

# 网动录像编辑器 使用手册



北京网动网络科技股份有限公司

<http://www.iactive.com.cn>

<http://www.liveuc.net>

# 版权声明

## 1. 版权

本手册版权归北京网动网络科技股份有限公司所有，该文档中所有内容均受《国际著作权法》保护。未经北京网动网络科技股份有限公司的书面许可，任何单位和个人不得以任何形式或任何手段复制或转载本手册中任意部分或全部内容。

我们会尽力使手册内容与之产品功能相对应，力求体现手册的完整性和准确性，对于其中可能会存在的错误和疏漏，我们会随时在新的版本中予以改正。请以最新版本为准。

## 2. 商标

本手册中提到的公司和产品仅仅作为识别，手册中出现的产品名称或商标名称不可以被再注册或者再注册为其他所有者版权。

## 第1章 录像编辑器

录像编辑器（Active Editor）主要用来对录像进行后期加工，比如添加、修改、删除、加密等工作。下面将逐一介绍。

### 1.1 剪切文件

可以对录像中任意时间段的内容进行剪切修改。

首先打开一个需要进行剪切的 iac 文件或者直接点击[工具]菜单下的[剪切文件]弹出打开文件的菜单，选择某一个需要进行剪切的文件后，弹出如下图所示对话框：

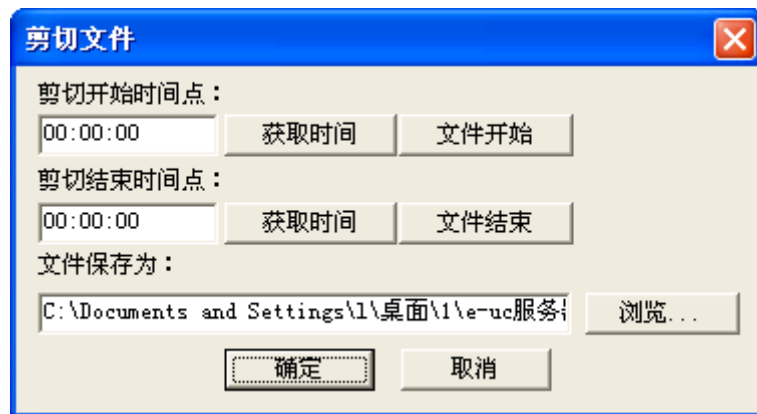


图 1-1 剪切文件

在上图中“剪切开始时间点”中可以手工输入需要剪切的开始时间，也可以通过播放文件时直接点击 **获取时间** 来获取当前的时间，确定需要剪切的开始时间点后采用同样的方法确定需要剪切的结束时间点，点击[确定]，被编辑后的文件即保存完成。

