

第 1 章

Microsoft Office SharePoint Server 2007 简介

欢迎来到 Microsoft Office SharePoint Server 2007 的世界！

这是迄今为止微软发布的用于协同工作与信息管理的最令人兴奋的产品。现在，微软 Office 旗下有 27 个产品。随着 Windows SharePoint Services 与 Microsoft Office SharePoint Server 2007 的发布，SharePoint 产品和技术已经成为了整个 Office 系统的核心。在未来的几年，SharePoint 将依然是开发 Web 应用程序和信息共享与展现的首选平台。

Office SharePoint Server 2007 是一个灵活稳定的平台。在此平台之上，你可以创建基于 Web 的应用程序，在重要项目中和同事协同工作，使企业运营符合“萨班斯法案”（SOX，1992 年）与“健康保险携带和责任法案”（HIPAA，1996 年）的规定，构建一站式的信息存储访问中心，助力企业迈向成功。SharePoint Server 2007 构建在 .NET Framework 3.0 与工作流引擎 Windows Workflow Foundation（WF）之上，同时兼容 ASP.NET 1.1 和 2.0 的 Web 部件（Web Part）。另外，SharePoint Server 2007 运行于 Internet Information Services（IIS）6.0 或者更新版本的 IIS 中，后台数据库可以使用 Microsoft SQL Server 2000 或者 SQL Server 2005（注意，商业智能功能的正常运行需要 Microsoft SQL Server 2005 的支持）。

1.1 Microsoft Office SharePoint Server 2007 产品组件

在 Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 的时代，当说起“SharePoint Server”时，我们习惯把它等同于 SharePoint Portal Server 2003，因为 2003 的版本核心是一个门户产品。但是，在 SharePoint Server 2007 中，门户只是“SharePoint Server”六大产品组件中的一个分支。所有 SharePoint Server 2007 的产品组件及其功能特性见表 1-1。

表 1-1 SharePoint Server 2007 功能特性

产品组件	功能特性	产品组件	功能特性
门户	企业门户模板 站点目录 “我的网站” 社交网络 隐私控制	搜索	企业级扩展性 上下文关联 人员与商业数据搜索

续表

第 1 章 Microsoft Office SharePoint Server 2007 简介

产品组件	功能特性	产品组件	功能特性
内容管理	集成的文档管理 记录管理 策略与工作流支持下的 Web 内容管理	商业智能	服务端的 Excel 文档与可视化数据展现 报表中心 商业智能 Web 部件 关键绩效指标 (KPI) 和数据仪表盘
商业数据表单	基于 Web 表单的前端 业务应用系统集成 单一登录	协同工作	文档、任务与日历 博客与维基 (wiki) 电子邮件整合 轻量级项目管理 Outlook 客户端整合 离线文档与列表数据访问

1.1.1 门户服务

SharePoint Server 2007 的门户服务由企业内网门户网站模板提供。该模板会自动创建一些子网站，包括网站目录、文档中心、包含 RSS 支持的新闻页面、报表中心、搜索中心，以及“我的网站”的访问入口（如图 1-1 所示）。



图 1-1 SharePoint Server 2007 的默认门户网站

如果您已经花了一段时间来浏览门户网站，就会发现门户整合了位于不同位置的内容，并在一个集中的视图中将其展现给用户。SharePoint Server 2007 的主要目标是给用户提供一个能集中访问和搜索他们工作所需信息的地方。SharePoint Server 2007 门户服务在实现这个目标的道路上成功地迈出了一大步。

■ Microsoft Office SharePoint Server 2007 管理员指南

1.1.1.1 我的网站

“我的网站”是门户服务的一部分，是用户的个人门户。在 SharePoint Server 2007 中，“我的网站”提供了三大重要功能。首先，“我的网站”的定向推送信息的功能是十分引人注目的功能。SharePoint Server 2007 可以把所有与用户相关的信息定向推送给用户，这样用户就不用记住信息存储的位置。为最终用户构建一个灵活的信息定向推送的架构，是 SharePoint Server 2007 的一个很好的新功能特性，表 1-2 显示了定向推送可以做的事情。

表 1-2 使用“我的网站”定向推送信息给用户

可以被推送的项目	项目可以被推送到的对象	定向推送的项目可以显示的地方
所有的 SharePoint 列表项目	基于规则的 SharePoint 访问群体	所有的 SharePoint 页面
Web 部件	SharePoint 用户组	所有的 SharePoint 页面
导航链接	SharePoint 用户组	Office 客户端文件对话框中的链接

