

内容管理

本页主题

- ▼ 简介
- ▼ 内容管理系统功能
- ▼ 结论及建议
- ▼ 参照区段
- ▼ 参照连结

Microsoft 企业服务白皮书

电子商务技术准备

发行日期: 2000 年 4 月初版

附注 这本是有关将「Microsoft® 企业服务」架构套用到电子商务解决方案的一系列白皮书之一。[电子商务白皮书系列](#) 包含此系列中所有文章的完整清单 (包括描述)。

致谢

作者: Jim Reynolds、Arminster Kaur (NIIT [USA], Inc.)

程序管理员: Raj Nath、Mukesh Agarwal

修订人: Mary Anne Blake

其它编纂人员: Laura Hargrave

简介

此白皮书讨论了 Web 内容管理区域中的关键问题、目前解决方案及最佳作法, 它套用到典型企业对客户 (B2C) 电子商务网站。

目标读者包含产品管理员、内容作者、Web 开发人员、站台系统管理员、内容修订人、开发人员及建立、整合并部署 Web 内容的编辑人员。

此白皮书广泛涉及到网站内容管理, 其包含其它相关主旨区域的元素, 如变更管理、站台维护、部署、整合测试、异动数据管理及应用程序发展。此处将探讨并澄清这些重要独立主题与内容管理之间的关系, 以及它们包含在此讨论中的理由。

领域

此白皮书开始便询问关于电子商务企业中内容管理状况的数个问题。这些问题的设计是用于协助必须透过有效内容管理来解析的框架问题。它们也用于强调内容管理的整体重要性。

此白皮书也讨论了内容管理的领域，以及不同网站类型的内容生命周期。

当今不同的内容管理系统类型可用于协助管理电子商务站台。同时包含了这些封装的管理系统及工具所提供的重要功能详细清单。此功能清单可用于协助站台管理员更清楚了解目前提供项目的范围。

测试典型多店面 **B2C** 电子商务站台的结构及内容，是为了判定内容管理处理程序必须以何处为重点，以提供最高的商业价值。

最后，此白皮书测试了内容管理系统 (或管理的处理程序) 的益处，并且提出建议。

Microsoft 有数项具有内容管理功能的产品。参照章节中简要描述了这些工具，以及其它公司的一些流行系统及工具的简短描述。

在此白皮书的最后，您可以找到参照文章及 **Internet** 上产品站台的连结。

内容管理问题及要点

在初始分析中，网站内容包含站台上所有传递到客户浏览器的事项，以及所有直接或间接支持该传递的软件处理程序。稍后在此文件中将测试内容的详细资料。

随着电子商务网站大小及知名度的增长，它需要扩展人员及处理程序，以获得支持并保持内容新颖、有吸引力。而且处理程序本身也变得更为复杂。因此在这些电子商务站台中，相同的问题会重复出现，并且出现的频率会越来越高。

管理内容的挑战将持续增长。一般来说，这是由于 **Web** 响亮及持续增长的知名度。有些企业研究人员估计每年较大站台的网页数目会增加一倍。

关于内容管理，下列问题指出大多数电子商务站台的共同问题：

- 有管理所有 **Web** 内容类型的记录处理程序吗？

- 产品管理员如何正确开始并成功地启动新产品的促销活动？
- 如何决定产品价格并套用价格变更？
- 哪一点上可以使法律人员核准新内容？
- 谁检视并核准支持促销活动的图形及多媒体档案？
- 如何排定新内容的每日部署、谁负责此工作？
- 如何将新的创造性内容与新的或现存应用程序内容整合？何处测试、何时知道是否成功？
- 部署之前，谁负责测试内容，他们通常执行什么类型的相应测试？
- 应用程序内容（程序、组件）完全与创造性内容分隔？
- 对于 Web 开发人员、文字作者、测试员及图形专家有什么指导方针？
- 可以追踪不同内容类型的变更吗？可能退回到更早的版本吗？
- 有可以管理所有项目的「内容管理系统」吗？
- 站台上是否有旧的、过期的或不受欢迎的网页吗？
- 该站台是否保持统一的外观及感觉？
- 何处储存内容？
- 如何判定特定 Web 内容项目的状态？

为什么内容管理很重要

很明显的，内容管理处理很多重要的问题，并且扩展到其它区域如变更控制、测试及站台维护。下面列示了内容管理的存在对于整个电子商务企业成功很重要的理由。

- 任何电子商务网站成功的关键之一，是将新的、一致的、高质量的内容提供给客户。因此，有效的内容管理处理程序可以与客户建立更紧密的关系并可增加收入。
- 效率低、失效或不一致的内容管理处理程序会提高生产成本。此成本增加是因为协调不善、缺少重复处理程序及使用不兼容的工具。在线零售商需要找到包含这些成本的每个可能途径。
- 在线零售商必须快速地移动来开发并部署新的促销活动，以利用目前市场/产品条件的优点。不能快速响应这些变化将损耗公司时间、财力及市场分额。
- 公布不正确的信息，如产品价格错误，加上缺乏公众关系经验，会导致客户强烈不满。
- 发行不准确、误导性或不合时宜的信息也可能导致法律纠纷。
- 不好的测试处理程序可导致站台的可用性降低，效能变慢，并且最终导致站台造访者减少。

- 缺乏强力的内容管理处理程序，使得许多年轻的在线零售企业已有的杂乱环境更混乱。无法改变这些基本处理程序的企业，会因为「.com 疲乏」而可能失去有才能的开发人员及其它可贵的贡献者。

什么是内容管理？

不同的在线参照、研究文章及产品数据表有不同的定义。为符合此白皮书的目的，此处尝试将内容管理的定义缩减成一个解释。

什么是内容？

如上所述，套用到电子商务网站的内容管理的准确含义不容易定义。如此不明确定义的主要理由是「内容」一词的定义得视它的上下文而定。内容是由项目、条款、元素及其它没有明确的上下文就无法理解的词语所组成。如果我们的设定是电子商务网站的世界，则内容本身经常处于扩充、流动及加速的状态中。难怪压缩及表达内容管理的意义如此困难！

不过，仍需要向前移动并建立提供适合主旨的适当焦点边界。

大多数人员将 Web 内容当作分页元素，如文字、图形、控件、多媒体、封面广告及指令文件。也就是说，如果是在网页上，则它就是 Web 内容，因此需要管理。此狭义的定义在许多状况下都适用，并且有时它是指网站的创造性内容。因为此定义允许内容管理系统厂商轻松地提供「端对端」全面内容管理解决方案，所以有些厂商喜好这种限制性的内容定义。

不过，上述内容的限制性领域并不包括许多其它需要建立、收集并保留在电子商务网站上的项目。例如，应用程序及其它软件组件对于电子商务站台来说是绝对重要的。这些应用程序中若没有程序逻辑，那么就不可能接受订单、追踪客户、个人化造访者经历或与履行合作者通讯。

应用程序以整合方式与网页一同运作，并且需要定期维护及更新。随着企业逐渐倚赖应用程序结构，而该结构越来越依赖中间层组件以提供企业逻辑，有效的元素管理在电子商务企业中将会越来越重要。同样重要的是协调并全面测试创造性内容（如文字、影像）与网页元素及应用程序内容之间的互动。

B2C 网站内容的另一类型有时是指交易性内容。此信息通常保留在网页或中间层应用程序平常存取的数据库中。交易内容的范例包含产品、订单、账户、运输及促销的相关信息。此交易内容经常用于产生动态网页，因而转型成 HTML 文字元素、影像、表格或图表，然后传递到客户手中。

如果扩展电子商务网站内容的定义来包含交易数据，则必须考虑其它应用程序、批处理程序及支持电子商务操作的辅助公司网站。例如，许多站台建立它们自己的客户关系管理系统 (CRM)，因此他们的代表人员可以令人满意的方式快速地管理客户问题。这些「支持网站」存取相同的客户及公用站台使用的订购信息，或至少存取该数据的复写版本。增补站台，如客户支持站台，需要细心的设计及更新，这就需要与公用网站的发展进行良好地协调。除了其它项目，此类型的内容都需要管理。