如果需要剪切的开始时间为文件开始，在上图中直接点击 **文件开始** 来获取文件开始时间。

如果需要剪切的结束时间为从某一时间点到文件的结束，在上图中直接点击 **文件结束** 来获取文件结束时间。

### 1.2 插入文件

可以在录像中任意时间段插入需要的录像内容。

首先打开一个需要进行编辑的 iac 文件或者直接点击[工具]菜单下的[插入文件]弹出打开文件的菜单，

选择某一个需要进行编辑的文件后，弹出如下图所示对话框：

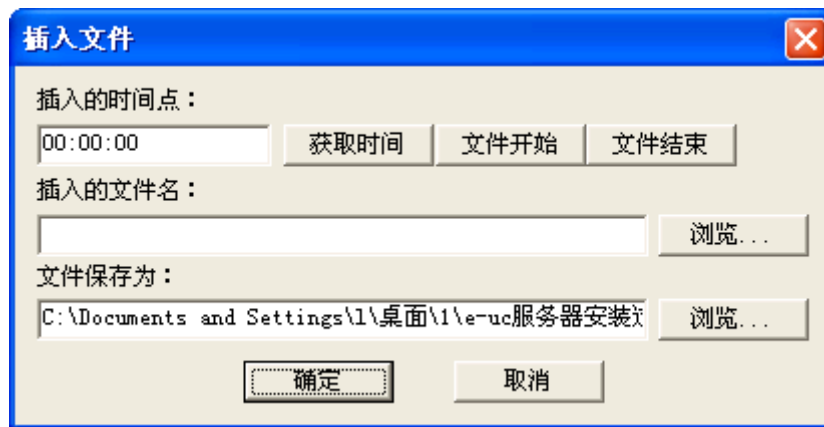


图 1-2 插入文件

首先设置输入需要插入其它录像内容的时间点，可以播放文件的过程中点击 **获取时间** 来获取当前的时间点，然后点击<浏览>选择需要插入的文件，最后选择要保存的路径，点击「确定」即可；