其次，“我的网站”允许最终用户把信息汇聚到一起，聚合几乎所有对最终用户有用的组织结构信息。可以聚合到“我的网站”的项目包括：

- 我的文档、任务、电子邮件信息以及其他 SharePoint 列表。
- 我的 SharePoint 网站。
- 我的同事。
- 我的网站/RSS 订阅。
- 我的 Outlook Web Access。

最后，使用灵活的隐私控制功能，最终用户可以把与自己相关的信息传递给企业的所有人，或者事先定义好的一组同事，又或者任何群组。比如，用户可以让从 Active Directory 或者任何符合 LDAP 3.0 标准的目录服务导入的与自己相关的信息只供他们定义好的特定的人和群组查看。另外，用户还可以发布一些与自己相关的信息给其他人，比如技能、关键字和个人简介等。

最终用户可以发布的其他信息包括组织机构相关的属性信息，比如经理、同事、所在的站点以及电子邮件分发列表等。

1.1.1.2 知识网络

默认情况下，知识网络套件（Knowledge Network）不包含在 SharePoint Server 2007 产品中，但是下载并安装该套件，以增强用户在管理维护企业内社会关系的能力，是十分明智的选择。知识网络套件解决了以下常见的问题：

- 很多信息并没有正式的文档记录。
- 难以把所拥有的信息与相关的人联系起来。
- 那些“微弱关系”网难以被发现、挖掘。

“微弱关系”这个术语指的是那些认识“您所认识的人”的人。这些人通常可以间接地通过您的家人和朋友或者更多层的关系联系到。在公司企业这种组织中，这些人通常是和您工作在同一个公司却不经常能有机会联系的人。那些您的同事认识的人是您的“二级联系人”或者叫“同事的同事”。您的“二级联系人”的朋友与联系人是您的“三级联系人”。这些二级和三级联系人构成了您的“微弱关系”网络。在社交网络理论中，“微弱关系”连接着各种小团体，从而可以组成强大的关系网络，迸发很多新观点、信息与机会。任何一个组织都需要一个完善的社会关系网络，以及维护个人的有价值的技术专长信息。使这类信息的创建维护自动化是公

第1章 Microsoft Office SharePoint Server 2007 简介 ■

开人员的此类相关信息（重要但又不易形成文档的信息）的关键。

1.1.1.3 常用功能

如您所料，SharePoint Server 2003 的信息分类学功能在 SharePoint Server 2007 中被保留了下来。所以，您仍然可以使用站点目录管理您的组织中的网站，使用新闻页面组织和发布新闻和通知，同时可以使用门户首页模板创建内部局域网首页。

1.1.2 搜索与索引

相比于 SharePoint Server 2003，集成搜索与索引在 SharePoint Server 2007 中得到了大幅增强与扩展。现在，微软在整个 SharePoint 平台上使用共同的搜索引擎。不管您安装的是 Windows SharePoint Services 3.0 还是 SharePoint Server 2007，您都使用相同的基础搜索与索引引擎。然而，SharePoint Server 2007 的搜索包含了很多 Windows SharePoint Services 中没有的功能，它可以索引几乎所有的内容。而 Windows SharePoint Services 的搜索引擎只能搜索 SharePoint 站点中的内容。

另外，微软着力提升搜索结果的相关度，以保证恰当的信息（或者与查询最相关的信息）出现在搜索结果集的最前面。

微软也做了很多改进以使搜索结果集的定制化程度更高，而且对用户更加友好。比如，如果您在查询时出现了拼写错误，“Did You Mean (DYM)”功能会提示您使用正确的拼写重新搜索。

1.1.3 内容管理

在内容管理中包含了三种截然不同而又不可或缺的类型：Web 内容管理，记录管理和文档管理。这三种类型现在完全囊括在 SharePoint Server 2007 功能特性中。此外，可以通过结合使用 SharePoint 权限和 Windows 权限管理服务（Rights Management Services, RMS）来保护内容的安全和隐私。

内容管理使最终用户可以编辑网站内容，并手动或者依照某个计划发布到面向公众的网站上。同时，在内容发布模式中植入了发布审批 workflow 的支持。SharePoint Server 2007 还支持对内容发布修改的审计功能，以满足安全与法规遵从的需求。

