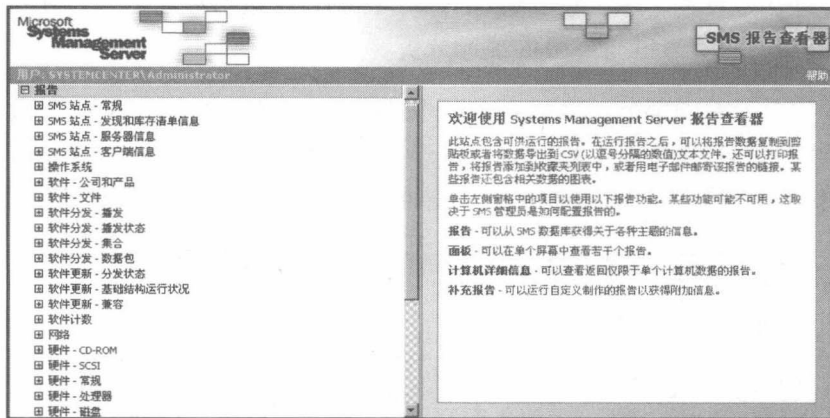


图 1-2 报表站点提供的范例

虽然 SMS 系统已经内置了 190 多种报表, 但这仍然不能满足企业的实际需求, 好在管理员还可以通过 SMS 管理控制台中的“报表”节点设置一些相关的筛选条件, 自己定义出符合需求的报表。同时 SMS 也支持通过 SMS 管理控制台中的“报表”节点, 依照需求新增所要查看的各种报告类别的仪表板功能, 如图 1-3 所示。

在实现了应用程序部署后, SMS 更关注应用程序的部署能力。凡是被安装了 SMS 代理程序的计算机, 只要目前在正常连接的状态下, 随时都有可能接收到管理端依照向导设置分发下来的应用程序。而管理者只需要预先将这些安装程序, 例如 Office、Acrobat、Service