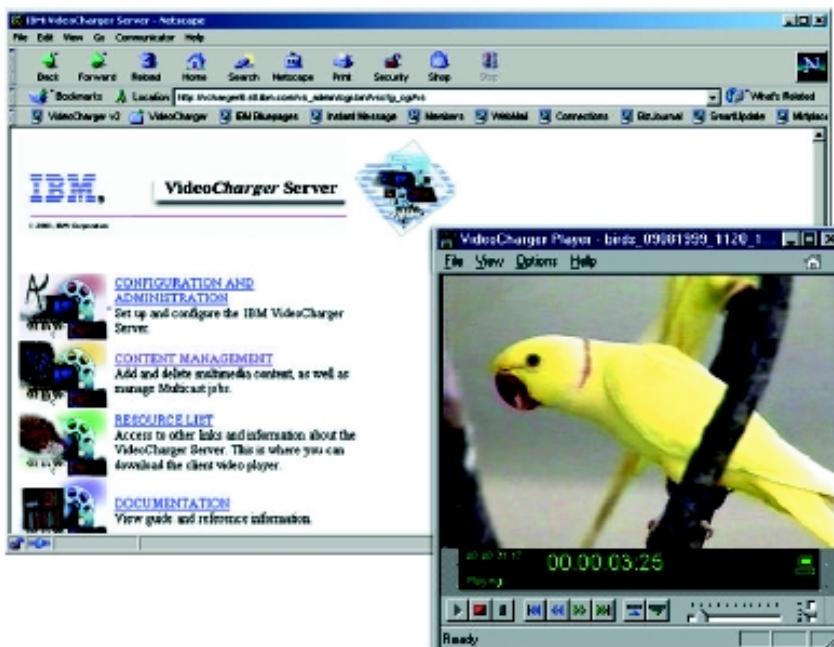


# 使用 IBM 内容管理器进行视频和音频流式传送



## 要点

- 通过使用基于最新标准的格式，在企业内部网或因特网上提供高质量的实时音频和视频流
- 包括集成的播放器，可实时交付视频，无需额外的工作站软件
- 将数字视频和音频转换为销售、教育和联络的有效工具
- 利用 Web 服务器轻松互连，利用视频和音频内容增强 Web 体验
- 支持高、中、低比特率的视频流
- 支持卓越的 Apple QuickTime 多媒体环境

一幅图片胜过千言万语，要想表达您的理念，为他人留下不可磨灭的深刻记忆，数字视频的强大功能无与伦比。IBM 的内容管理器 VideoCharger 可以将数字视频转换为一种有效的台式销售和联络工具，帮助您随时提供震撼人心的信息 - 无论您是在为公司培训和联络寻求一种节约成本的解决方案，还是在寻找供远程教育使用的培训帮助工具，抑或是想要获得更多的客户，VideoCharger 都可以使您梦想成真。

只要您与内容管理器集成在一起，便可将视频和音频包含在一个电子文件夹之中。客户服务代表对于所有信息对象都将拥有单一的视图，为您的核心商务应用提供支持。对象可能包括经过扫描的文本、电子报告和声明、信件，以及目前出现的视频和音频。以一家保险公司为例，该公司可以提供包含如下内容的集成化视图：一份扫描的索赔表格，一份计算机输出的保险政策，一份客户发出的电子邮件，以及一段事故现场调查的视频图像或照片。而对于一家后勤公司而言，可以对码头流程和交付情况进行视频捕获，并将该视频信息与内容管理器中已经事先存储好的装载货物的交付收据和账单集成在一起，通过这种方式可以有效地减少报损情况的发生。也许您已经因为复杂繁琐的抓拍程序而不再收集大量的静态照片了。使用单一的视频便可以解决这一问题，因为它可以包含大量的信息。

通过添加 IBM VideoCharger 产品，您的内容管理器解决方案得以得到显著增强，该产品包括了一个集成的播放器，可以与视频流一同自动发送至工作站实现实时显示。这种功能极大减少了在每一台工作站上购买、安装和维护播放器的需求。

