

<<数字版权管理技术原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<数字版权管理技术原理与应用>>

13位ISBN编号：9787115209733

10位ISBN编号：7115209731

出版时间：2009-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：冯明 等编著

页数：211

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数字版权管理技术原理与应用>>

前言

数字版权管理（DRM）作为一种内容保护的核心技术，是保护知识产权的一个利器。国内外已经开始制定数字版权管理技术的相关技术标准与规范，多个厂商推出了相应的数字版权管理应用系统，并已成功应用于音乐下载和点播、互联网流媒体、IPTV、电子书等领域。随着3G服务的不断发展，数字版权管理在移动通信方面也将获得广泛的应用。目前，DRM的大部分核心技术均由国外厂商或组织掌握，DRM核心技术的缺乏已对我国开展数字媒体业务造成了困扰，我国科技人员急需进入这一领域，并开展深入的研究工作。可喜的是，近年来随着国家政府部门的重视、运营商的参与以及设备厂商的大力投入，中国在DRM领域已取得了重大进展。例如，我国已在DRM多个关键技术领域获得了国内外专利；已经开始制定国家与行业的DRM技术标准，CCSA等标准化组织即将推出DRM的行业标准；DRM一些产品已投入商用等。本书的作者均是中国电信股份有限公司在DRM领域工作多年的专业人员，具有丰富经验，长期跟踪DRM技术的发展，并主持制定了国内及企业的DRM技术标准与规范。他们还是电信不同业务网络应用领域的专家，深刻了解DRM应用的需求。希望通过本书对DRM技术、标准、产品等方面的详细介绍，可以让业界和普通用户对：DRM有更多的了解，从而不断地推动DRM技术及产业的发展。

<<数字版权管理技术原理与应用>>

内容概要

本书对数字版权管理(DRM)技术的相关基础知识、技术以及协议标准进行了介绍；对数字版权管理的技术原理进行了详细分析，并分别描述了DRM在3G移动、IPTV、PC流媒体、电子书、P2P等领域的应用；最后讨论了DRM的相关法律法规。

本书还对数字版权管理技术及应用存在的问题进行了分析研究，并提出了一些解决问题的方法。

本书可供IT行业的开发人员、技术人员阅读参考，也可供大专院校、科研单位相关专业的学生及研究人员学习参考。

<<数字版权管理技术原理与应用>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 版权保护技术发展简介 1.2 DRM技术发展简介 1.3 未来DRM技术的主要发展方向

第2章 DRM相关技术 2.1 加密技术 2.1.1 加密技术简介 2.1.2 对称加密技术 2.1.3 非对称加密技术 2.1.4 加密技术标准 2.1.5 加密格式与方法

2.2 密钥管理 2.3 客户端身份标识 2.3.1 智能卡方案 2.3.2 软件方案 2.4 数字身份认证技术 2.4.1 用户名/密码方式 2.4.2 智能卡方式 2.4.3 生物特征方式

2.5 PKI技术体系 2.5.1 PKI安全体系架构 2.5.2 PKI的信任模型 2.5.3 X.509数字证书 2.5.4 PKI相关标准 2.6 内容认证技术 2.6.1 信息隐藏 2.6.2 数字水印 2.6.3 数字摘要技术 2.6.4 数字签名 2.6.5 网页防篡改 2.6.6 媒体指纹

2.7 版权描述语言 2.7.1 版权描述语言标准 2.7.2 ODRL 2.7.3 XrML 2.7.4 ODRL与XrML的比较 2.8 敏感信息的安全传输 2.8.1 安全传输主要技术 2.8.2 终端密钥传输技术

第3章 DRM系统及原理 3.1 DRM原理简述 3.2 典型DRM系统组成 3.2.1 DRM加密系统 3.2.2 授权管理系统 3.2.3 密钥管理系统 3.2.4 DRM代理 3.3 DRM系统设计要点 3.3.1 层次化的DRM体系架构 3.3.2 DRM商业应用/运营模式层 3.3.3 传输/处理层 3.3.4 基础安全层

