

海海软件  
**Media-DRM 数字版权管理系统**  
整体解决方案

**Media-DRM.com**

海海软件

## 目 录

一、 MEDIA-DRM 数字版权管理系统概述 .....	- 3 -
二、 工作流程与原理 .....	- 3 -
系统工作流程简介 .....	- 3 -
工作流程图 .....	- 4 -
DRM 加密原理框架图 .....	- 5 -
三、 MEDIA-DRM 系统功能优势.....	- 6 -
四、 MEDIA-DRM 商业模式 .....	- 8 -
五、 MEDIA-DRM 对内容提供商的优势 .....	- 10 -
六、 MEDIA-DRM 对最终用户的优势.....	- 10 -
七、 相关概念与设置 .....	- 11 -
许可证概念及相关设置.....	- 11 -
许可证模板的概念及相关设置.....	- 12 -
与您的系统集成 .....	- 14 -
八、 海海软件介绍.....	- 15 -
九、 海海软件客户 .....	- 16 -
十、 海海软件专业技术支持 .....	- 18 -

## 一、Media-DRM数字版权管理系统概述

随着数字革命的到来，人们对数字内容版权的保护意识不断提高。海海软件,作为全球数字版权管理行业的领导者，推出了强大的 MEDIA-DRM 数字版权管理系统，在保证您内容安全性的同时，使您的内容权限管理更加轻松。

HAIHAISOFT MEDIA-DRM 是一个强大的数字版权管理服务平台，您可以下载 MEDIA-DRM 加密客户端加密您的多媒体内容，然后在 MEDIA-DRM 平台上管理您的许可权限和用户信息等内容。加密后的内容可以在电脑、移动便携式设备上播放，例如手机、掌上电脑、MP3 播放器等等。

MEDIA-DRM 凭借其灵活的应用模式和强大的功能，可以与第三方平台，如在线支付系统进行无缝在线集成，使您的用户注册、付费、收看等过程更加便捷。同时，MEDIA-DRM 也可以帮助您实现诸如在线直播、点播、下载播放、订阅服务等多种商业模式。

## 二、工作流程与原理

### 系统工作流程简介

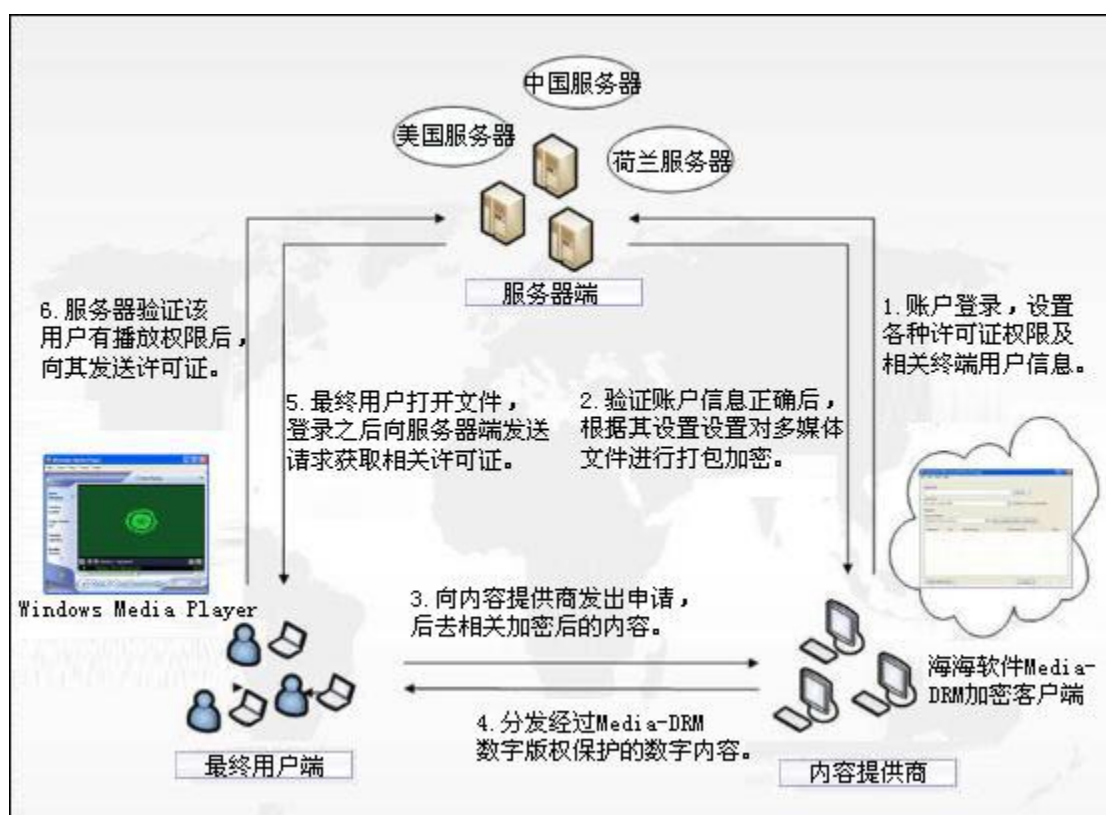
海海软件 MEDIA DRM 对多媒体文件加密并嵌入许可证，无论任何人获取多媒体文件后，必须获取许可证后才能打开。许可证就像我们保险柜的钥匙一样，许可证是不允许随意传输的。无论加密的多媒体文件是以光盘的方式，或者网络下载的方式传输，任何人在观看或收听多媒体文件时，计算机都会检测许可证是否存在，如果许可证不存在或者已经失效，将会提醒重新获取许可证。