大多数电子商务站台可用的另一内容形式包含可下载的档案。这些档案对象可以是 Microsoft® Word 文件、PDF 档案、档案库、影像或任何其它类型的档案。

因此，针对此白皮书的目的，「内容」的定义及领域需要尽可能的扩大。

对于电子商务站台来说，内容包含：

- 网页及网页元素，如文字、图形、控件、多媒体、广告及指令文件
- 应用程序、中间层组件、数据库程序及其它启用并支持电子商务的程序逻辑
- 直接支持动态网页的建立或让客户执行企业交易的数据库信息
- 所有类型的可下载或在线可检视档案
- 除了主要公用站台的辅助支持站台内容

判定站台内容的结构为困难的部份。了解内容管理的处理程序及它的意义是非常重要的。

内容管理处理程序

Web 内容管理程序启用所有网站内容的设计、制作、修订、核准、转换、存放、测试及部署。一旦开始服务，内容需要保留、监视、升级并最终过期归档。全面的端对端内容管理也包含复杂的报告及分析组件。

有效的内容管理需要所有内容格式具有清楚定义的角色及记录的工作流程。这包含修订及核准处理程序，以及各部门间明确的不相互干预。

管理网站内容的整个程序可能由（也可能不由）指定的商业或内部工具支持。需要记住的重要一点是该处理程序需要明确定义，并且由组织支持。一旦分析并全面了解该处理程序，判定工具及协力厂商套件会较为轻松，如果可能，它可以为内容管理处理程序增值。

四个范例

下列是四个详述 Web 内容处理程序流程的简短范例的清单，以一个想法开始，并以发行的信息或网站功能终止。这些插图将让我们了解支持不同类型的忙线网站所需的内容管理处理程序的相似性及差异。

新闻站台范本

新闻站台的目的，如<http://www.msnbc.com>，是为了以富有吸引力并能轻松存取的方式，提供适时准确的新闻文章。新闻文章，站台的主要产品，包含文字、影像、数据流向音讯及视讯。

一旦已经决定内容覆盖特定的「故事」，便会选取并指派作者撰写该故事。收集足够的详细资料之后，作者/记者便决定正确的「角度」并撰写新闻文章。该故事经编辑，修订，并且最终由编辑管理员核准。这会涉及多层核准，包含法律顾问。

请记住时效极为重要，而且另有支持故事发展并同时发生的其它相关活动。这些工作包含取得并编辑支持故事的影像、音讯及视讯内容。一旦这些资产经修订并核准后，生产设计师会决定一个最佳方法，将所有不同的元素编辑成新闻文章，呈现在网站上。适当的连结、提要字段及其它元素视需要而新增。

所有内容已经组合好时，最终会由技术人员整合，并放置到开发用服务器上测试。在某些状况下，简报中整合了广告（封面广告），这很可能是透过模板接口达成的。在通过所有测试阶段之后，便取得最后核准，并复写到公用站台。

大约经过一天之后，该文章可能移到「最近的故事」章节。然后它将移到可搜寻的档案库，当它没有新闻价值时，最终便从站台移除。

技术支持站台范本

此范本中将描述在技术站台（如 MSDN Online）背后可能发生的情况。MSDN 以技术文章、产品信息、可下载白皮书、执行文件、代码范例、出版物、成功故事及其它形式提供「开发人员的基本资源」。MSDN 的主要内容是文字形式的技术信息。

技术文章的制作/核准/出版周期比新闻项目更长了许多。一旦文章已经撰写、编辑、修订并核准（在编辑、技术及法律上），则便可以整合到网页中。Metadata 可以新增到文件内容以容许有更准确的搜寻结果。使用公用模板来定义文章的格式，尽可能地检查是否符合基本标准，然后将其放置到开发用服务器及其指派的相关 URL 进行最后测试。通过最后测试之后，便透过自动化处理程序将它复写到公用网站。

MSDN 文章的有效周期比新闻文章的长，并可在原始 URL 上维持数个月。随着时间的推移，新产品的推出可用时，编辑人员便可更新文章，以保证文章的时效性。最终，文章移到档案库，直到过期并从站台移除为止。此处理程序可能因缺乏读者兴趣而加快。

B2C 电子商务站台模板

B2C 电子商务站台的目的是藉由提供客户大量交易及服务，出售大量产品以取得利润。B2C 站台藉由提供适时的、有吸引力的产品促销活动，让造访者快速地找到并购买想要的商品，以改善客户的购物体验。因为价格、产品促销、广告、竞争对手的活动、产品形像变更、可用性及其它理由，大多数 B2C 站台的产品信息是变化无常的。

对于 B2C 企业，在网站上快速建立并管理产品促销，以撷取客户的注意并推动销售，是十分重要的。一旦企业决定起始促销，产品管理员必须使用不同人员将产品放到 Web 站台。依据促销活动开始的时间、价格的详细数据、产品的可用性、促销商品的文字及形像、站台上促销商品的放置、跨区销售的机会及促销活动持续的时间，进行决定。这些决定影响其它产品管理员、开发人员、创造性内容开发人员及其它复合型人员。

如果要调整促销项目的标准价格，则需要产品数据库中反映出来。如果产品信息储存在特殊搜寻类别目录中，则需要将类别目录重新整理或重建。

一旦建立内容，则复制编辑器将修订并核准文字，并且如果制造厂商不直接提供，则艺术监制可能会核准图形。文字及图形已经核准之后，它们将整合到开发人员指定的网页。促销活动将在公用网站上执行、测试并部署。

在过期之前，促销活动可能持续一天、一周或更长的时间。当促销活动进行时，它可能需要更新价格或可用性。最终会移除该促销，并且由新的促销活动取代。

应用程序开发模板

最终模板包含新中间层组件的开发。应用程序内容实际上在所有网站内容领域中，尤其是在电子商务状况中。

成熟的开发组织使用开发周期的标准处理程序。企业个案首先在版本/领域文件中说明，接着有需求、功能规格、设计、开发、测试及最终部署的个别阶段。此处理程序中的不同阶段有修订及核准。在电子商务网站上，这些处理程序通常是压缩且加速的。

质量控制包含单位测试及整合测试。测试小组在称为本机模式的隔离环境中完成单位测试。整合测试包含将新应用程序组件移到开发用服务器。这里是应用程序内容及创造性内容合并且全面测试的地方。通过所有测试及取得最后核准之后，便在适当的服务器上登录并安装组件。

内容管理处理程序中的公用功能

查看了一些范例后，我们发现所有范例中有很多相似的步骤或功能。我们也可观察到许多来自不同部门的人员参与执行工作，这些工作对整个处理程序的成功相当重要。这些努力必须相互协调，并且确保将重要内容以最有效、准确、并且无错误的方式传递至企业网站。

若要完成它，则需要了解 Web 内容管理的中级及反复的工作。藉由此方式来分解处理程序，您可以选取一种方法来解决问题。有许多可能的方法，包含：

- 建立并记录所有参与者了解并遵循的手动程序。
- 藉由选取允许开发功能强大且灵活的工作流程解决方案的软件产品，来管理处理程序的后续性质，或者处理程序的部份。
- 选取整合到整个处理程序的特殊目的工具，以协助小组执行最重要的工作。
- 选取全能 (all-in-one) 的内容管理系统，确实符合您对灵活性、整体功能、技术选项及未来成长的需要。

这是在上述范例中讨论的公用功能的清单。

- **设计。**这确定是处理程序中的「步骤零」。设计是内容管理处理程序的原始阶段部份，并且将视内容类型而变化。在此阶段中，您定义将在网站发行或安装的内容。
- **制作。**此角色是由图形艺术工作者、录像带生产人员、摄影师、技术撰写人员、广告撰写人员、应用程序开发人员、网页开发人员、律师、人力资源管理人员、推销人员或任何其它生产网站原始资料的人员所执行的。透过文件管理系统的使用或来源码管理系统，制作的内容经常处于版本控制下。
- **修订。**所有网站内容都需要修订处理程序。需要明确建立修订人的责任，并且将它整合到内容建立及部署周期的流程中。
- **核准。**通常 Web 内容管理的多部门特性需要明确定义的核准处理程序。透过最后部署，正式的核准需要在内容建立的早期阶段成立。