1.1.3.1 Web 内容管理

现在，Microsoft Content Management Server (CMS) 2002 的功能和特性被完全包含到了 SharePoint Server 2007 中。CMS 已经不再单独作为一个产品存在了。Web 内容管理功能从本质上来说是沿用 CMS 功能和微软 CMS 产品概念的 Web 内容发布模式的。现在，用户可以很容易地创建新的 Web 内容，使其“跑”一个审批流程，然后发布出去。这种模式不仅仅用在 Web 内容发布上，同样用于网站中自定义代码以及对网站的更改的发布。

此外，对于开发人员来说，SharePoint Server 2007 的解决方案管理功能完美地解决了在 SharePoint Server 2003 中困扰他们的问题，即没有一种合适的方法把所写代码从开发环境迁移部署到测试环境，最后到生产环境中。

1.1.3.2 记录与文档管理

SharePoint Server 2007 还提供了记录管理功能。可以通过使用内容类型集中管理分散的细

■ Microsoft Office SharePoint Server 2007 管理员指南

小的内容，比如像电子邮件这种在传统意义上存在于大量分散的存储器上的内容。

文档管理则允许机构组织创建一个集中存储文档的容器，使拥有相应访问权限的团体可以访问并使用这些文档。SharePoint 默认可以审计对于文档的任何操作，并且可以为文档设置过期时间以控制文档仅仅在一段时间内可以被用户访问使用。

记录与文档管理使机构可以把 SharePoint Server 2007 作为实现遵守与美国 SOX 法案类似法规的平台。下面的例子就展示了如何利用 SharePoint Server 2007 来遵守 SOX 法规。

- 合法性需求（可解释性）：
 - 负责签章的主管必须确认签署了查阅过的财务报告。
 - 主管的签章证明他们确认了财务报告的准确性，并同时确认了报告中的图表来源的正确性。
- 这个需求对 IT 意味着：
 - 财务报告中使用的数据必须有已知的起源与推导，有正确的格式，在适当的场景下被使用。
 - 整个流程必须有负责人，数据也必须有负责人。
 - 最终文档以及相关的支持文档必须记录更改日志，以进行控制管理。
- 特定的协作软件需求：
 - 使用元数据进行数据分类以及管理数据的属性信息。
 - 协作网站必须在参与人员之间以一种有序的方式共享信息。
 - 中心文档库需要提供一组专门的文档供参与者共同进行编辑。文档经过核定并附带更改记录，然后作为最终文档被发布。
 - 文档更改控制必须提供对更改的审核跟踪与控制，以保证文档的权威可信。
 - 集中的记录跟踪的目的是提供一个公共平台，让参与者可以对那些可能违背 SOX 的问题和难点引起注意。
 - 工作流管理。
 - 自动通知与警示。
 - 认证与访问控制。

因为很多公司和机构在多语言环境下运作，所以 SharePoint Server 2007 支持文档在多种语言间进行翻译与索引。比如，一个 Word 文档使用法语创建，然后可以在一个德语版本的 Word 中打开，而显示成为德语。文档内容会根据用户所在地区而使用相应的语言进行本地化显示，是 SharePoint Server 2007 的一个新的核心功能。

1.1.1.3.3 权限管理

另外，RMS 技术允许将内容私有化，该技术已植入到了 SharePoint Server 2007 中。了解权限（谁可以访问资源）与私有化（拥有内容访问权限的人可以执行哪些操作）之间的区别很重要。在 SharePoint Server 2007 中，通过结合使用权限和内容权限管理服务，您可以同时控制内容的安全性与私有化设置。如果您对使用证书不太熟悉，那么您将需要了解公钥基础设施（PKI），因为实施 RMS 需要与 PKI 相关的知识。要了解更多关于 PKI 的内容，请参阅 *Microsoft Windows Server 2003 PKI and Certificate Security* (Microsoft Press, 2004 年)，以及查阅 Microsoft TechNet 网站 PKI 技术中心的题为“*Designing a Public Key Infrastructure*”的文章 (<http://www.microsoft.com/windowsserver2003/technologies/pki/default.mspx>)。

第 1 章 Microsoft Office SharePoint Server 2007 简介 ■

1.1.4 商业表单

作为新的 SharePoint Server 2007 服务器端产品套件的一部分，微软引入了 Office Forms Server 2007。Office Forms Server 2007 允许公司以电子表单格式搜集重要数据，以及在搜集后对其进行自动化的处理。通过 Forms Server 2007，可以创建基于 Web 的表单，使表单可在整个企业范围内被使用。

这意味着，您可以把数据搜集的工作扩展到任何一个拥有浏览器（不需要更多的桌面程序）的用户。因此，您可以使客户、合作伙伴或者供应商通过浏览器参与到表单驱动的商业流程中。通过使用 Forms Server 2007 中先进的基于浏览器的表单展现技术，您可以设计有很好的用户体验的表单。