许可证包含不同的权限，开始日期、截至日期，持续时间，播放次数，复制到便携式设备的次数等等。例如，默认权限允许用户在获取许可证的电脑上播放多媒体文件并且可以复制多媒体文件到移动和便携式设备 1 次。如果消费者将加密好的文件给他的朋友，这位朋友写需要获取他自己的许可证才能播放多媒体文件。

这样的许可证架构确保了多媒体文件只能在获取许可证的电脑上播放。

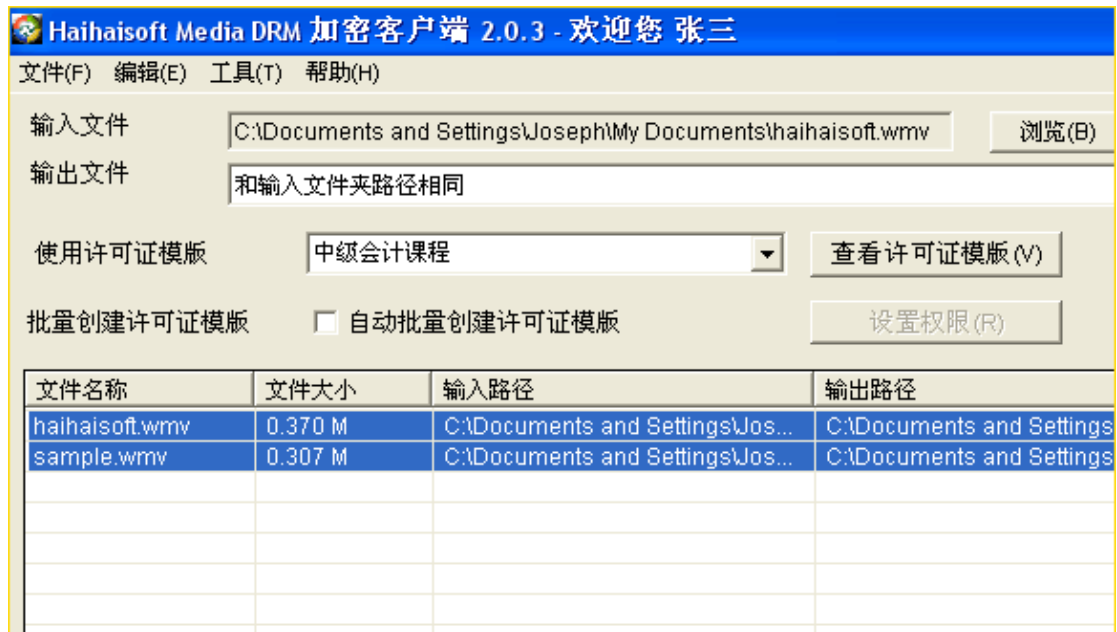
整个流程非常简单，当最终用户在播放受保护的多媒体文件时，WINDOWS MEDIA PLAYER 或者暴风影音将会弹出许可证获取的窗口。最终用户需要输入正确的用户名和密码后才能获取许可证。您可以在 MEDIA-DRM 帐户中管理最终用户帐户，设置最终用户的权限。您还可以在 MEDIA-DRM 帐户中查看报表，发送许可证记录和付费记录等详细信息。