- **转换。**大多数转换在有创意内容，如影像、多媒体及纯文字文件，移交到 Web 开发人员的处理程序中发生。转换包含将文字处理文件转换为格式化的 HTML 文字、修改位图影像，以在 Web 上更快速地加载、变更影像格式，以及修改数据库元素。Web 开发人员使用模板、格式设定、主题及其它方法，以将文字转换成统一的格式化网页。
- **存放。**内容通常直接储存在档案系统或版本控制系统中。有些厂商提供存放库，可以保留任何类型的内容以支持协同作业。整合应用程序开发系统在复写网站分层结构的档案系统中，储存不同的 Web 内容。
- **测试。**范例包含：识别失效或遗失的连结；识别慢载入页面；载入测试；组件测试；数据库存取；指令文件测试。最后整合测试可能在开发用服务器上进行，而且应该是全面的。开发人员需要确定数据库联机对于阶移环境及现场环境是有效的。
- **阶移。**大站台有时区别测试及开发用服务器。如果是这种状况，则在完全测试之后及复写到生产系统之前，开发用服务器用于组合所有内容。
- **部署。**藉由不同的产品以不同方式完成现场系统的复写。请一定要注意所有内容皆推入现场系统，包含中间层组件及交易套件。有些电子商务企业已经开发非常先进的多绪复写机制，可自动完成多位置 Web 建地的部署处理程序。
- **维护及更新。**内容完成到网站的行程时，内容管理处理程序并不终止。在必要时监视及更新内容的工作将使站台内容保持新颖并正常运作。
- **过期及保存。**在电子商务站台上有的及过时的内容不利于形像。而且，公用网站的误导信息将造成法律纠纷。应该监视使用方式以指出不受欢迎或过期的页面。旗标页面需要移除并备份。
- **报告及分析。**站台及客户分析需要不断进行，才能使电子商务站台成功。

内容管理系统功能

为了支持涉及内容管理的处理程序，厂商已建立不同种类的工具、整合系统及现存系统的扩充。因为问题是真实的，而且电子商务群区正在急切地搜寻解决方案，所以这个领域中有很多活动。

传统上在文件管理区域中工作的公司，正逐渐地将其它以 Web 为中心的功能新增到他们的系统上。系统的这些类型一般在工作流程、协同作业及版本作业方面是很强的，但是在整合由应用程序开发人员执行的工作时并不是很先进。

目前市场上另一个系统类别的焦点，是为储存任何类型的内容提供以对象为导向的存放库。此内容合并允许开发人员动态地建立包含多个可重复使用对象的页面，如影像、文字及 HTML 元素。

开发人员工具厂商同时正在延伸他们产品的内容管理功能。新功能包含整合版本控制、站台部署 (发行)、超文本 (hypertext) 连结检查、站台导览设计、模板及其它项目。工作流程整合也是刚刚开始在这些工具中出现的区域。开发人员工具显然是唯一可以处理部署中间层应用程序组件这种复杂工作的内容管理系统。

藉由提供 Web 文件模板、限制工作流程功能、状态报告及全面稽核，来源码管理 (SCM) 厂商正在进入内容管理市场。

最终，许多新公司已经形成，以便生产具有所有上述项目功能组的创新系统及工具。有些公司期望能够占有一席之地，而有些公司则雄心勃勃，试图成为最佳的「全能」提供者角色。

只要有网站，则对可以改变内容的工具的强烈要求就会持续。

下列是在许多今天现存内容管理系统中找到的主要功能清单。

- 工作流程及处理程序自动化

作为重要的企业处理程序，内容管理需要工作流程服务，如追踪、指定角色及责任、整合安全性、自动化通知及整个工作流程系统的可见性。工作流程系统让您定义多个步骤处理程序，这包含不同的内容类型、跨部门人员、必需的动作，如提交、修订或核准。事件驱动的工作流程系统可以组建到较大的内容管理系统或作为独立服务，并且视需要整合处理程序、人员及内容。

有些工作流程设计工具提供精灵以自动化安装程序工作，如建立小组及角色、设计工作流程并建立工作流程模板。

- Metadata 及站台词汇

内容分类系统让您组织关键 Metadata 值及属性配对，以支持站台分析、个人化、内容目标及搜寻结果。

- XML 存放库

一般存放库系统协助您维护并管理大量不同的内容。藉由将内容以 XML 储存，厂商宣称在内容的重复使用及重复用途上有改进。XML 也允许作者轻松地搜寻内容存放库，以寻找他们想要的。XML 系统也包含转型服务及是否符合「文件类型定义 (DTD)」的内容确认。对于厂商来说，XML 系统的主要优点是 XML 准许分隔内容、格式及公司逻辑。

可以藉由联合许多存放库的个别元素，动态建立文件及网页。

- 角色安全性

所有「工作流程」系统允许系统管理员根据每个小组成员角色来控制允许的动作。细致的角色型安全性十分重要，因为藉由在处理程序的不同阶段，将它们限制在适当的内容存取等级，可允许内容建立者及开发人员与企业管理者互动。

有些整合开发工具环境也有更为严格的角色限制及存取权限的形式。

- 个人化

个人化使用者经历的能力有赖于将动态页面内容连结到上一个使用者的动作。藉由了解客户的喜好，我们更能够预测他们的购物模式并以快速、有吸引力的方式提供最可能购买的产品。

数个更全面性的「端对端」内容管理系统有个人化组件。这通常是透过将事先分类的 Metadata 内嵌到页面中来执行的，该页面提供足够信息给分析系统进行预测。站台字汇 (属性值配对的表格) 与规则系统组合，以执行上销及跨区销售策略。

个人化也需要成员资格数据库，以储存客户属性及购买记录。

- 复写、部署、保存

经过阶移及测试之后，Web 内容必须转移到生产服务器或服务器建地。有些系统只复写公用 Web 元素，如网页、图形、多媒体档案。不过，全面来说，部署系统也应该包含应用程序组件、小程序、登录设定、存取控制清单；简短而言，它应该提供开发用服务器环境的镜像。

如果在部署期间发生错误，则透过依赖交易技术，复写系统可以退回变更。部署系统必须也能配合 Web 建地：必须最快速地支持更新多台服务器的自动化处理程序。

有些复写系统也允许站台管理员部署站台的独立版本，或将整个站台保存到已选取的目的地。

进阶部署系统允许站台系统管理员对现场服务器排定标准增量更新。

- 使用方式分析及企业智能

BI 位在内容管理的远程，而且一般只在最大、全面及最昂贵的系统中。藉由记录使用者活动，可以产生清楚显示受欢迎区域、平均查看时间及其它重要信息的报告。最近，许多电子商务站台正在建立自己的先进 BI 工具，方法是使用与关系数据库管理系统（如 Microsoft SQL Server 7.0）一同分布的 OLAP 服务。

- 内容管理的公用 API

虽然厂商想要锁定客户以仅使用他们的解决方案，但是他们也看到提供方法给其它工具的价值，以便轻松地与内容管理系统整合。有些厂商透过已发行的「应用程序程序设计师接口 (API)」提供这种协同运作，它让站台上的开发人员或其它厂商进入系统的功能。

- 客户端及系统管理工具

内容管理系统包含客户端及系统管理工具，允许小组成员设定、控制并参与系统。许多这些接口是以跨平台浏览器客户端的形式提供的。

- 索引及搜寻

内容管理系统经常提供整合索引及搜寻功能的支持。藉由内嵌分类的 **Metadata**，可以微调想要的搜寻结果并确定客户可以轻松地找到他们想要的。

- HTML 编辑器

HTML 编辑器继续成为主要的 **Web** 内容整合工具。当这些曾经是简单工具的功能扩展时，它们承担更多的功能，这些功能以前是更昂贵而且复杂的内容管理系统的范围。目前的功能包含简单的工作流程、站台设计、协同作业开发、**WYSIWYG** 接口、元素的正确定位及网站发行（部署）。

- 页面模板、格式设定、样式窗体及主题

内容管理系统及其它开发工具允许站台设计者轻松地建立模板，让站台有一致的外观。当想要完全变更整个站台或指定区域的外观时，这些范本亦可修改。其它用于视觉调和的相似装置有格式设定、样式窗体及主题。这些项目在此白皮书的后面均有讨论。