第4章 DRM协议标准 4.1 DRM标准发展介绍 4.2 ISMA DRM标准 4.2.1 ISMA DRM体系架构 4.2.2 ISMA DRM主要特点 4.3 OMA DRM标准 4.3.1 OMA DRM体系架构 4.3.2 OMA DRM主要特点 4.3.3 OMA DRM标准的应用 4.4 DMP 4.4.1 DMP项目介绍 4.4.2 DMP DRM体系架构 4.5 Coral联盟DRM标准介绍 4.6 Marlin DRM 4.6.1 Marlin简介 4.6.2 技术概要 4.6.3 支撑技术 4.7 MPEG IPMP方案 4.8 中国DRM标准化进展 4.8.1 AVS DRM标准 4.8.2 CCSA DRM标准化进展

第5章 DRM在IPTV上的应用 第6章 DRM在3G上的应用 第7章 PC流媒体DRM 第8章 数字音乐 第9章 电子书应用 第10章 P2P DRM 第11章 DRM相关法律法规 附录 国内外数字版权管理标准及产品一览表 缩略语 参考文献

章节摘录

插图：2.6内容认证技术随着Internet的日益普及和网络技术的进一步发展和完善，多媒体的数字化传播已越来越广泛，信息发布的形式更加多样化，已达到了前所未有的深度和广度。

人们借助于计算机、数字扫描仪等电子设备通过Internet发布自己的作品、重要信息和进行网络贸易等，但是随之而出现的问题是，通过网络传输数字化形式的文件和作品会使没有得到授权的人也可大规模地进行复制和传播有版权的内容，这样使多媒体作品的版权侵犯更加容易，软件和文件的非法复制，网络中信息的非法盗用和篡改也更加方便，极有可能会损害音乐、电影、书籍和软件等出版业的发展，因此，有效地保护这些数字产品的版权成为一个关键的问题，这已受到人们的高度重视。

目前，这已成为国内外许多学者关注的研究方向——信息隐藏和内容认证技术研究，其目标就是将特定的信息，如版权信息和序列号隐藏到数字图像、声音、视频、文本等数字多媒体中，且不影响这些数字多媒体的视听效果，从而达到标识以及版权保护等作用。

2.6.1信息隐藏 信息隐藏指的是被隐藏的信息（水印、指纹或一段秘密消息）被嵌入到一个载体（载体CD、视频载体或文本载体等），从而得到隐秘载体，在版权标记的上下文中我们称为标记载体（CD、视频等）。

这个嵌入过程是在一个通常只有作品所有者知道的秘密变量——一个密钥下进行的，嵌入标志的恢复可能需要也可能不需要密钥；如果需要密钥，密钥可能相同或起源于嵌入过程使用的密钥。

信息能隐藏多媒体资料中，是因为多媒体信息本身有一定的冗余性，未压缩的多媒体信息的编码效率是很低的，所以可以将信息嵌入到多媒体信息中进行秘密传送，且不影响多媒体信息本身的传送和使用；另一方面由于人类视觉系统和听觉系统本身对某些信息有一定的掩蔽效应，例如，人眼对灰度的分辨率只有几十个灰度级，所以可以利用人眼和人耳的这些特点进行通信掩蔽、信息隐藏和版权保护。

图2.8是一个包含信息的隐藏和提取的系统模型。

信息隐藏技术主要是信息的嵌入算法和提取算法，首先对消息作预处理，如加密、扩频和置换，然后用嵌入算法和密钥K1把预处理后的消息隐藏到载体中，得到隐秘载体S，提取时用提取算法和密钥K2从隐秘载体S中提取，再用相应的预处理方法恢复消息。

其中密钥k1和K2可相等也可不等。

恢复时是否需要原载体，视情况而定。

根据信息隐藏的具体应用场合不同，对技术的要求也将有所不同，对此信息隐藏技术有一些基本要求。

鲁棒性（Robustness）指隐藏算法有较强的抗攻击能力，即它必须能够承受一定程度的人为攻击，即使隐秘载体受到有损压缩处理、噪声干扰、滤波等人为破坏，也应能恢复隐藏信息。

不可检测性（Indetectability）指隐蔽载体与原始载体具有一致的特性，如具有一致的统计噪声分布等，以便使非法拦截者无法判断是否有隐蔽信息。

<<数字版权管理技术原理与应用>>

编辑推荐

《数字版权管理技术原理与应用》由人民邮电出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>