## 工作流程图



内容提供商登陆 [MEDIA-DRM 管理平台](#)，设置许可证模板、权限、用户、用户组等相关设置。

在本地电脑上打开 MEDIA-DRM 加密客户端，如下图所示：



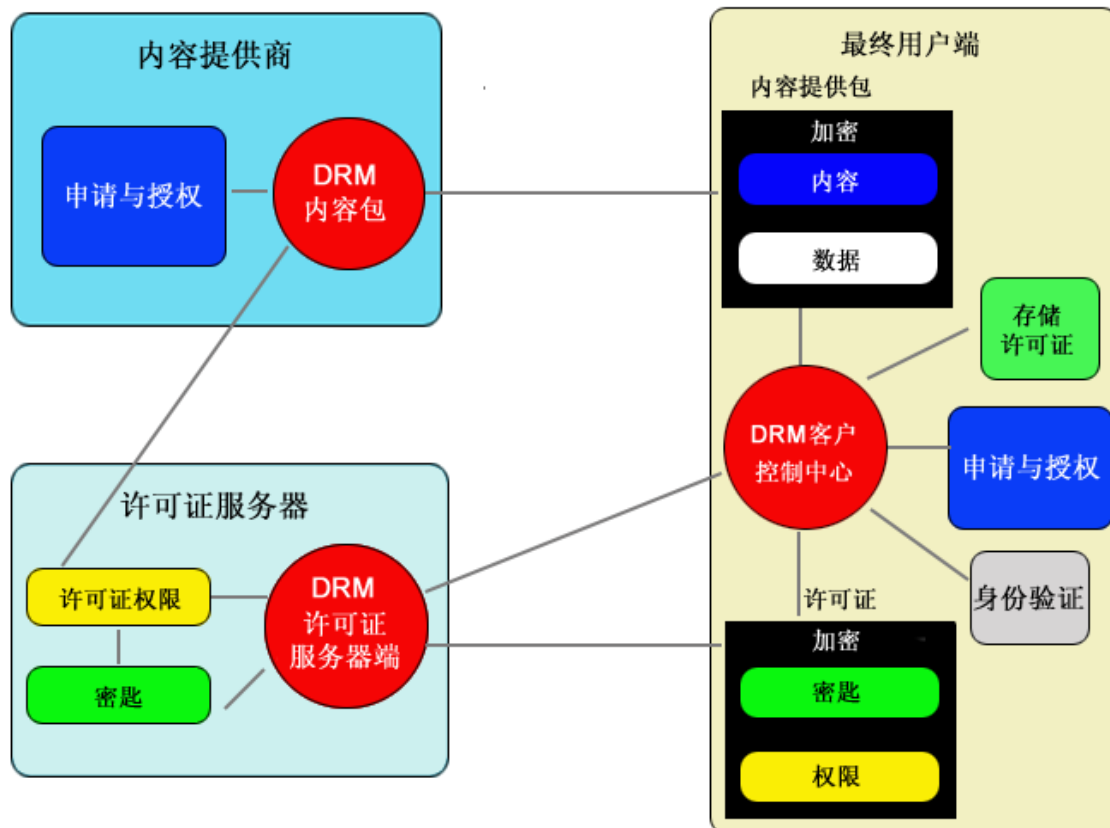
在加密客户端中,导入所需加密的文件,并选择相应的许可证模板对其进行加密。  
最终用户向内容提供商购买内容。