- 建立导览模型的站台格式设定系统

大多数「内容」管理系统提供网站的「大图片」检视画面，允许站台设计者建立整个网站的整体导览模型。

- 搜寻并取代工具

内容管理解决方案的基本组件是搜寻及取代工具。当多个网页的公用页面元素必须变更时，如标帜及导览列，此工具特别有用。

- 来源码管理 (SCM) 系统

负责生产不同类型作者的作者可以套用 SCM，内容包含应用程序代码、图形、文字及其它档案型内容。

使用 SCM，您及其它 Web 小组成员可以共享档案、独立修改它们，并且稍后合并变更。SCM 系统也将档案的旧版本储存在数据库、追踪变更的日期及时间、并且提供保留说明记录文件的选项。

如果在开发内容中有多位作者，则版本控制系统将确保不会有两位作者同时修改相同的文件。

- 应用程序开发系统

如之前所述，在进阶开发系统中提供的功能快速延伸到内容管理及部署的区域。这些系统允许开发人员设计、设计程序、侦错、登录、测试、整合及部署应用程序与组件，该应用程序及组件是所有交易内容的主要管理员。

大多数进阶系统准许开发人员在分隔的「本机模式」或「私人工作区域」中工作。在此模式中他们有自己的网站复本，可以在开发期间进行工作。本机模式中所做的变更不影响小组的其它成员。完成并侦错代码后，可以将代码释放到主位置。

- 阶移及虚拟网站

内容管理系统可以明确提供网站内容的虚拟阶移，因此在最后发行到生产服务器之前，先支持正式质量保证阶段。阶移区域的设计是尽可能在每一方面都赶上生产站台。

- 内容快取处理

虽然有些多功能系统提供内容快取处理，但是内容快取处理（在服务器内存中将 Web 元素标记为快取处理的能力）比较属于站台效能的领域。此快取处理的并入，是由于厂商将数个先前分隔的工具及子系统合并成一个较大、功能更「强」的系统。

- 报告

大多数内容管理系统包含的报告工具一般是很广泛的，并且反映其受支持功能的覆盖范围。范例包含效能、工作流程、连结状态、分页档大小、可能的慢页面及记录文件分析。

电子商务网站的内容分析

下列段落详细描述了典型电子商务站台的内容及结构，这是要判定所需要的管理处理程序，以确保重要的商业内容传递到客户手中。

一般多店面电子商务站台

如果您今天查看典型的电子商务站台，将注意到不同站台结构及内容方面的共享一致性。此章节中将讨论这些共同元素并简短讨论它们的用途。

在这种状况下，企业对客户 (B2C) 站台有多个虚拟商店，出售不同类别的产品。此安排在当今的 Internet 上十分普及。

基本上首页包含这些元素：

- *索引卷标接口*以让客户快速地浏览任何站台的商店；在站台的所有主要页面上重复。
- *产品搜寻*功能允许客户看到想要的产品清单，该产品符合指定的条件及类别
- *封面广告*宣传不同的产品、公司或事件。
- 反白 *特殊交易或销售活动*，经常附有短期的促销及产品图片。
- *个人化信息* (选用的)
- *超文本连结*连接到内部及外部目的地

*索引卷标接口*仅是图形影像，内嵌多个超文本连结。在大多数情况，这些连结将不会经常变更。当然，新增储存或修改站台外观时，影像及连结将需要变更或扩展。索引卷标影像通常包含在每个子储存的首页。

*产品搜寻*包含许多可见及隐藏的元素：在页面上可见的控件；开发人员已经设计程序的搜寻功能及整合；搜寻中的产品型录；将要求的信息传递给客户的动态搜寻结果页面。在有竞争力的使用者站台上，类别目录中的产品信息可以每日变更。此产品相关内容是电子商务的核心，并且必须以有效无误的方式进行管理。

视站台而定，*封面广告*可以每周、每日，或随每次的客户查看以巡回方式变更。因为这些广告带来收入，所以必须认真追踪它们的使用，并且与营销及广告人员协调。其它厂商工具经常用于管理及追踪这些广告。

如果有 *特殊交易或销售活动*，则它们也将经常变更，以保持站台内容新颖，并使站台对清查层及与提供者或制造厂商的特殊安排做适时响应。

不是所有电子商务站台的首页都包含 *个人化信息*，因为它需要良好的开发及维护以有效执行。个人化一般需要连结特定客户及其以前动作（通常指在网站上购买）的程序逻辑。一旦已经建立此连结，则「预测引擎」判定要呈现给客户的最佳产品，藉此希望能达成买卖。此整个处理程序可以包含多个数据库表格、复杂的处理程序，以及首页上的动态影像及文字放置。或者，反之，个人化内容只可以包含这样的信息，如「您好，来自 **Bakersfield** 的鲍勃！非常高兴再次看到您！」

最后，我们来到 *超文本连结*。这些连结指向广泛不同的目的地，并在某些状况下包含相对的静态内容，而在其它状况下包含动态内容。

这是首页典型的连结目的地清单：

- **储存连结**。网站上所有的存放，该网站复制索引卷标接口功能。在独立存放「首页」上找到的内容一般是动态的，并且每日更新。
- **特殊类别目录**。这些是存放中的类别目录，这些存放将重点放在特定作者/艺术家、最畅销的产品，特定制造厂商或其它子类别。在这些类别目录中内容是动态的。类别目录本身可能变更，而且随时间重新定义。
- **订单及账户信息**。这可能包含来日交货订单、取消、地址变更、订单变更、常见的问题、订单状态、退货、付款选项及其它相关主题。这是静态文字与从数据库中抓取的动态信息的组合
- **客户服务或服务台**。这可能包含如 FAQ 及电子邮件地址，或完善而且完全互动之客户服务中心这样简单的项目。
- **公司信息**。包含大多数公司相关的静态信息、它的任务及某些关键人员。此区域可能显示法律信息。
- **就业机会**。此信息是由人力资源部门产生的，并且必需是最新数据。
- **群区**。连结到谈天室、公告板及成员页面。
- **特殊交易（销售活动）**。连结至显示许多目前特殊事件的页面，这可能是（或不是）由复杂的个人化功能所驱动的。
- **礼品中心**。协助客户寻找适当的礼品。此区域可能也允许客户在礼品登录处签入并列示想要的礼品项目。
- **产品检视**。这可能包含专业评论或其它客户提交的书面评语。
- **投资者信息**。这一般包含公司概况、目前股票行情的快速存取、管理小组、财务报告、SEC 档案及出版物。此内容是静态及动态信息的混合。
- **站台索引**。此页面提供整个站台的浏览信息，并且一般是静态的，除非站台结构进行修改。

关于内容。

根据上述信息，可以总结出电子商务网站的内容。这是了解如何以最佳方式管理此不同的、并且可能是巨大内容的第一个步骤。

- 最常变更的内容直接与电子商务企业尝试出售的**产品**相关。这包含价格变更、新产品提供、分类产品、热销产品及特殊销售活动。其它与产品相关的动态内容包含修订、产品形像及可能显示目前的清查层。
- **产品管理员**驱动站台上大多数的每日变更。它们需要与 Web 程序开发小组及制作人员，在管理的及可预测的协同作业环境中互动。
- 如果在网站上找不到商品，客户便无法购买它。因此，**搜寻**功能必须易于使用、快速，并且传回正确的项目。这表示搜寻的目标内容必须正确、有时效，并且正确分类。这也包含认真管理的**产品（内容）**管理。
- 产品信息一般是储存在关系数据库中的内容窗体。不过，产品图形影像可能存放在档案服务器。如果是这种状况，则必须有清楚定义的程序，以一致的方式连结此信息。
- 封面广告的放置及排程是另一项高度动态的活动，该活动需要管理产生重要收入的内容。营销及广告人员需要与此活动紧密连系。
- 与产品相关内容对比，该站台的大多剩余部份基本上是静态的。此静态内容包含公司信息、基本首页「外观及感觉」、客户服务区域（虽然在有些状况下这些可以高度互动）、群区区段及礼品区域。像出版物及就业机会这样的区域需要更新的频率会低一些。