此外，您还可以创建表单，以作为业务线（Line-of-Business, LOB）应用程序的前端数据搜集工具。您也可以通过使用 Web 服务连接多个表单到现有的数据系统中。

Forms Server 2007 包含的一些其他功能如下：

- 不必编写任何代码即可创建高级表单的功能。
- 输入时的数据验证。
- 支持使用移动设备访问特定种类的表单

1.1.5 商业智能

SharePoint Server 2007 的商业智能（Business Intelligence, BI）是微软关注的焦点。作为高级内容服务之一，BI 关注的是如何把信息汇聚到报表结构，并在报表中心中展现这些报表。BI 不仅仅是信息的重新展示，它是一个预定义的解决方案包，整合了 SQL Server 2005、SharePoint Server 2007 以及 Microsoft Office System 2007，用于在适当的时间以适当的格式传递适当的信息。该解决方案包含三个主要的组件，各组件可以单独使用或者彼此配合使用。

第一个组件是绩效记分卡解决方案——Microsoft Business Scorecard Manager 2005 (BSM)。同样也是 Microsoft Office PerformancePoint Server 2007 的一部分，该解决方案可用来跟踪员工的工作效率。Office PerformancePoint Server 2007 提供了平衡计分卡功能，以帮助用户更好地理解他们的业务状况，从企业级战略角度规划他们的工作。用户可以在不需要 IT 人员帮助的情况下，创建并管理自己的记分卡。

注意

BSM 有三个部分：服务器、编辑器和客户端。BSM 基于 .NET 1.1 和 Windows SharePoint Services 2.0。您可以在 SharePoint Server 2007 的平台上安装 BSM，但是需要对安装过程做一些修正。请务必阅读一些专注于 BSM 的博客，比如 Patrick Husting 的博客 <http://bimvp.com/blogs/bstm/>。

另外，您可以从 <http://office.microsoft.com/en-us/assistance/CH101649551033.aspx> 上得到更多关于 PerformancePoint 的信息。

SharePoint Server 2007 在 BI 方面的第二个主要组件是 Microsoft Office Excel Calculation Services。长久以来，Microsoft Office Excel 一直是一个很受欢迎的数据分析工具，而现在 Excel Calculation Services 使用户可以不需要 Excel 客户端就能使用相应的功能。另外，Excel 用户拥有了一个服务器端的组件，可以在 Excel 工作簿中配置并维护一个 Excel 工作簿与数据源的持

■ Microsoft Office SharePoint Server 2007 管理员指南

久连接。此外，一些新功能（诸如对 SQL Server 2005 Analysis Services 的完整支持），极大地扩展了工作簿的功能，改进了排序和过滤功能，以及 Excel 和 Microsoft Office Visio 丰富的数据展现方案，增强了数据透视图和数据透视表功能。

商业智能的第三个主要组件是 SQL Reporting Services 和 Analysis Services。您可以使用 SQL Server Integration Services 从多个数据源中汇聚粒度信息，使用 Analysis Services 对数据进行复杂的分析，使用 Reporting Services 创建准确的、易于使用的报表。

1.1.6 协同工作

Windows SharePoint Services 3.0 以及 SharePoint Server 2007 包含有丰富的协作功能。这些功能的数量多，功能范围综合而多样，我们将在本章后面的“Windows SharePoint Services 3.0 的改进”一节中概括性地讨论其中的很多功能，比如博客、维基（wiki）、电子邮件集成、轻量级项目管理、Outlook 整合，以及从 Windows SharePoint Services 2.0 中保留下来的功能。

Windows SharePoint Services 2.0 的一个主要的缺陷是没有基于安全截取的用户界面。Windows SharePoint Services 3.0 的用户界面已经基于权限进行裁剪，让用户只能看到他们有限访问的资源和与操作有关的链接。在概念上，该功能源自 Windows Server 2003 SP1 的 Access Based Enumeration（ABE）。如果用户可以看到，但是不能使用一个资源，这仍然会导致安全问题。在文件服务器上，如果用户可以看到他们没有权限访问的文件的名字，则可能会导致严重的问题。在 SharePoint 中，可以看到管理链接并不代表有访问资源的权限，但是用户如果没有权限执行某个操作，那么就不应该看到与这个操作有关的界面。这会让用户产生尝试的冲动，尝试执行他们不应该尝试的管理操作。