内容提供商将加密后的内容发送给最终用户。

最终用户用 WINDOWS MEDIA PLAYER 打开经过加密的内容后,会自动弹出获取许可证的登陆窗口,要求用户输入正确的用户名和密码。

最终用户通过验证,许可证服务器便会将相应的许可证发送给此用户,其就可以播放加密后的内容了。

## DRM 加密原理框架图



### 三、Media-DRM系统功能优势

- **系统无缝集成**

在规划与设计过程中，海海软件公司解决了一个重要问题，就是如何同您现有的系统兼容工作。确保了无论您是使用何种语言、何种数据库，使用海海软件Media DRM产品无需修改您当前的产品。您只需在验证用户后转向海海软件Media DRM产品发送许可证。

- **极高的安全性**

由于海海软件Media DRM 服务器端和客户端加密工具，以及Windows Media

Player保持更新, 极大地保证了DRM系统的安全性。

- **极大的灵活性, 适应各种商业模式**

海海软件总结了Media DRM解决方案中的经验, 在新的Media-DRM系统中确保了极大的灵活性, 无论是您在销售电影、音乐, 或者电视直播、点播, 或者是远程多媒体教育、远程会议、公司内部多媒体机密保护。海海软件Media DRM都能够胜任。

- **技术的先进性**

海海软件Media DRM产品基于.NET Framework, 确保了软件的使用最新技术, 最好的服务于客户。通过XML Web Service技术, 跨越防火墙。在安装完成后, 您的海海软件Media DRM产品加密客户端通过XML Web Service与海海软件Media DRM服务器端连接, 您无需开放防火墙的端口, 保证了您服务器的安全。

- **批量加密, 易于使用**

海海软件Media DRM产品可以根据您设定的DRM模版大批量加密多媒体文件, 节约您的宝贵时间。

- **自动更新权限, 无需重新加密**

保证您的最大权利, 简单的改变许可证的期限 因为许可证和媒体文件是独立保存的, 许可证的期限以及相关条款可以在海海软件Media DRM产品加密客户端方便的进行修改, 而不需要重新对媒体文件进行分发, 用户在下次获取许可证的时候会自动获取您最新设置的许可权限。

- **支持手机等移动式设备**

支持移动设备(Pocket PC 2003和Windows Mobile)上直接上网获取许可证, 改变了以往需要许可证从计算机中同步的传送方式, 因此支持海海软件DRM所有的版权权限设置。

- **预发送许可证**

在网站中用户登录验证或者是付费后，可以调用海海软件XML Web服务直接发送许可证。在播放时无需弹出窗口，直接播放。

## 四、Media-DRM商业模式

- **包月模式**

采用包月的销售模式，消费者按月来付费，在付费期间可以下载不限数目的文件，同时可以随意的播放他们。当然这些文件的开始生效日期和过期日期将被记录下来，等到包月结束时，客户将会提示自动连接到服务器进行续费，付费以后，其将可以获取新的许可证继续播放内容。

- **单文件销售模式**

在这种模式下，您可以对您的内容以单一文件的形式进行销售。

- **租赁服务**

许多消费者从互联网上下载数字版权保护文件，并且购买租赁服务,这是一种基于时间的许可证方式.. 这意味着内容提供商可以制作满足各种用户播放习惯的许可证，同时保证媒体文件的数字版权. 举例来说，用户下载电影文件以后，许可证仅允许他在30天之内播映,并且在第一次播映以后24小时以后失效.

- **租赁服务**

许多消费者从互联网上下载数字版权保护文件，并且购买租赁服务,这是一种基于时间的许可证方式.. 这意味着内容提供商可以制作满足各种用户播放习惯的许可证，同时保证媒体文件的数字版权. 举例来说，用户下载电影文件以后，许可证仅允许他在30天之内播映,并且在第一次播映以后24小时以后失效.