电子商务站台的内容类型

因此列出在电子商务网站上可能遇到的内容类型。如前面指出的，内容包含放在网站的任何项目。这包含数据库的信息，如产品信息，以及支持商业流程及客户关系良好状态的应用程序及组件。

- 图形

包含封面广告、产品图片、公司标帜、设计项目，如索引卷标及其它影像。

- 文字

销售活动、搜寻结果、产品信息、修订、公司信息、客户服务、一般宣告、出版物及其它文字信息。

- 多媒体

这可能包含用于「购买前尝试」范例的视讯及音讯数据流向媒体类型。

- 数据库

因为大多数动态内容—产品信息—一般存放在数据库中，您需要包含此来源作为内容类型。数据库的信息用于建立动态搜寻结果页面、个人化信息、订购信息页面、产品审定、礼品中心信息、可能的服务台数据，以及封面广告排程及支持数据。很明显地，更新数据库系统必须是网站内容管理处理程序的一部份。

- 档案下载

许多电子商务站台也允许使用者从网站下载所有类型的档案。这种内容可能是 Microsoft Word 文件、PDF 档案、ZIP 档案库、图形或任何其它档案类型。

- 应用程序及其它可设定程序的电子商务组件

广义的 Web 内容的定义中，必须包含 HTML 代码、服务器及客户端指令文件、「使用中的服务器页面」、页面模板及任何属于网页的部份。有了这些在线资产，我们还需要包含安装在 Web 服务器及中间层应用程序服务器的软件应用程序及组件。

这些应用程序的范例包含订购处理；信用卡授权；完成处理；订购协调；客户服务功能；搜寻组件；队列服务；事件驱动客户电子邮件服务。

虽然这些组件将不常在成熟的网站上变更，但是它们有时还是需要以一致的方式更新、测试及部署，并且与每日产品更新保持一致。

电子商务内容对比发行站台内容

零售电子商务站台的主要用途是吸引造访者，并让他成为高兴的购买客户。希望满意的购买经验将让客户再回来购买其它产品。这将重点放在产品要求紧密管理的处理程序、清楚定义的角色、以及使用特殊工具以确保产品信息正确传递给客户的可能性。

将以上与「发行」网站的要求比照。发行站台以新闻、审定、指定信息区域、技术文件及文字文件可以表达的任何其它项目为重点。范例包含 <http://www.msnbc.com>、<http://www.microsoft.com/taiwan/> 及 <http://www.zdnet.com>

如此白皮书刚才所述范例中显示的，发行站台上的内容更新例程更像是传统发行组织。作者撰写新闻文章、出版物、审定、技术文章及产品窗体，并且提交它们以进行编辑、核准并最后在站台上发行。发行周期视发行企业的整体目标而定。

一旦核准后，则将撰写的内容提交给 Web 小组，供可能的转换并重新格式化成 HTML 页面使用。在此模板中，产品是撰写的文字。有些站台将此 Web 发行步骤自动化已经达到很高的程度，而其它站台仍旧以手动方式进行所有工作。创造性设计师将影像及其它多媒体元素整合到站台，以保持内容新颖并有吸引力。

其它差异，一般来说是在发行站台的应用程序逻辑，通常不像在电子商务站台上的一样复杂。这只是因为不需要订购处理程序系统及与此系统互动的任何项目。另外，个人化的需求可能较少，因为不需要跨区销售或上销策略。

不过，发行站台确实显示很多封面广告。这是产生收入的主要方法，所以此内容需要管理。

摘要

在大多数情况下首页包含相似元素，并且站台架构也类似。大多数成功的站台使用索引卷标接口以在存放之间浏览、包含快速及易于使用的产品搜寻功能、有高度可见的销售活动，并且包含许多与站台核心区域的连结。不论是否出售产品，封面广告也在所有商业站台扮演重要的角色。

典型站台有需要更新的指定内容。产品信息是最重要的内容，它频繁地变更，并包含数据库信息及档案型（影像）数据的组合。程序化元素提供丰富的应用程序功能。

总而言之，产品管理员是频繁内容更新的重要驱动者，而且需要不同部门之间努力协调，以适时的方式达成目标。他们需要工具及程序，允许它们轻松地分析竞争；评估销售活动的成功案例；调整价格策略；起始并执行销售活动；调整产品类别；新增、修改及删除产品提供。

内容管理系统的益处

仅仅分析，然后建立并记录最佳作法可能明显改善系统。使组织一直坚持使用这些程序，可让企业处理程序有显著的进步。不过，使最佳类型的内容管理工具适应并整合到处理程序，您可以实现更多明显的成效及一致的结果。

对于有些组织来说，最佳回答可能是购买完整全能的内容管理系统。虽然这些组合软件比较昂贵，并且需要大幅度整合，但是有些企业显然已成功地使用这些系统。此白皮书参照区段中列出了数个这样的系统。

这里仅列示了改善内容管理处理程序可以带来的一些益处：

- 将所有类型的内容放置在版本控制下，可让小组成员以更协调的方式工作。版本控制也允许您存取任何版本的内容，并且包含每个版本的批注。几乎任何类型的内容都可以储存在流行版本控制系统上，包含纯文字文件、来源码及图形。版本控制的一致使用允许达成更有效的生产及更准确的结果。
- 在企业中执行工作流程控制系统协调活动，因而改善部门间的协同运作。您可以监视、追踪及协调多位项目小组成员正在执行的活动。虽然发行领域已习惯工作流程概念，现在是包含其它小组成员的适当时机，如 Web 开发人员、部署专家、产品管理员及 Web 生产者。最后，完善执行的工作流程系统可以明显改善整体的时间对市场效益及 Web 内容的质量，并且降低生产成本。
- 存放库内容系统可以明显增加 Web 内容的重复使用及重新更改其目的之能力。
- 藉由检查过期内容、失效连结及其它共同问题，使用不同站台管理及分析工具可以改善站台。
- 整合应用程序开发系统提供许多一般内容管理功能，包含站台浏览设计、网站/页面模板及来源码控制。这些系统也允许您安装并登录中间层组件。
- 在安全及交易环境中，完善的部署工具让您将所有内容复写到多台服务器。

结论及建议



网站内容管理是一组复杂的处理程序，包含许多来自广泛功能区域的不同人员、多个处理程序步骤及大量信息。今天许多电子商务企业缺乏明确定义的角色及正式的处理程序，以完全达到建立、审定适时、准确的 Web 内容，以及最终将它传递到现场系统的严格要求。

随着时间的推移，这些问题更加严重，这是由于对缩短营销时间的不断需求、站台上网页及应用程序逻辑持续的增加，以及准备新内容所需的人员数目及各种子处理程序的原故。

藉由立即采取行动以改善处理程序，并且采用可以协助组织处理企业内容管理的工具及程序，组织可以遏阻此混乱的威胁。

在此白皮书中，藉由提供下列支持，我们已经尝试协助站台管理人员及其它有兴趣的群体：

1. 反白目前处理程序的议题，并且指出内容管理对于电子商务组织的成功很关键的原因。
2. 定义内容管理的广泛领域。
3. 透过使用简要的范例，举例说明处理程序的公用步骤。
4. 提供不同的现存内容管理系统中所包含的功能修订。
5. 在大容量 B2C 站台仔细检查内容及内容管理议题。

除了上述清单外，此文件的参照区段包含与技术文章及产品站台的连结。

建议以下列清单为限。

- 花些时间认真分析目前的角色及程序，它们支持您站台的内容管理。这可能需要特殊的「打击」小组。判定如何能够改善这些处理程序，然后正式设计工作流程以达到这些要求。判定工作流程的最佳执行方式是否为手动方式，或是透过工作流程设计工具的使用。考虑角色、存取等级及通知。
- 一旦您对内容管理处理程序详细数据有良好的了解，您就可以评定独立工作流程系统或全能内容管理系统的适用性。使用此白皮书最后面的参照以调查这些系统。
- 再者，一旦您了解需求，则可以决定组建自己的解决方案。支持网站的开发人员如何组建自订工具以完成工作的 Microsoft 参照说明有两个。
- 请确定准确知道所有目前内容的位置。将它合并到单一位置，并且将它放置在版本控制下。确定所有来源码也在版本控制下。