如果与 IBM 内容管理器相结合， VideoCharger 将可能提供强大的可扩展的检索、管理和存档环境，面向所有多媒体内容类型。如果与 IBM 内容管理器相结合，您将不仅拥有一个功能强大、扩展无限的多媒体环境，而且可以具有令人难以置信的轻松便捷、稳定可靠的检索能力。

视频和音频结合图像、文本和图形，为您提供传达复杂信息的有效途径。 IBM VideoCharger 可以为您提供面向以下领域的解决方案：

- \* 客户服务 —— 将单调的信息表述转化为包含视频和音频的丰富形式。无论是一段有关损毁待修汽车的视频剪辑，还是一段关于新近抵押居室的视频，您都可以通过联合使用 VideoCharger 和内容管理器，对各种类型的对象进行存储和管理。
- \* 企业通信——使用 Java IBM HotMedia 播放器，向因特网客户机提供流式内容。该 HotMedia 播放器可以随流式视频一同下载，从而避免了在用户的个人电脑上安装和维护播放器。用户在查看流式内容的同时，无需顾虑与现有播放器程序的兼容性，也不会出现下载更多当前播放器所造成的延时情况。当您想要进行通信并实际查看重要信息的时候，这种功能可以使您的优势大大增强。
- \* 企业培训 —— 无论您在车间内还是周游全国，该产品可以随时随地为您提供信息点播能力。
- \* 远程教育 —— 通过引人入胜的视频/音频信息展示来增强保持力，并通过随时进行不同地点的同时信息展示来降低成本。
- \* 商品销售 —— 利用联网信息终端改进获得新客户的方式，或通过因特网提供高质量的视频和音频，以

最佳的效果展示您的商品。这样便可以显著增强您的销售和收入优势。

- \* 视频点播 —— 向顶置盒配置提供高比特率的视频，用于住户、企业、宾馆或医院。

## 选择 IBM VideoCharger 产品的优势何在？

- \* 扩展性 —— VideoCharger 为您提供极易扩展的环境，从单 Windows NT/2000 服务器，直到单处理器或多节点集群 IBM RS/6000 系统都可以支持。您可以做出明智的选择，以经济低廉的方式开始运作，同时保持不断增长的能力，满足高容量的企业需求。
- \* 同时支持多重恒比特率数据流 —— VideoCharger 支持众多具有不同比特率的业界标准格式，包括 MPEG-1、MPEG-2、QT4/5..AVI..MP3 和 .WAV 格式。这样，无论您的网络速度如何， IBM VideoCharger 都可以为您提供服务。低比特率的内容可以在速度较低的网络，例如令牌环或 Ethernet 10 网络上传送给与网络相连的客户机，而较高速率的商务质量的内容（大于 600Kbps）则可以通过高速传输网络进行提供。所支持的网络包括运行 TCP/IP 异步传输模式（ATM）或 LAN 仿真，局域网（Ethernet 10 和 100 以及令牌环网）以及广域网（T1、E1、T3 和 E3）。
- \* 支持一系列广泛的视频 / 音频质量等级 —— 您可以选择视频和音频流式传送速率，对网络消耗带宽的大小，以及相应的视频质量和存储视频内容的容量进行控制。选择 M P E G 2 数据流可以获得高达 15Mbps 的速率，实现卓越的视频质量。您也可以选择使用 MPEG1，可为您提供全屏 30 帧每秒的视频，如果您选择低比特率，比如 160x120 模式下 7.5 帧 / 秒，便可以很好地控制存储和带宽的占用。
- \* IP 多点传送 —— 这种专门开发的路由机制允许将单数据流从一台服务器发布给多台并行的客户机，由于这种机制不必传送大量的单数据流，也无需向网络上的每一个用户广播数据包，因而不会加重网络负担。这样一种极为有效的方法可以用于向大型客户机群组发布质量极高的音频 / 视频流，全面超越独立点播视频流的质量。
- \* 符合业界标准的前沿性因特网协议 —— IBM VideoCharger 支持流行的各种协议，包括 IP 和 HTTP，并且与 Windows95/98/NT/2000 上的 Netscape 或 Microsoft Internet Explorer Web 浏览器协同工作。该产品不仅可以使用实时传输协议（RTP）进行视频和音频流的传输，也可以使用 TCP/IP 和 HTTP 流式传送，虽然后者效率较低，但是可以通过网络防火墙进行传送。该产品对 RTSP 服务器的支持可以允许与 RTSP 兼容的客户机对媒体进行访问。
- \* MTU 路径搜索 —— 该专用功能对服务器和客户机之间的网络路径进行查询，然后将最大传输单元（MTU）设置为可能达到的最大值，以便避免在交付过程中重新发送媒体流。这种功能可以显著降低网络负荷并提高效率。