- **视频点播和付费电影**

海海软件Media DRM 一直以来都支持付费播放的商业模式，海海软件Media DRM 媒体保护技术将会扩展其并提供对机顶盒的支持，这样内容提供商所提供的内容不仅仅可以在电脑上面播放,也可以通过有线网络在机顶盒上进行播放。

- **DRM加密直播**

通过采用海海软件Media DRM 技术，内容所有者可以在互联网上实时的分发经过加密保护的流媒体文件，这可以用于新闻直播、网络会议、现场音乐会等内容的在线直播，可以有效防止这些节目在直播过程中被非法的保存。

- **为用户提供内容预览**

消费者在网站注册以后可以下载到完整的内容并且可以在电脑上播放1-2次，当消费者想再次播放该文件的时候，就会被引导到网站付费页面，在这里他可以完成付费购买，之后其就可以正常播放加密后的文件了。这样用户对其购买的内容有一个更好了解，提高客户满意度。

- **一个文件，不同的许可证**

您可以对一个文件设置不同的许可证供用户自己选择，用户可更根据自己的需要选择购买其所需要的许可证类型。

- **一个许可证，多个文件**

当您用同一个许可证模板加密同一批文件时，用户只需获取一次许可证就可以访问这一批文件，无需每打开一个不同的文件就获取一次许可证。

- **限制不同的用户访问不同的内容**

Media-DRM独有的用户组、许可证模板绑定功能，可以对不同的用户组设置不同的访问权限，如限制英文用户组只能访问英文课程，数学用户组只能访问数学课程等。

- **多种许可证权限**

通过Media-DRM，您可以设置多种许可证权限，如权限价格、播放次数、许可证开始日期、许可证截止日期、许可证第一次使用有效期等。

## 五、Media-DRM对内容提供商的优势

内容提供商可以采取各种方式对其内容进行发布，包括在线点播、下载观看、邮件发送、CD/DVD发布等。无论采用哪种方式，经过海海软件Media-DRM加密后的内容始终都处于最为安全的保护之下，内容提供商可以放心地发布其数字内容。

同时，Media-DRM极大的应用灵活性确保了其几乎可以满足所有内容提供商的商业模式。

Media-DRM系统数字版权管理系统为您提供灵活的管理机制，实现了文件加密和其他相关设置分开管理。这样当您加密了一批文件之后，如想对其他信息进行修改，包括许可证权限（播放次数、有效期）、用户组等进行修改，则无需重新对文件进行加密，直接修改即可生效。因此，内容提供商可以根据市场反馈情况，随时对其模式进行调整。

Media-DRM进一步提升了许可证的获取和更新的速度，使最终用户的体验更加完美。与此同时，内容提供商可以根据需要，为用户提供免费的试看内容，从而能够更好的吸引最终用户。

## 六、Media-DRM对最终用户的优势

数字内容本身的特点就决定了最终用户可以通过各种方式，非常轻松的获得其所需的内容。Media-DRM强大的灵活性，进一步确保了最终用户的体验，同时也为其提供了多种许可证选项。最终用户可以非常方便的根据自身的需要选择其所需的内容以及相应的收看方式，包括单播模式、订阅模式等等。

同时，用户在收看内容时，只需在第一次登陆验证获取一个相应的许可证，之后其就不需要再次获取许可证。并且在这个许可证失效前，用户无需再次联网，在断网情况下也能正常收看其内容。

总之，海海软件Media-DRM数字版权管理系统不仅为内容提供商的内容提供了安全的加密保护，同时也在最大程度上确保了最终用户体验的进一步优化。

## 七、 相关概念与设置

### 许可证概念及相关设置

#### 1. 概念

当用户使用 Window Media Player 打开经 Media-DRM 加密后的内容时，必须获取相应的许可证之后才能打开。

那许可证究竟是什么呢？其实很简单，许可证在这里就像是一把不可复制的“钥匙”，其上带有各种权限（如播放次数，有效期等），用户获得这把钥匙后，便可以通过这把“钥匙”打开经 Media-DRM 加密后的内容了。