- 电子商务企业应该提供加速所有必要功能的工具及程序，以改善产品管理处理程序为重点。这包含价格分析及调整、建立销售活动、分析销售活动的有效性及重新分组内容。
- 最好的方法是建立上市管理员角色，以监视重要的站台增加或修改。此人负责确定在这些重要的内容上市发行期间，所有参与群体以协调方式进行通讯。您可以在一个包含的参照中读取 Microsoft 如何执行此工作。
- 在阶移或测试服务器上评定目前的 QA 处理程序。请确定测试例程是全面且可重复的，并确定自动执行效能测试。我们的经验是大多数站台没有足够的 QA 处理程序，时常耗去我们的时间、金钱，令人苦恼。
- 如果您决定使用全能的内容管理系统，请了解系统是否使您局限在狭窄的技术选择中做决定。

参照区段

Microsoft 内容管理工具

Microsoft 提供下列包含不同内容管理功能的产品。

- Microsoft® Site Server 3.0
- Microsoft® Visual SourceSafe™
- Microsoft® Visual InterDev®
- Microsoft® FrontPage® 2000
- Microsoft® Access Workflow Designer for Microsoft® SQL Server™ 7.0
- Microsoft® Application Center 2000

Microsoft Site Server 3.0

产品概观

Microsoft Site Server 3.0 是「站台服务器商业编辑」的子集合，并且是 Microsoft® BackOffice® 组合软件的其中一个产品。这种工具组合软件使用 Microsoft® Internet Information Server，以让您发行来自不同内容来源的信息到公用 Internet 站台或私人 Intranet。此简短概观中讨论的内容标记及属性分类技术也在「SSCE 个人化及成员资格」系统中使用。

内容管理功能

若要提交、核准、部署并管理内容，则 Microsoft Site Server 3.0 提供「内容管理」功能。「内容管理」自动化提交，并且使档案发行到「站台服务器 Web」站台自动化。它也提供执行内容核准处理程序的机制。开发内容之后，便将内容部署在开发用服务器上加以测试。一旦测试完成，并且站台正常工作，则可以在 Web 服务器上部署内容。

内容管理

站台的内容可以是 HTML 档案、ASP 档案、影像及多媒体档案，以及文件如电子表格、图表及简报。Web 应用程序也使用执行应用程序的处理逻辑的 COM 组件。这些组件也可以是 COM+ 组件或 MTS 封装。此内容皆储存在「内容管理」所管理的服务器上。

站台的内容可以组织到 Inetpub 数据夹下的一或多个资料夹中。这些数据夹叫做内容存放。虽然可以执行站台的多个内容存放，但是建议您将内容存放限制在一个到两个站台。

用于站台的内容可以根据功能分类。例如，您可以根据出售数据、研究数据、白皮书、电子表格、简报、新闻出版物及影像来分类内容。这些类别与内容类型对应。您需要为每个内容类型建立分隔的子数据夹。若要提供内容上下文，则会加以指派特殊内容，如作者名称、建立日期、核准授权名称、主旨及关键词。这些内容叫做内容属性或 META 标记，并且用于管理内容存放的内容。

「内容管理」使用让使用者提交、审定、核准并检视内容的一组 ASP 页面。当您安装「站台服务器发行」工具时，这些页面则当作范例站台 (FPSample 及 CMSample) 的一部份来安装。您可以自订这些范例的 ASP 页面，以让公司站台与它们一致。

使用者使用「内容管理」提供的浏览器接口，提交内容。提交时，会要求使用者指定内容属性的内容类型及值。将值指定给内容属性叫做标记内容。在此章节的后面，您将学习到其它标记内容。

该范例站台包含可以为您自己的项目轻松自订的十页页面。此范例站台已使用 Microsoft® FrontPage® 建立。

标记内容

视内容属性而定，提交的档案储存在适当的内容存放子数据夹中。然后授与适当存取权的使用者可以编辑并核准此档案。如前面所述，您定义内容的属性或标记。将值指派给内容叫做标记。「站台服务器」提供您将值指派给内容属性的「标记工具」。若要标记 HTML 文件，则开启「标记工具」的文件并将标记套用到文件。您也可以将标记同时套用到多份文件。除此之外，可以定义标记以接受单一或多个值。例如，「建立日期」标记仅可以有单一值，而「主旨」值可以有多个值。

标记对于合并站台的搜寻功能十分有用。为了最大利益，必须将一致标记套用到文件。标记储存在 HTML 文件的页首区段。每个标记另存为页首的 META 标记。每个属性以名称储存，并且属性值以内容储存。例如，内容类型「白皮书」的文件。它是由 Microsoft 发行的，主旨是「电子商务」。HTML 来源码将包含下列代码行：

```
<META name="Publisher" content="Microsoft">
```

```
<META name="Subject" content="E-commerce">
```

在提交档案时作者将值指派给内容。若要确定使用的值一致，则可以使用「站台词汇」。「站台词汇」是所有内容类型使用的预先定义词汇集。使用者将值指派给属性时，可以从具有分层结构的「站台词汇」选取值。此结构让您指定从一般到特定的值。

内容部署

一旦内容已提交并核准，则必须测试它的功能是否正确，并且确保没有失效连结。为此，必须将内容放置到开发用服务器并加以测试。「站台服务器」提供您「内容部署服务」，该服务先在开发用服务器上部署内容，然后让您将内容复写到末端服务器，其中可以从客户端浏览器存取内容。

若要使用「内容部署」，则使用包含开发用服务器及末端服务器的部署项目。开发用服务器是透过其它服务器、Intranet 或者 Internet FTP 或 HTTP 服务器，从作者接收内容的服务器。末端服务器从开发用服务器接收内容。它接收并响应网页的客户端要求。

「内容部署」项目使用的服务器设定有三个。它们是：

- **单一服务器**，其中内容是从来源目录部署到相同服务器上的目的地目录。在来源目录中测试内容，然后将内容部署到目的地目录。此设定基本上用于小型 Intranet 站台。
- **阶移/结束点**设定，其中内容放置在单一服务器、经过测试，然后部署到多个末端服务器。需要镜像站台时基本上使用此设定。例如，您可能要提供多个下载站台以处理所有站台输送量。其它范例是 ISP 需要发行其订阅者提供的内容。在这种状况下，所有内容皆放置到单一服务器，然后部署到多个末端服务器。
- **多重放置及部署**设定，其中内容在不同的地方制作、提交，然后需要在多个镜像站台发行。内容储存在多台服务器上、放置到不同地方的多台服务器、然后复写到不同的末端服务器。

若要将内容从开发用服务器发行到末端服务器，则藉由使用「内容部署」建立的复写项目的协助，复写内容。复写专案有三种类型：

- **内容部署**项目，在相同服务器上将内容从一个目录部署到其它目录，该服务器执行「内容部署」服务。如果两台服务器都执行「内容部署」，则使用此项目类型，以从一台服务器将内容部署到其它服务器。
- **Internet 撷取**项目包含「内容部署」服务器，该服务器使用 HTTP 或 FTP 从 Intranet 或 Internet 服务器抓取内容。
- **组件部署**项目，用于在网络上传送压缩应用程序档案，而该档案可以在远程服务器上解压缩并安装。使用这些项目以复写 Java 及 COM 小程序。

建立项目时，指定阶移及部署内容必要的信息。必须指定的一些详细数据：

- 要建立的「内容部署」项目类型。
- 专案名称
- 包含要部署之内容的来源目录或数据夹的路径。
- 必须部署内容的数据夹位置。此目的地可以是路由、目录或服务器。

路由是预先指定的路径，它经设定后在复写期间部署及接收内容的阶移及末端服务器。建立项目时，「内容部署」在路由的每台服务器上建立相同的项目。这协助您避免在路由的每台服务器上手动建立项目。您可以建立包含单一服务器或多台阶移及末端服务器的路由。

「内容部署」可以复写内容到末端服务器，但是内容只在指定的时间才可用。您可以藉由排程复写，自动让内容在指定的时间可用。您也可以使用筛选器指定可以复写的内容。例如，可以指定不复写服务器上的 .jpg 档案。可以建立避免这些档案复写到末端服务器的筛选器。