如果插入点为文件开始，直接点击 **文件开始** 即可。

如果插入点为文件结束，直接点击 **文件结束** 即可。

### 1.3 拆分文件

可以将录像拆分为音视频文件和数据文件。

首先打开一个需要进行拆分的 iac 文件或者直接点击[工具]菜单下的[拆分文件]弹出打开文件的菜单，选择某一个需要进行拆分的文件后，弹出如下图所示对话框：

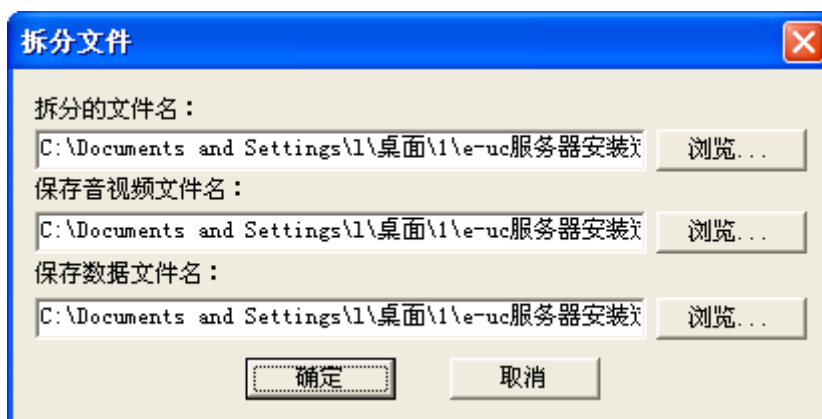


图 1-3 拆分文件

拆分文件名：通过<浏览>选择需要拆分的 iac 录像；

保存音视频文件名：通过<浏览>选择拆分后音视频的保存路径，及文件名；

保存数据文件名：通过<浏览>选择拆分后数据文件的保存路径，及文件名，  
上述步骤操作完成后，点击「确定」即将文件拆分完成。

## 1.4 合并文件

将已经拆分好的录像或编辑好的录像进行合并到一起。

首先打开一个需要进行编辑的 iac 文件或者直接点击[工具]菜单下的[合并文件]弹出打开文件的菜单，  
选择某一个需要进行编辑的文件后，弹出如下图所示对话框：

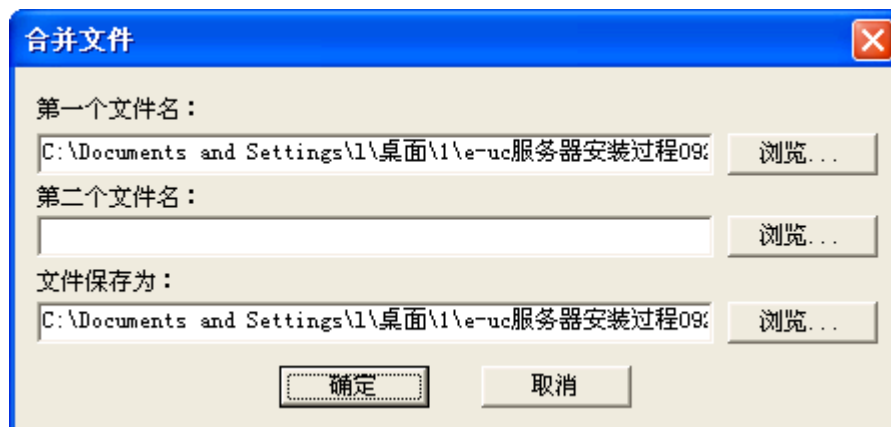


图 1-4 合并文件

第一个文件名：通过<浏览>选择拆分后已经编辑好的音视频文件；

第二个文件名：通过<浏览>选择拆分后已经编辑好的数据文件；

文件保存为：通过<浏览>选择合并后文件保存的路径；

上述步骤操作完成后，点击「确定」即将文件合并完成

## 1.5 设置信息

可以对录制后的文件设置一些文件信息，如：标题、主讲人、版权、描述、索引等；