#### 2. 特性

##### ● 必要性

用户在打开经过 DRM-X 加密后的内容时，海海软件全能播放器或海海软件 PDF 阅读器会自动检测，此用户电脑上是否已经存在许可证。若不存在许可证，则会弹出对话框，提醒用户获取相应的许可证。

##### ● 惟一性

用户在其电脑上登陆获取了相应的许可证后，此许可证就与其计算机实现了绑定。也就是说此许可证只能在这台计算机上使用，用户如果需要到新的一台电脑商观看，需要重新获取许可证。

这种方式可以有效地增加内容提供商内容的安全性，不被轻易的传播。

##### ● 可包含多种权限信息

许可证可含有各种不同的权限信息，如播放次数、有效期时间、许可证价格、用

户组、许可证模板等不同属性。系统会自动根据用户的使用情况保持实时的更新。

### ● 无需保持联网状态

当用户获取了相应的许可证后，用户即可处于非联网的状态收看内容，无需时刻保持联网状态。

这种方式大大方便了用户的使用，用户只需在第一次播放的情况下处于联网状态，获取许可证，之后便无需联网，直到其获取的许可证权限到期。这时，系统会自动提示其再次获取许可证。

## 3. 可实现模式

### ● 单对单

用户获取一个许可证只能打开一个文件。（适用于以单个文件销售 的模式）

### ● 单对多

用户获取一个许可证可以同时打开多个文件。如，您有一套课程，这套课程里面包含有 100 个视频文件，您若采用了这种单对多的模式，用户只需在打开第一个文件的时候获取一个许可证，便可以用这个许可证同时打开其余 100 个视频文件，直到许可证权限到期为止。

### ● 多对多

用户获取不同的许可证，用以打开不同的内容。如，您有 A，B，C 三套课程，每套课程各包含有 30 个不同的视频内容。这时，若用户购买了 A 套课程，并获取了相应的许可证，其就可以打开 A 套课程里所包含的 30 个视频内容。但是其仍然无法打开 B 套课程和 C 套课程里面的内容，需要重新获取相应的许可证后，才能打开。

这种方式，有效拓展了内容提供商的商业应用模式，实现将内容进行分类分级别销售的模式。

## 许可证模板的概念及相关设置

### 1. 概念

许可证模版就是加密模版，您可以创建不同的许可证模板对不同的文件进行分别加密。

例如有 A、B、C 三套课程，每套课程下面又分别包含有 30 个视频文件。那么，

我们便可以创建三个许可证模版(A 套课程模板、B 套课程模板、C 套课程模板), 分别对 A、B、C 三套课程进行加密。

此时, 若用户购买了 A 套课程, 当他打开 30 个视频里的第一个文件时, 系统会自动提醒他获取许可证。当他获取许可证后, 便可以播放这 30 个视频了, 直到许可证过期为止。

但是他在 A 课程里面获取的许可证, 是不能用于打开 B 课程里面的视频内容的。因为 A 课程是用 A 套课程模板加密, 而 B 课程是用 B 套课程模板加密的, 因此需要用不同的许可证才能打开。

这种方式, 有效拓展了内容提供商的商业应用模式, 实现将内容进行分类、分级别销售的模式。

## 2. 许可证模板与许可证关系

### ● 唯一对应的关系

您可以用一个许可证模板加密一个文件或多个文件, 也就是一个许可证可以打开用同一个许可证模板加密的文件。不同的许可证模板加密需要不同的其对应的许可证, 这样才可以播放加密后的文件内容。

## 3. 许可证模板与用户组的关系

内容提供商可以限制特定的内容只允许特定的用户组访问。

**在线加密保护音视频文件(支持FLV, WMV, WMA, ASF, RM, RMVB,**

**注意: 请在IE下浏览此页。**

**第一步. 选择一个许可证模板:**

A套课程 ▼ 删除选中的许可证模板

**第二步. 选择许可证模板拥有哪些权限:**

权限名称	权限价格	权限详细	编辑权限	删除权限
允许播放11次, 价格30元!	30	<a href="#">权限详细</a>	<a href="#">编辑权限</a>	✕
允许播放9次, 价格25元!	25	<a href="#">权限详细</a>	<a href="#">编辑权限</a>	✕
允许播放7次, 价格20元!	20	<a href="#">权限详细</a>	<a href="#">编辑权限</a>	✕