一旦找到内容或部署的错误，「内容部署」也允许您返回复写。

除了所有这些功能外，需要保护必须与彼此通讯的阶移及末端服务器。服务器可以在不同的网域，在不同的操作系统执行，并且可以在 **Internet** 上存放。为了在这样的服务器之间安全通讯，「站台服务器」提供「内容部署」安全性机型，透过下列项目以执行安全性：

- 在远程安装程序期间，使用所提供的预设验证账户或安全性认证的验证。
- 允许「站台服务器发行」Administrator 群组成员管理服务器的系统管理。
- 允许「站台服务器发行」操作员成员启动、停止及返回项目的操作。

站台服务器搜寻

「站台服务器」提供「搜寻」服务以组建并搜寻类别目录。类别目录是包含文件相关信息的文件索引。这种信息可以是标题、建立日期及文件主旨。「搜寻」服务让使用者找到服务器上想要的内容。

「站台服务器搜寻」可用于搜寻内容存放，如档案系统、Exchange 数据夹及数据库。若要执行搜寻，则「站台服务器」使用类别目录建制器及「搜寻」服务器。使用「站台服务器」主控台，可以指定组建类别目录要包含的主机。「搜寻」系统可以包含简单网站的单一主机，以便成倍增加复杂网站的主机。

若要组建并搜寻类别目录，您需要：

1. 设定「搜寻」系统的主机。
2. 建立类别目录定义。
3. 组建类别目录。
4. 设定搜寻类别目录的搜寻及结果页面。

内容分析

「站台服务器分析」是分析 Internet 站台使用方式及内容的有力工具。「站台服务器」的「使用方式分析」工具可以用于汇入记录文件，并且与 Microsoft SQL Server 7.0 OLAP 共同使用，以分析站台使用方式。使用 Microsoft Excel 或 Microsoft Internet Explorer，可以呈现结果。

Microsoft Visual Interdev 6.0

产品概观

Microsoft Visual InterDev 是产品 Microsoft® Visual Studio® 组合软件的一部份。它让您开发企业 Web 应用程序。这些中间层应用程序遵循 Windows DNA 结构，并且使用中间层服务，如 Microsoft® Transaction Server (MTS) 及 COM+。

内容管理功能

Microsoft Visual InterDev 让多位开发人员快速地建立 Web 应用程序，并将它们部署到 Web 服务器上。所有已核准并准备发行的内容储存在主 Web 服务器上，所有小组的开发人员都可以存取。每位小组的开发人员在他本机 Web 服务器上以分隔本机模式工作。

本机 Web 服务器包含主 Web 应用程序的复本。开发人员可以在本机上修改并测试应用程序档案，然后将它们上载到主 Web 服务器。Visual InterDev 的封装备有内建来源控制功能，不允许多位开发人员同时修改相同的档案。您也可以搭配使用 Visual InterDev 及 Microsoft Visual SourceSafe，以达成更高层级的来源控制。

建立内容之后，需要测试功能，并且验证所有连结都能运作。若要验证连结，则 Visual InterDev 让您建立 Web 项目的连结图表。连结图将 Web 项目的所有组件以图标显示。组件可以是 HTML 档案、影像文件或设计时间控件。项目之间的联机所使用的是代表介于它们之间连结的线。连结可以是外部或内部。外部连结联机到不属于 Web 项目的项目，而内部连结联机项目内部的项目。您建立或重新整理连结图表时，所有连结的相关信息皆从主 Web 服务器或 Web 连结中抓取。然后连结图表显示的连结状态为有效的、失效、未知或搁置。

所有连结修复之后，可以将应用程序部署到 Web 服务器。Visual InterDev 可以部署所有内容，包含组件及 MTS 套件。您将 Visual InterDev Web 应用程序部署在生产服务器上，该服务器必须安装「Microsoft Internet 信息服务器」或其它 Web 服务器。服务器也需要下列项目：

- 使用 Microsoft Visual InterDev 部署功能所需要的「Microsoft FrontPage 服务器扩充」。

- Microsoft® Posting Acceptor，以使用 Microsoft Visual Studio Enterprise Edition 部署功能。
- Microsoft Transaction Server，以使用交易套件。

部署应用程序时：

- 在 Web 服务器上建立了应用程序根目录。
- 在服务器上建立了应用程序使用的每个档案副本。
- 在服务器上登录了所有服务器组件。
- 为了供「Microsoft 异动服务器」使用而建立异动套件。
- 使用「安全通讯端阶层」复制所有档案。

除了协助您管理内容，藉由提供样式表、格式设定、模板及主题， Visual InterDev 也协助您管理站台一致性。使用「项目精灵」一举建立项目，或将主题或格式设定套用到整个站台时，您可以指定要使用的主题或格式设定。对于多位开发人员参与的项目，可以建立模板并将它储存在主 Web 服务器上。开发人员可以下载模板到本机服务器并使用它。

Microsoft Visual SourceSafe 6.0

产品概观

Microsoft Visual SourceSafe 6.0 是来源控制应用程序，并且与所有在 Microsoft Visual Studio 组合软件中的应用程序整合。 Visual SourceSafe 可以反映 (mirror) 在 Web 服务器上执行的站台目录结构。阴影目录协助管理所有数据夹的档案。

Visual SourceSafe 可以用于任何类型的档案型内容，包含来源代码、样式表、纯文字文件、图形及任何类型的 Microsoft Office 文件。

内容管理功能

使用 Visual SourceSafe，可以协调小组活动。也可以储存追踪及错误修复的所有代码版本。

所有档案储存于叫做主 Web 服务器的中心位置。无论何时任何开发人员需要更新档案，他需要确认将档案放置于本机服务器。虽然多位使用者可以使用档案，您可以使用 Visual SourceSafe 的锁定功能，以避免冲突及覆写。

Visual SourceSafe 也协助部署内容。对于部署， Visual SourceSafe 提供叫做阴影目录的功能。阴影目录是反映项目内容的中心目录。无论何时开发人员更新 Visual SourceSafe 中的档案，档案藉由登记自动复制到 Web 服务器。

Visual SourceSafe 提供关键词「\$Header: /Content Management/00/00/41/55/contmgmt.asp 1 6/12/00 11:02a Jmiller \$」。此关键词用在项目的每个 HTML 档案中，以便内嵌信息，如档案的 Visual SourceSafe 项目路径、版本号码、登记档案的日期及时间，以及登记档案的开发人员名称。无论何时测试者遇到失效连结，测试者可以识别并通知开发人员，以便修复错误。

Microsoft FrontPage 2000

产品概观

Microsoft FrontPage 2000 通常是与 Intranet 开发及管理关联的工具。不过，每个新版本会为产品带来更强大的功能，因此有些组织也使用它以协助管理 Internet 站台。

若是与 IIS Web 服务器通讯，FrontPage 使用「FrontPage Server 扩充」。使用「FrontPage Server 扩充」的站台叫做 FrontPage 扩充网站。

使用 FrontPage 可以建立每一部门或部门的 Intranet 站台。若是管理站台，FrontPage 则使用子 Web 概念。子 Web 是在父系 Web 的 Web，并且与根数据夹中分隔的子数据夹对应。每个部门或分隔内容都当作分隔子 Web 来部署。您可以使用 Windows NT 使用者及群组，以系统管理这些数据夹的安全性。

内容管理功能

FrontPage 让您列示开发 Web 必要的所有工作。然后可以指派工作给小组的指定开发人员，并且监视工作的状态。也可以将工作与指定档案或项目需要的页面关联。无论何时开发人员储存页面或档案，FrontPage 与开发人员确认相关的工作状态是否应该变更。这是工作流程的简化格式，可协助协调开发人员小组的动作及责任。

您也可以将档案与工作群组关联，然后将工作与档案关联。然后工作可以指派给工作群组中不同的人员。

透过分类页面、检视每个类别目录页面的状态，您可以检视站台的内容。「站台摘要」报告工具也协助您管理并测试内容，以确定在项目中没有失效的连结。

使用「站台摘要」，您可以检视数字、名称及 Web 的所有档案大小。FrontPage 计算数字及页面大小、图片及 Web 上其它元素。根据档案的建立日期及时间、内容作者的姓名或大小，您可以组织报告。