IBM VideoCharger 7.1 版建立在其先前版本（ IBM DB2 数字库 VideoCharger 第 2 版）的强大功能之上，可以提供增强的视频和音频流式传送解决方案，更好地满足日益增长的视频和音频访问与管理的需要。

- \* 即插即用体系架构 —— 全新的 IBM服务器过滤器技术和体系架构面向未来，通过提供一种可扩展的结构，能够实现可定制的增强功能，同时无需对服务器进行重构或重新布置，也不会影响现有的安装配置，从而为服务器的未来发展提供了可靠保证。过滤器的种类包括加密、实时网络捕获、水印制作，或支持全新的甚至是私人使用的格式和编码解码器。
- \* 简化的安装过程 —— 该产品采用了更为丰富的 Windows 自动安装程序，包括自动配置常用的 Web 服务器，以及自动检测确定系统容量。
- \* 轻松播放 —— 支持向 HotMedia 播放器流式传送 HotMedia 格式的文件，无需下载和安全独立的播放器即可提供视频流的播放能力。在媒体流播放之前，小巧的 Java 播放器将会清晰可见地下载至本地，用户只需轻轻一击便可进行播放，就如同用户的工作站上没有安装和维护播放器一样。
- \* 支持 Tivoli 档案 —— 如果您与 AIX Tivoli 存储管理器客户机和档案相连，则该产品将为多媒体档案提供支持，您可以通过 VideoCharger NT 或 VideoCharger AIX 访问该档案。
- \* 支持 Apple QuickTime 4 —— Apple 公司具有业界标准的 QuickTime 软件提供了数字媒体创建、编辑和出版的体系架构。使用 VideoCharger 产品，您可以充分利用现有的 QuickTime 内容，而且在存储和播放的时候无需任何代码转换。VideoCharger 与 QuickTime 4 完美结合在一起，可以通过提供实时流式传送，使 QuickTime 环境得到显著增强。

\* 高达 15Mbit MPEG-2 数据传输率 —— 增强的性能、扩展性和可靠性通过正确配置的客户机解码器使数据传输率大大增加。

#### 内容管理器的其他能力：

- \* 成像和文档管理 - 捕获、存储、组织、管理和发布所有类型的数字内容
- \* 因特网访问 —— 您可以选择外接或定制内部集成的方法，使您的内容管理器应用具有 Web 能力，还可以提供单点访问所有内容管理器库存的能力
- \* 企业报表管理 —— 对包括 AFP 和 Xerox 打印数据流在内的计算机输出进行存档，同时支持电子账单兑现和支付
- \* 支票存档 —— 支持对支票图像进行高速存档

- \* 企业信息门户集成 —— 支持门户站点的用户无缝、同时、实时地访问内容管理器应用数据库及其它信息资源
- \* 全文搜索 —— 按照包含的文本对您的文档进行搜索
- \* SAP 集成和存档 —— 通过将早期的 SAP 文档存入内容管理器来增强 SAP 的性能，同时还可以为支持 SAP 交易的相关文档的管理提供支持
- \* Lotus Domino 文档存档和访问 —— 对包括电子邮件、附件、文件夹和数据库在内的 Domino 文档进行存档，还可以支持您的 Notes 用户搜索内容管理器进行内容检索
- \* 企业级传真 - 实施集成的平台独立的传真解决方案，提供传真收发能力。