**第三步. 哪些用户组可以访问这个许可证模板?**

选择	用户组	编辑	查看	删除
<input type="checkbox"/>	高级用户组	<a href="#">编辑用户组</a>	<a href="#">查看用户</a>	✕
<input type="checkbox"/>	中级用户组	<a href="#">编辑用户组</a>	<a href="#">查看用户</a>	✕
<input checked="" type="checkbox"/>	初级用户组	<a href="#">编辑用户组</a>	<a href="#">查看用户</a>	✕

当您点选完后, 请点击应用

如上图所示, 在用 A 套课程模板加密文件的时候, 选择了“初级用户组”后, 初级用户组里的用户就可以打开用“A 套课程”这个模板加密的内容, 那么“中级用户组”和“高级用户组”的用户就不能打开用“A 套餐课程”加密的文件内容!

这种方式有效实现将内容进行分类分级别销售的模式, 更好地满足内容提供商的需求。

## 与您的系统集成

Media-DRM 数字版权管理平台现在为您提供了丰富的 XML Web Service 接口, 可以与您的系统及各大在线支付系统进行无缝集成, 使您的用户注册登录、购买支付更加简单便捷, 帮助您实现会员管理、产品管理、许可证权限管理、IP 地址管理、在线支付管理真正一体化。

具体集成方法, 请参见相关[集成帮助文档](#)。

如需人工技术支持, 请直接[联系我们](#)。

## 八、海海软件介绍

上海海海计算机软件有限公司位于中国上海张江高科技园区，是一家开发 DRM 数字版权管理产品和 Media 解决方案技术型公司。

海海软件经过微软公司的严格测试，成为中国大陆第三家 Windows Media Service Provider，被微软认可成为建设企业级多媒体解决方案专家。

海海软件早期推出的多媒体解决方案包括：与 DRM 解决方案相关的解决方案，为客户提供一整套完整的 Media 解决方案，音视频批量编码解决方案，Haihaisoft live P2P 直播解决方案，对音乐音量批量调整到标准音量解决方案，流媒体播放解决方案，内容管理计费解决方案，智能传输解决方案等等。

2004 年 3 月 29 日，海海软件与微软公司正式签约，获得了 Microsoft 最新的 Windows Media Digital Rights Management 9 的开发权。

2005 年 1 月，海海软件公司推出了新一代 Media DRM 解决方案，支持更多的便携式设备（支持 SDMI 的手机、MP3、MP4 等等），并且将 Media DRM 解决方案拓展到电信级别，建立 IPTV 数字电视和 IP Music 数字音乐平台。利用海海软件 Media Solution 不仅可以强有力的保护媒体提供商的利益，而且与您的系统集成，方便了媒体提供商的操作。相关软件和解决方案已经广泛的被多媒体广告策划公司、电子商务解决方案提供商、网上电影、音乐销售公司、在线教育公司等客户广泛采用。

2005 年 4 月 13 日，海海软件宣布推出 Media DRM 产品 2.0.2，这是一次技术的创新。从此 DRM 由解决方案和服务转变为产品，为客户节约开支。

2006 年 1 月 1 日，海海软件宣布 2006 年启用新的定价模式，全球统一 499 美元起价！

2006 年 11 月 1 日，海海软件推出对网络直播流加密 Haihaisoft Live DRM，成为全球唯一一家公司能够提供直接对 MMS，HTTP 流加密和捕获的软件，革命性推动了传媒业的发展！

2007 年 3 月 6 日，海海软件隆重推出新版数字版权保护平台 Media-DRM.com。Media -DRM 基于网络，内容提供商可以下载 Media-DRM 加密客户端加密多媒体内容，在 Media-DRM.com 管理许可权限和帐户信息。内容提供商可以很容易的保护并安全分发加密后的多媒体内容。加密后的内容可以在电脑、移动便携式