也可以图形方式检视数字、详细数据及连结到 Web 及来自 Web 的所有超级链接状态。FrontPage 显示失效连结、未确认连结、外部连结及内部连结。在 Web 中移动档案、重新命名档案或删除档案时，FrontPage 自动更新内部连结。藉由重新计算连结，可以检查 Web 中超级链接的目前状态。也可以检查到 Web 及来自 Web 页面的所有连结状态。

一个出色的 FrontPage 功能是，它提供您关于使用者以不同调制解调器速度下载页面所用时间的报告。这协助您识别将缓慢下载的页面。FrontPage 藉由判定每个页面上所有元素的大小以进行计算。

若要协助维护站台，则 FrontPage 提供没有连结到 Web 中任何其它档案的档案详细数据。这将协助您识别重复的或过时的档案，并且删除它们。

FrontPage 也提供「修订」状态检视，在准备发行网页、影像及其它元素时，显示它们的状态。您可以检视并修改档案状态，并且指示可以在 Web 上发行的档案。

Microsoft SQL Server 工作流程设计师

产品概观

「工作流程设计师」是「Microsoft Office 2000 开发人员」套件的一部份。它是开发 Web 型小组解决方案的工具，让您追踪并管理项目。您可以建立应用程序，以协助管理任何规模之小组开发的工作流程及内容。

内容管理功能

「工作流程设计师」让您建立小组解决方案，管理工作流程中的工作及处理程序。若要支持此进阶功能，则「工作流程设计师」提供功能及工具，让您执行三个主要服务：工作流程处理、整合安全性及离线发行。

小组解决方案让您管理多位开发人员执行的工作流程中的所有工作。您也可以为流动型使用者建立离线解决方案。成员可以将档案下载、离线更新、重新联机到应用程序并同步处理变更。「工作流程设计师」让您合并复原复写及重新同步化，以解析冲突。

「工作流程设计师」也允许您组建小组解决方案，以授与成员对解决方案的存取权及使用权限。使用权限及存取权的授与，是根据小组成员在工作流程处理程序的角色。例如，内容作者可以提交小组解决方案中的内容档案，该解决方案是为管理内容开发的。此角色中授与的权限允许他们仅修改自己已提交的档案。另一方面，编辑可以检视并修改所有储存在解决方案中的内容。不过，编辑无法重新命名或删除档案。在这种状况下只有管理员可以重新命名或删除内容档案。

「工作流程设计师」包含三个组件：服务器软件、开发人员工具软件及终端使用者执行阶段软件。安装「工作流程设计师」时，会安装下列组件：

- 用于组建问题追踪小组解决方案的范本。藉由直接使用模板，或根据工作流程解决方案的需要自订模板，可以开发解决方案。
- 包含内建功能的可延伸的、数据驱动的、可编写指令文件的工作流程引擎。
- 离线、使用者目录及安全性的支持。
- 建立及修改小组解决方案的工具及精灵。

使用「工作流程设计师」开发的任何小组解决方案，包含数据库及 Web 型使用者接口。储存在 Microsoft SQL Server 7.0 数据库的数据包含：

- 必需执行解决方案的数据。
- 解决方案储存及管理的数据。

若要存取数据，则客户端使用 Microsoft® Data Engine (MSDE)、数据存取页面及 Office 2000。

使用者接口当作网站执行。小组成员只知道小组解决方案的此部份。

「工作流程设计师」提供开发及系统管理的工具，允许您建立并编辑工作流程处理程序、指令文件、使用权限及其它功能。您使用系统管理工具以管理解决方案及模板，并且根据现存模板或「SQL 服务器」数据库建立新解决方案。开发工具允许您新增工作流程、离线发行及安全性功能到小组解决方案。

Microsoft Application Center 2000

写这本书时，还未发行 Microsoft Application Center 2000。 <http://www.microsoft.com/taiwan/> 上有信息的复本。

"Microsoft® Application Center 2000 是部署及管理工具，用于组建在 Windows® 2000 操作系统上的高度可用 Web 应用程序。它启用这些应用程序以透过软件缩放比例，达成因需求的可度量性及以任务为关键的稳定性，同时也降低了操作复杂性及成本。Application Center 2000 使管理服务器群组变得像管理单一机器一样简单。主要益处包含应用程序加载平衡、容错、一对多设定管理、效能及健康监视工具、单一应用程序影像、内容复写及同步处理。"

参照连结

杂项连结

如何组建新在线 MSDN: 功能概观

说明：VB 中组建自订工具，协助管理新闻提供处理程序。

执行世界上最大的网站之一，学习到什么

说明：学习到有用并且实用的课程。

<http://www.microsoft.com/backstage/archives.mspix>

在分布式公司环境中发行到 Web

说明：关于 Microsoft.com 员工如何组建自己的多绪复写服务及客户端工具的有用信息。

<http://www.microsoft.com/backstage/archives.msp>

MemberWare.com

说明：内容管理方面有用的白皮书。

<http://www.memberware.com/>

Site Server 3.0 Content Management FAQ

<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q181/1/63.asp>

FrontPage 2000 首页

<http://www.microsoft.com/frontpage/default.htm>

内容管理的 Scoop

批注：PCWeek tested Cyber Teams Inc.'s Web Site Director 1.3、Dyna Base 3.12 from eBusiness Technologies (a division of Inso Corp.)、Future Tense Inc.'s Internet Publishing System 2.1、Info square Corp.'s OpenShare 2.01、Mortice Kern Systems Inc.'s Web Integrity 2.4 及 NCompass Labs Inc.'s Resolution 2.1。

<http://www.zdnet.com/pcweek/stories/news/0,4153,2329627,00.html>

Site Server Usage Analysis Plus Toolkit

批注：「Site Server Usage Analysis Plus Toolkit 包含一组文件、存放程序，以及可以协助解决使用大型 Internet 站台 Site Server Analysis 时可能发生的问题的在线分析处理 (OLAP) 立方体范本。」

<http://www.microsoft.com/siteserver/commerce/DeployAdmin/uaplus.htm>

不同的产品站台

Allaire	http://www.allaire.com
Arbortext	http://www.arbortext.com
Art Technology Group	http://www.atg.com
Autonomy	http://www.autonomy.com
Blue Martini	http://www.bluemartini.com
BroadVision	http://www.broadvision.com/
OneToOne/SessionMgr/home_page.jsp	
Computer Associates	http://www.cai.com
CyberTeams	http://www.cyberteams.com
DataChannel	http://www.datachannel.com
Documentum	http://www.documentum.com
DynaBase	http://www.ebt.com/
Eprise	http://www.eprise.com
FileNET	http://www.filenet.com
FutureTense	http://www.futuretense.com
grapevine	http://www.grapevine.com
Interleaf	http://www.interleaf.com
Interwoven	http://www.interwoven.com
Janna	http://www.janna.com
Macromedia	http://www.macromedia.com

MediaComm	http://www.mediacomm.com
Mediasurface	http://www.mediasurface.com
Mortice Kern	http://www.mks.com
NCompass Labs	http://www.ncompasslabs.com
NetObjects	http://www.netobjects.com
NovaSoft	http://www.novasoft.com
OneSoft	http://www.onesoft.com
Open Market	http://www.openmarket.com
Open Text	http://www.opentext.com
Oracle	http://www.oracle.com
PC DOCS/Fulcrum	http://www.pcdocs.com
Platinum	http://www.platinum.com
Plumtree	http://www.plumtree.com
POET	http://www.poet.com
Vignette	http://www.vignette.com

© 2000 Microsoft Corporation. All rights reserved.

此白皮书中所含的信息代表此文件发表当天，Microsoft Corporation 当时对其中所讨论的议题的观点。因为 Microsoft 必须响应市场的变化，因此它不应被解读成 Microsoft 的承诺，而且在发表日之后，Microsoft 不保证其中任何信息的正确性。

此白皮书仅供参考。在此文件中，Microsoft 不作任何明示或暗示的保证。

Microsoft、BackOffice、MS-DOS、Outlook、PivotTable、PowerPoint、Microsoft Press、Visual Basic、Windows、Windows NT 及 Office 公司标帜是 Microsoft 在美国及（或）其它国家（地区）的注册商标或商标。

Macintosh 是 Apple Computer, Inc. 的注册商标。