Windows SharePoint Services 3.0 包含的其他新功能如下：

- 大数据量列表索引（通过 SQL 全文检索引擎而非 Microsoft 搜索引擎）。
- 版本控制以及对所有列表类型的所有列表项目的条目级别权限。
- 添加多值查阅字段类型。
- 使用列表视图查看另一个网站中列表数据。
- 跨所有列表创建并使用内容类型。
- 对于网站和网站集的两级回收站机制。
- 对用户行为的审计，允许独立软件开发商（ISV）通过应用程序开发接口（API）将审计日志存储到自定义的应用程序中。
- 显式的登录/注销功能。
- 搜索范围为“当前网站及其包含的内容”。

1.2 Windows SharePoint Services 3.0 的改进

Office 2007 的客户端产品组件可以和 Windows SharePoint Services（WSS）的服务器端组件集成在一起使用。WSS 的改进也给客户端软件带来了新的功能。让我们先来看看在数据平台方面的一些改进。

1.2.1 数据平台的改进

一个很常见的客户场景是，一个公司想在单个文档库中存储非常多的文档，同时又希望能

第 1 章 Microsoft Office SharePoint Server 2007 简介 ■

够快速地查找和过滤这些文档。另外，用户还想要在同一文档库中保存带有不同元数据定义的不同文档类型，并可以根据不同的文档类型进行排序和搜索。用户也希望在他们删除文档后，不需要寻求 IT 人员的帮助来进行恢复就可以找回他们的文档。现在，在 WSS 中，这些都已成为可能，同时还为用户提供了其他更多的增强功能。

1.2.1.1 数据存储的改进

这个版本的 WSS 的最大改进是在数据存储和查询功能方面。增加的第一个功能是，大数据列表的索引，使用户可以在大数据量的列表（包括文档库）中搜索特定信息。比如，假设有一个文档库，其中包含 100 万个文档，您想要搜索其中所有由 Bill English 编写的文档。WSS 可以帮助您快速地完成这项操作，因为现在列表项目的数据字段可以建立索引。在这个例子中，“Author”字段有它自己的索引，因而可以快速枚举文档库中所有的作者，从而查询到相应的结果。

1.2.1.2 多值查阅

WSS 的另一个新功能是多值查阅。该功能允许用户在列表中查阅另一个列表的数据，而且可以在查阅的字段中选择多个值。比如，您在一个列表集中维护了您可能想要给整个企业的文档设定的所有状态类型。您希望找到所有经过技术专家和审稿人审阅而未经过合法性审核的文档。在这个版本的 WSS 中，您可以执行这种类型的查询，得到所有符合您的查询条件且您有权限查看的文档。可以从一个列表中查阅另一个 SharePoint 列表的数据，进行一对多的查阅，这是一个令人兴奋的新功能，这使我们可以实现更好的内容管理，有更好的方法来查找信息。

因为可以从一个列表中查阅另一个列表的值，于是 WSS 还引入了一个链接修补组件，可以用来了解企业中哪些列表和列表项依赖于其他的列表。

WSS 还将包含一个缩减版的 SharePoint Server 2007 搜索引擎。用 SharePoint Server 2007 的搜索引擎来取代 SQL 全文搜索引擎，使得用于网站层次的搜索与门户搜索的搜索结果保持类似的体验，从而可以使用户无缝升级到 SharePoint Server 2007，在某些情况下是有这种需要的。该搜索引擎的 WSS 版本不允许创建外部内容源，但是它可以使网站和 SharePoint Server 2007 的门户保持统一的用户体验。

这个版本的 WSS 存在一个更改日志，记录着文档库、列表或者列表项目上发生的更改，可以通过更改日志的 API 或者 Web 服务访问到，使您能跟踪特定项目上发生的变化。

WSS 包含一个叫做自动复制（AutoCopy）的新功能。该功能可用于维护一个独立的列表项目，依据规律的预定规则把它复制到一个或者多个位置。自动复制动作可以在列表项目发生更新，文档被更新，或者文档被发布的时候自动触发，是 WSS 的发布架构中的核心功能。

WSS 包含一个新的转换功能。假设您需要把文档自动以 PDF 格式保存。现在，您只需要安装.doc 到.pdf 的转换器，然后该转换器会显示在 WSS 所有文档的操作菜单中，从而可以在企业范围内使用。在 WSS 中，可以集中地安装和管理该功能，却（可能）可以在整个企业的所有网站中使用。