设备上播放，例如手机、掌上电脑、MP3 播放器等等。

2007 年 8 月 16 日，海海软件全新一代数字版权保护系统 DRM-X 英文 Beta 版 和 DRM-X 中文 Beta 版，正式全球同步发行。海海软件 DRM-X 数字版权管理系统是海海软件公司研发 4 年多基于之前 XDRM 经过测试一年多推出的领先全球的新一代数字版权管理系统,它基于海海软件完全独立自主研发的 DRM 内核，不仅解决了上一代基于微软技术的 Windows Media DRM 被 FairUse4WM 软件破解问题，同时也提出了全新的基于网络的数字版权管理平台 DRM-X.com。无论是在安全性方面还是在操作便捷性及功能完善性方面都远远超过了上一代 DRM，是全新一代的数字版权管理系统。

海海软件 DRM-X 数字版权管理系统支持加密市面上几乎所有流行的媒体格式文件，包括可以：加密 wma，wmv，asf 等格式的 Windows Media 文件，加密 avi 格式文件，加密 rm，rmvb 等格式的 Real 文件，加密 flv（在 Flash 动画中播放的视频格式）文件和加密 PDF 电子文档、书籍。

海海软件一直致力于提供完美的产品和为客户定制开发多媒体解决方案。我们的客户有 ESPN STAR Sports，上海市政府、北京大学、优盟教育、国家会计学院、高等教育出版社、中国研究生教育网、中华职考网、梁凯恩亚洲超越极限团队-Rocky101、日本 TCS 公司、美国 Sanaga、美国 Pogo Linux 中国有限公司、和勤软件等等。

随着公司的发展，公司将深入研发并拓展 Media 解决方案，DRM 数字版权管理，立志成为全球最优秀的 Media 解决方案和 DRM 数字版权管理提供商，为广大客户提供更专业的多媒体解决方案和更优质的服务，让广大客户享受最有效的数字版权管理保护技术！

**公司目标：** 让世界上没有盗版！

**公司使命：** 打造最完美的数字版权管理系统，全面普及 Media-DRM 数字版权管理服务，消灭盗版！让所有的内容提供商、内容原创商的利益最大化！

## 九、海海软件客户

海海软件发展至今，取得如此大的成绩，除了凭借自身孜孜不倦的技术研

发, 踏踏实实的市场开拓, 同时也靠海海软件那种把每一个客户都当成是唯一的客户, 尽自己最大的努力不断满足客户各种需求的服务精神。海海软件在业界不断积累口碑, 业务范围也不断扩大, 并且受到客户的一致好评。由于客户数量众多, 下面根据只能根据行业列出几个典型客户:

### 1、政府部门



上海市政府

### 2、大学教育:



北京大学

### 3、中学教育



优盟教育

### 4、出版社



高等教育出版社

### 5、职业考试培训



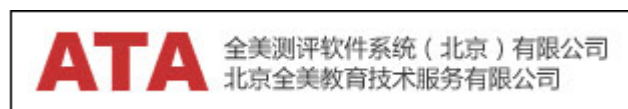
中华职业考试网

### 6、成功学培训



梁凯恩 Rocky101 团队

### 7、语言培训



北京全美教育公司 (ATA)

### 8、电脑培训



北京 MLDN 软件函授中心

### 9、公司内部资料保护



英国 Arden 软件

#### 10、IT



和勤软件

#### 11、音乐



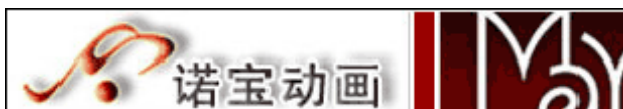
上海新天地 ARK

#### 12、影视



美国 Xvast Video

#### 13、动画



诺宝动画

#### 14、电视直播



ESPN Star Sports

#### 15、旅游



古游网

## 十、海海软件专业技术支持

如果您有什么问题,

请随时与我们联系!

<http://cn.haihaisoft.com/Contact.aspx>



海海软件有限公司

[Service@haihaisoft.com](mailto:Service@haihaisoft.com)