---

#### 内容管理器 VideoCharger 7.1 版需求

---

VideoCharger for AIX  
推荐的最低硬件配置为：

- \* RS/6000 POWER、POWER2 或 PowerPC 单处理器、SMP 或 SP 233MHz 系统
- \* 至少 160 MB 用于产品安装
- \* 至少 128 MB 用于所有应用
- \* 专用磁盘供多媒体文件系统使用 (SCSI 或 SSA)
- \* 强烈推荐使用专用磁盘控制器来满足性能需求
- \* 网络适配卡 - MCA 或 PCI

VideoCharger Server for Windows:  
推荐的最低硬件配置为：

- \* IBM PC 或兼容系统，具有 Intel Pentium 处理器 200 MHz 或同等配置
- \* 至少 140 MB 用于产品安装
- \* 至少 64 MB 内存用于基本功能。每一编码器卡 (参见下面的可选硬件) 额外需要 32 MB 内存。
- \* 专用磁盘供 Windows NT 文件系统 (NTFS) 使用。推荐使用 SCSI 磁盘。少量数据流可以使用 IDE 磁盘。同时推荐使用专用的磁盘控制器。
- \* 网络适配卡。推荐使用 PCI。也支持 ISA

可选硬件

- \* FutureTel PrimeView Solo MPEG-1 编码器卡 (根据输入源选择使用 PVS-51 或 PVS-53)
- \* FutureTel PrimeView Duet MPEG-2 编码器卡 (PVH-55 或 PVH-73)
- \* FutureTel PrimeView NS 编码器卡 (320 和 325 型)
- \* Optibase MPEG MovieMakerPlus 和 MPEG MovieMaker Xpress (MPEG-1)
- \* Optibase MPEG Forge (MPEG-2 半分辨率和 MPEG-1)
- \* Optibase MovieMaker 200

VideoCharger 客户机：硬件  
推荐的最低硬件配置为：

- \* IBM PC 或兼容系统，具有 Intel Pentium 133 MHz 或同等配置
- \* 32MB 系统内存 (RAM)
- \* 除其它系统需求之外还需要 6 MB 磁盘空间
- \* Microsoft ActiveMovie 支持的音频适配器
- \* 支持 Microsoft Winsock 的网络适配器或
- \* 调制解调器 - 最低 28.8 Kbps (仅处理低比特率的视频 / 音频流)  
为了在具有最低客户机硬件配置的系统上获得最佳的性能，视频播放的速率限制在 1 Mbps 以内。

软件需求:

VideoCharger for AIX

- \* 参考 VideoCharger 管理员指南获得其它信息。
- \* AIX 4.3.2 版或更高版本
- \* HTTP 服务器, 诸如:
  - \* IBM Internet Connection Server for AIX 4.2.1 或更高版本
  - \* IBM HTTP Server 1.3.6.2 或更高版本
  - \* Lotus Domino Go Webserver for AIX (ICS)
  - \* Apache 1.3.9 或更高版本
  - \* Netscape FastTrack Server
  - \* 可以使用其它 http 服务器, 但必须手工配置。
- \* DCE 3.1 或更高版本
- \* FTP 连接需要有效的 FTP 服务器, 支持客户机上的 size 指令。  
存储 VideoCharger 内容的客户机需要使用 ftp 后台收发程序, 并支持 "size" 指令。Microsoft ftp daemon 4.0 版支持 size 指令, 3.0 版则不支持。

可选软件

- \* 如果您正在使用 IBM 提供的 Presentation Formatter 从档案直接播放媒体资产, 那么 VideoCharger 多媒体存档软件的使用需要 AIX Java 开发套件 (JDK) 1.1.2 或更高版本。
- \* AIX JDK 可以从 AIX 安装光盘获得, 或者从以下 Web 网址得到:  
<http://www.ibm.com/java/jdk/download>
- \* IBM 内容管理器 6.1 版或更高版本
- \* IBM DB2 通用数据库 6.1 版或更高版本
- \* 编码器软件:
- \* 用于 FutureTel NS320/325 编码器的 FutureTel PrimeWare 4.01 版或更高版本
- \* 用于其它 FutureTel 编码器的 FutureTel PrimeView MPEG 系统驱动程序 3.4 版或更高版本

VideoCharger Server for Windows:

- \* 参考 VideoCharger 管理员指南获得其它信息。
- \* 具有 service pack 5 (或更高版本) 的 Windows NT Server 第 4 版, 或 Windows 2000 Server, 或 Windows 2000 Advanced Server。
- \* HTTP 服务器, 诸如:
  - \* 对于 Windows NT Server: Internet Information Server (IIS) 第 3 版或更高版本
  - \* 对于 Windows NT Workstation: Microsoft Peer Web Services 3.02
  - \* 对于 Windows 2000 Server 和 Advanced Server Internet Information Server (IIS) 第 5 版
  - \* 可以使用其它 http 服务器, 但必须手工配置。
- \* Microsoft Internet Explorer 3.02 (或更高版本) 或 Netscape 4.0 (或更高版本)

VideoCharger 客户机:

- \* Microsoft Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0, Windows 2000 或 Windows 千禧版
- \* Internet WWW 浏览器:
- \* Netscape Navigator 3.0 版或更高版本
- \* Microsoft Internet Explorer 3.0 版或更高版本 (第 3 版和第 4 版需要安装 ActiveMovie)
- \* Microsoft Internet Explorer 5.0 版或更高版本

VideoCharger 多媒体存档

- NetStore**
- \* IBM 3466 网络存储管理器 (NetStore) C10、C20 和 C30 型, 具有 Tivoli 存储管理器 3.7 版或更高版本

**Tivoli 存储管理器支持设备**

    - \* 连接至 Tivoli 存储管理器 3.7 版支持档案的 RS/6000, 具有 128 Mb 内存和 AIX 4.3.2 或更高版本
    - \* AIX 4.3.2 或更高版本
    - \* TSM 3.7 版或更高版本 (特别针对 tivoli.tsm.client.api.aix3。32 位 TSM 客户机 - 应用编程接口)



IBM 公司版权所有 · 2002 年 2 月

如需更多信息

请与 IBM 数字媒体解决方案部联系, 或访问国际互联网  
<http://www.ibm.com/Solutions/media>

国际商业机器中国有限公司

IBM 中国信息支持中心

已开通免费咨询电话的地区请拨打: 800-810-1818  
全国直拨电话: (010) 84981188

IBM 是国际商业机器公司的商标或注册商标。Microsoft Windows 是 Microsoft 公司的商标或注册商标。Lotus SmartSuite 是 Lotus 公司的商标或注册商标。

其它商标或注册商标分别是其所属公司的财产。IBM 保留在不事先通知的情况下更改定义及其它产品信息的权利。

本参考资料中有关 IBM 产品和服务的信息并不是对所有 IBM 在其销售产品的国家均有效。

## 国际商业机器中国有限公司

### 北京总公司

地址: 北京市朝阳区工体北路甲二号盈科中心 IBM 大厦 25 层  
邮编: 100027  
电话: 010-65391188  
传真: 010-65391688

### 沈阳分公司

地址: 沈阳市沈河区青年大街 219 号华新国际大厦 18 层  
邮编: 110015  
电话: 024-23962288  
传真: 024-23961040

### 武汉分公司

地址: 武汉市解放大道 868 号武汉天安假日酒店 306 室  
邮编: 430022  
电话: 027-85860272 ~ 79  
传真: 027-85845250

### 成都分公司

地址: 成都市人民南路 2 段 18 号川信大厦 27 层  
邮编: 610016  
电话: 028-6199888  
传真: 028-6199500

### 上海分公司

地址: 上海市淮海中路 333 号瑞安广场 10 楼  
邮编: 200021  
电话: 021-63262288  
传真: 021-63261177

### 广州分公司

地址: 广州市天河北路 183 号大都会广场 18-20 层  
邮编: 510075  
电话: 020-87553828  
传真: 020-87550182

### 西安分公司

地址: 西安市东大街 158 号凯悦 (阿房宫) 饭店 427 室  
邮编: 710001  
电话: 029-7262200  
传真: 029-7280905

### 南京分公司

地址: 南京市新街口金陵饭店世界贸易中心 16 楼  
邮编: 210005  
电话: 025-4716677  
传真: 025-4729054