WSS 在 Web 部件中支持更多的字段。前一个版本的 WSS，列表的字段上限是 64 个。在这个版本中，单个列表的字段可以多达 2000 个。

微软 SharePoint 产品组一直在不断努力克服上一个版本的 WSS 在浏览器中枚举大数据量列表时存在的性能问题。比如，假设有一个列表包含 15000 或者更多的项目。在一个浏览器页

■ Microsoft Office SharePoint Server 2007 管理员指南

面中显示如此多的项目，经常会使 HTML 引擎无法承受，这使得实际上不可能在浏览器中查看整个列表。解决这个问题的办法仍然是使用数据视图（Data View）Web 部件，使用视图来过滤列表，或者把列表项目放置在不同的文件夹中来切分列表。您也可以为列表的元数据创建索引，根据指定的元数据搜索列表中的项目。

1.2.1.3 列表和文档库功能统一

WSS 团队同样在努力保证企业中所有网站的列表和文档库有统一的功能。比如，在前一个版本中，文档库支持文件夹而列表不支持。列表项目不支持版本控制，而文档支持。您可以给单个列表项目分配权限，但是在文档库中却不能这样做。此外，讨论板 Web 部件实现了一个复杂的文件夹架构，每个讨论主题放置在一个文件夹中，同一主题的每个帖子都对应该文件夹中的一个子列表项目。

1.2.1.4 内容类型

内容类型（Content Type）是另一个添加到 WSS 中的新功能。内容类型把一组字段组织在一起，为某种特定内容的项目定义元数据、行为和工作流。

假使您是一名信息工作者，想要管理在 SharePoint 列表中的文档的元数据，如果这些文档存储在多个列表中，那么维护统一的元数据定义是一件很困难的事情，因为您需要访问每个列表，确保所有的列表有相同的栏结构和命名规范。在这个版本的 WSS 中，内容类型解决了这个问题。内容类型可以使您集中地管理在整个企业中绑定到文档的元数据集。

比如，假设您希望本企业的所有新闻在发布之前都经过审稿和合规性审核，并且希望对企业中所有的文档库强制执行这项规定。内容类型将可以满足您的这项需求，通过配置一个“新闻内容类型”，可强制文档在发布之前必须进行审稿和合规性审核。

内容类型可以有层级结构。您可以设置集中管理的全局内容类型，创建从全局内容类型继承信息的本地内容类型，也可以自由地添加、删除或者更改从全局内容类型继承过来的本地内容类型的属性和行为。比如，可以创建一个叫“Public Documents”的内容类型，然后在文档库层创建一个从“Public Documents”继承而来的叫“Press Releases”的内容类型，也可以用各种不同的方式修改从“Public Documents”继承过来的属性，还可以向“Press Releases”内容类型中添加行为、工作流和属性。通过允许企业集中地创建出最初的数据模型，该架构为数据模型的定义提供了巨大的灵活性。

内容类型也提供了进行大数据量列表索引的能力，由于位于不同的网站的列表都能使用同一个内容类型，这就使我们能肯定不同网站、不同列表中的同一个（或同一组）字段都是采用相同的方式来进行存储的，从而可以更容易、更快速地索引内容。

1.2.1.5 数据还原

可能这个版本中最值得期待的新功能会是“回收站”。该回收站实际上是一个两级的回收站，第一级位于文档库列表层次，第二级位于网站集层次。

在文档库层次，数据所有者可以删除和还原文档，而不需要网站集所有者或者系统管理员的协助。在网站集层次，网站集所有者可以还原文档，而不需要系统管理员的协助。

网站集管理员可以设置所有文档库的回收站策略，比如每两个星期对文档库回收站进行清空，每三个月对网站集回收站进行清空。因为被删除的文档不是在文档库层次就是在网站集层次，所以，文档的还原不需要借助系统管理员的帮助。

第1章 Microsoft Office SharePoint Server 2007 简介 ■

WSS 灵活的审计功能，可以跟踪什么时候、什么人删除了文档，甚至当文档不复存在时审计信息仍然会保留。文档的审计留痕不和文档一起存储。它和文档分开保存，以备将来查阅，甚至文档可能不再存在，或者可能被重命名或通过某种方式用在其他地方，审计信息也仍然会保留。

WSS 还提供了三种类型的备份：一种针对灾难事件，另一种针对单独的网站集，还有一种针对文档库中单独的文档。Microsoft Office SharePoint Designer 2007 可帮助最终用户备份整个网站集来离线使用。这和 smigrate.exe 所提供的功能类似，但是它同时支持网站集层次和单独的网站层次的备份。

灾难恢复在企业级备份中提供。这些备份由 SQL 备份和 VSS 编辑器提供，所以对 WSS 的备份可以参与到企业级备份事务中。网站备份和还原通过命令行工具 stsadm.exe 实现。使用 WSS 的两级回收站功能，单独的文档可以被删除和还原。

1.2.2 安全性的改进

WSS 在安全性方面也有重要的改进。上一个版本的 WSS 被要求改进最多的是在文档库中的文档级权限。该功能在这个版本中已经支持了。现在，不仅可以在文档库中使用条目级别的权限设置，也可以使用安全过滤的用户界面。用户所看到的界面，将仅仅显示用户有权限操作的操作链接。用户没有操作权限的操作链接不会显示给用户。

WSS 现在包括一个灵活的审计引擎，可以记录 SharePoint 中发生的每一个用户操作。同时，也有一个完整的审计相关的对象模型，供用户开发自定义的程序所用。

每个 SharePoint Server 2007 网站也都会有一个显式的登录/注销功能。该功能不会作用于网站的“读者”，这意味着读者不需要登录以查看网站的内容。但是，那些访问到需要更高权限的网站的用户，则需要登录以使用更高的权限。因为用户界面根据安全权限进行过滤，所以用来存放处于编撰中的文档的网站，也可以将完成后的最终版本的文档显示给用户，拥有只读访问权限的用户，不需要登录网站即可读取网站中的文档。

1.2.3 管理平台的改进

在这方面，微软 SharePoint 产品组希望解决一些核心的应用需求。最重要的是企业外网的应用场景。在这个场景中，管理员在寻求一种与提供商、合作伙伴以及客户协同工作的方法，要控制外网协作网站的认证方式，使得不需要在 Active Directory 中为这些人添加额外的账号。WSS 的前一个版本对于反向代理和边缘网络（也被称为 DMZ 或者隔离区）的配置支持不是很好。另外，不是所有的管理员都希望在他们的企业外网场景中使用 NTLM 认证。

产品组希望改进和解决的另一个常见场景是，从前一个版本的 WSS 升级到当前版本的流程。本节将讨论这两个场景，但是首先让我们简单了解一下在管理平台方面有哪些新的核心组件。

1.2.3.1 管理平台的组件

本节将讨论一些核心组件，介绍产品组到底做了哪些事情，以增强 WSS 的管理平台。这些组件包括：

- 产品组整理了管理员相关的所有配置链接，把这些链接都放到了管理中心网站之中。
- 在这个版本的 WSS 中包含有一个可扩展的定时服务。

■ Microsoft Office SharePoint Server 2007 管理员指南

之前的版本中包含一个定时服务，但是现在它是可扩展的。该服务必须运行在 SharePoint Server 2007 服务器场的每台物理服务器上，用于从配置数据库中读取所有的配置信息，来自动更新服务器场中的所有服务器。用户也可以注册自己的定时服务，把它们显示在管理界面中，以便在 WSS 中运行自定义的定时作业。

- 管理中心的工具得到了极大的加强。

所有的配置更新操作都在“操作”页面下完成，所有与网站和 Web 应用程序相关的操作都在“应用程序管理”页面下进行。您也可以把管理操作组合到一起，定制管理界面以满足需求。该工具是可扩展的，因为管理中心其实就是基于工作组网站模板创建的 WSS 网站。因为底层的编程架构支持网站的扩展，所以管理中心网站的管理员可以利用这些扩展能力。

- 在这个版本的 WSS 中，导航结构得到了改进，更易于使用。
- 在打开管理中心网站时，第一眼看到的就是一个任务列表，它会提示服务器场中有哪些 SharePoint 认为最重要的配置需要完成。

该任务列表本质上是一个 WSS 任务列表，您可以扩展这个任务列表，添加一些周期任务或者单次任务给自己或者服务器场管理团队的其他人。

- 包含有一个服务器场拓扑信息页面，其中列出了 SharePoint Server 2007 服务器场中的每个服务器，以及各服务器的状态和所运行的服务。

同样，也可以在这个界面中管理这些服务器。一个特别值得注意的功能是，如果状态显示为“错误”，那么可以点击该链接得到远程服务器的日志，查看所记录的事件，了解相关的服务器发生的问题。

1.2.3.2 外网应用场景的改进

产品组添加了 ASP.NET 可插入认证模型，以更多地支持企业外网配置。这意味着，表单认证和基于 Web 的单一登录的认证模式，在 WSS 中得到了支持。对这两种方式的支持并不是 WSS 自带的功能，不过可以通过购买第三方的源码或者自己写代码来实现。

1.2.3.3 升级方面的改进

在这个版本的 WSS 中，产品组在升级的方式方面有四个主要的目标。首先，他们希望确保可以分阶段升级，也就是说您不一定一次性完成整个 SharePoint 部署的升级。该目标是使您可以分块升级当前的环境，以便整个部署中的各个独立分散的部分可以单独升级，而不需要同时完成其他部分的升级。

其次，产品组知道，大多数用户不可能让整个环境同时停止运行以升级到下一个版本的 WSS。当执行升级的时候，让所有的用户停止工作，这种场景不是微软所希望给您带来的体验。所以，产品组保证在对当前部署的一小部分进行升级操作时，您仍将可以使当前的部署正常运转。

再者，产品组希望您编写自己的升级代码，并插入到微软提供的升级方法中。为了实现这个目标，他们使升级方法变得可扩展。采用这种方法时，upgrade.exe 将使您的代码和它自身的代码一起运行，确保整个当前部署可升级到当前版本的 WSS。

最后，产品组希望在之前版本和当前版本的 WSS 中，甚至在升级过程中保持一致的用户体验。产品组已经实现了这个目标。

1.2.3.4 升级的方法

可能会有一些正在阅读本部分内容的读者要问：“为什么微软不为所有的用户提供一样的升级模式呢？”答案是，这种模式确实不大可能实现。就在笔者写本书时，已有超过 20000000 个运行在生产环境中的工作组网站几乎遍布全世界每个国家。产品组不可能知道每个人在他们的网站中编写了什么样的自定义代码。绝对不可能为这样一个升级场景编写一个统一的升级方法，来从一个未知的初始环境开始升级，并以某种客户所希望或不希望的结果结束。开发一种升级模式，要把所有可能的定制考虑在内，然后确保升级完成后所有定制的代码都被保留下来，这实在是不可能的。

所以，产品组选择了允许用户扩展的升级模式。通过这样的方法，在那些管理员进行了大量定制的环境中，管理员可以编写他们自己的升级代码来把他们的网站版本从 2.0 升级到 3.0。

有三种主要的升级方法。第一种是就地升级，管理员在运行 WSS 安装程序的时候选择“升级”，安装程序会自动执行升级，而不需要管理员更多的干涉。升级结束以后，管理员会被告知，用户已经迁移到了当前的 WSS 平台。该方法适用于单服务器或者小型服务器场部署。

第二种方法是分步升级，适用于中型或者大型服务器场。该升级方法的特点是在同一台物理服务器上并行运行 WSS 3.0 和 WSS 2.0 的代码，而且，WSS 3.0 服务器场可以同时搭建并运行。然后，您可以选择想要迁移的网站集，根据您的安排和进度对它们执行迁移。如果可以每天晚上迁移 10 个网站集，您就可以这样做。如果想要每个星期迁移 1000 个网站集，同样也可以选择这样做。注意，如果一次升级超过 100 个网站集，那么您将需要使用命令行工具，因为用户界面每次只能显示 100 个网站集。

用户在浏览器中输入的 URL 在 WSS 2.0 版本和 WSS 3.0 版本中是一样的，这个功能很好。所以，如果您在 2.0 版本中输入的是 `http://trainsbydave`，那么升级后在 3.0 版本中仍然只需要输入 `http://trainsbydave` 来访问 3.0 版本的网站。

最后，假设您将一个网站升级到了 WSS 3.0 版本，却发现想把网站重新降级到 2.0 版本。那么您应该会乐于知道能够以单个网站为单位把网站降级到 2.0 版本。

在把网站从 WSS 2.0 升级到 3.0 的时候，在 2.0 版本中使用 Microsoft Office FrontPage 做的定制将会被保留下来。您也可以把 2.0 版本的网站模板转换成 3.0 版本的网站模板，但是如果您选择这样做，那么将丧失您在 2.0 版本中使用 FrontPage 所做的定制。

第三种方法是创建一个全新的服务器场，升级内容数据库，然后手动重新配置整个服务器场，重新编写所有需要的定制功能。本书会用三章来讨论从当前的 SharePoint 技术或产品到 SharePoint Server 2007 的升级。

1.3 总结

SharePoint Server 2007 是一款功能丰富而成熟的产品，所提供的坚实可靠的功能可以使您的企业以更好、更快、更智能的方式管理和使用信息。本书力求以简洁的语言传递给您尽可能多的信息。闲话少说，让我们开始我们的 SharePoint Server 2007 学习之旅吧！