首先打开一个需要进行编辑的 iac 文件或者直接点击[工具]菜单下的[设置信息]弹出打开文件的菜单，  
选择某一个需要进行编辑的文件后，弹出如下图所示对话框：

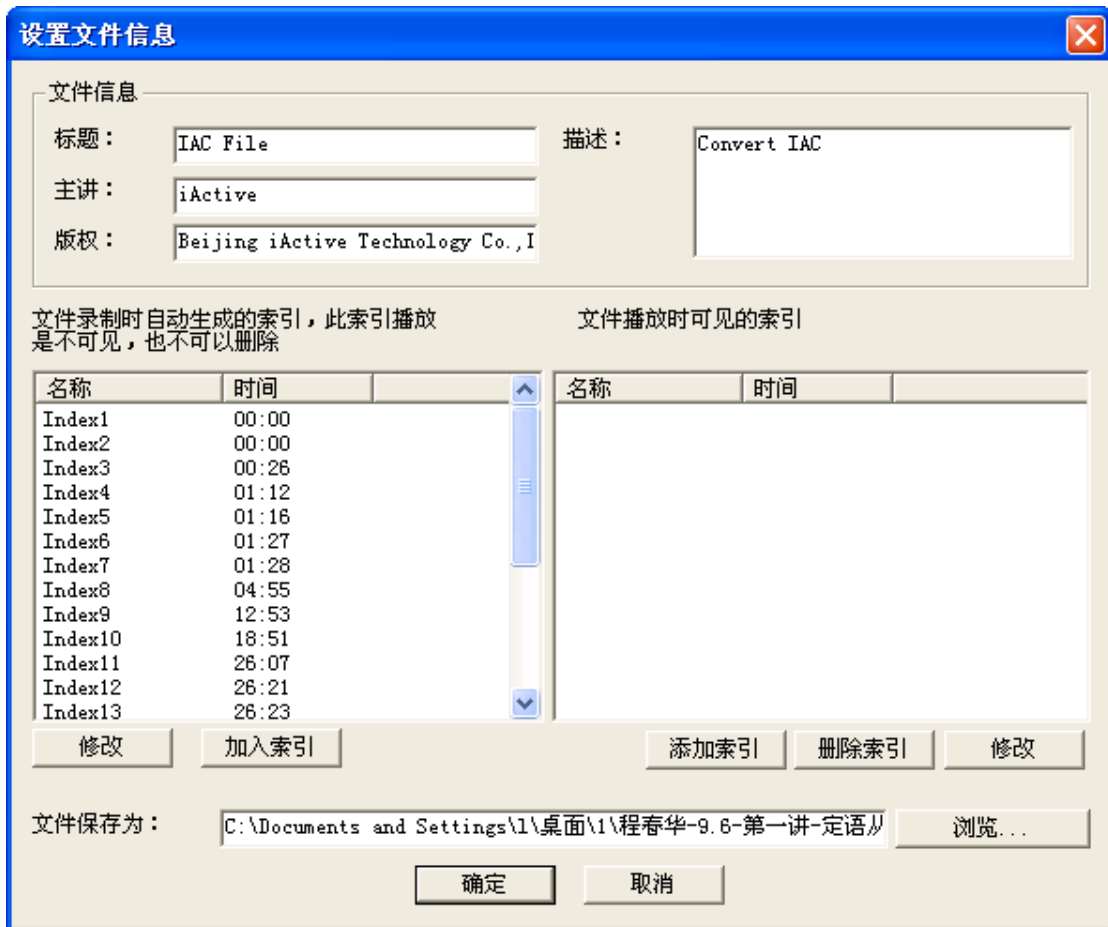


图 1-5 设置信息

标题: 设置 iac 文件的标题。

主讲: 设置 iac 文件的主讲人。

版权: 设置 iac 文件的版权信息。

描述: 增加 iac 文件的说明

同时, 还可以为 iac 文件增加索引, 方便后期播放时查找。

## 1.6 删除文件流

可以删除文件中的某一部分数据信息。比如: 音频、视频、文字、白板、屏幕、网页等。

首先打开一个需要进行编辑的 iac 文件, 然后点击[工具]菜单下的[删除文件流]弹出如下图所示对话框:

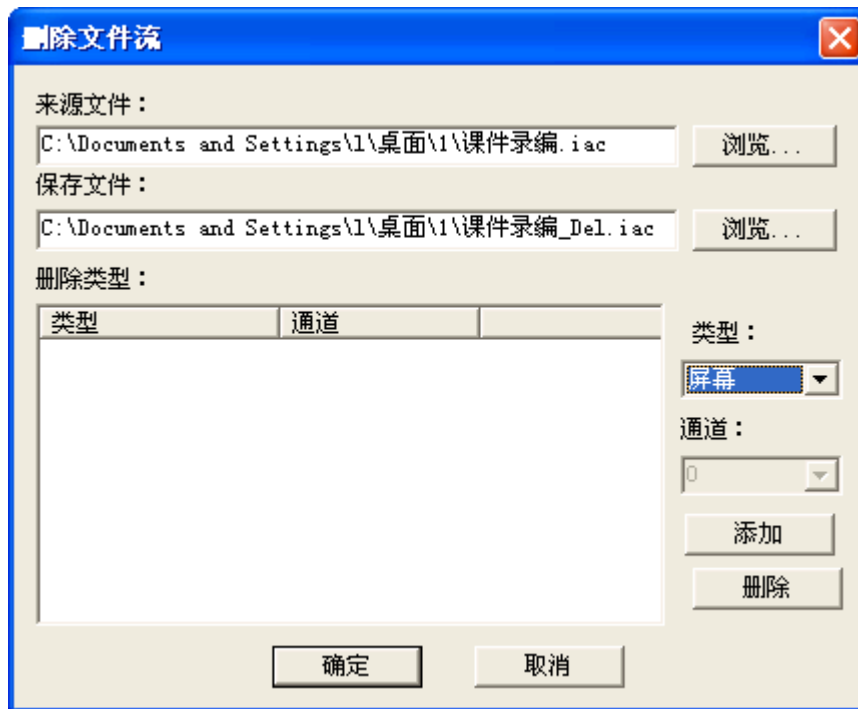


图 1-6 删除文件流

来源文件：通过<浏览>选择需要进行编辑的文件

保存文件：通过<浏览>选择编辑后的文件保存路径

类型：文件流的类型包括：屏幕、鼠标、视频、音频、白板、网页、电子教鞭、文字、插件、问题等信息。选择某一种类型后，点击[添加]按钮即将需要删除的文件流添加到删除类型列表中，然后点击[确定]按钮即将选择的文件流删除。

注意：在有些文件是音频或视频是会同同时存在多个通道的，所以，当编辑这类文件时，选择音频或视频后，可以在通道栏中选择相应的通道然后再点击[添加]。

## 1.7 设置问题

在文件播放的过程中弹出一些问题，让用户作答。

首先打开一个需要进行添加问题的 iac 文件或者直接点击[工具]菜单下的[设置问题]弹出编辑文件问题的对话框，如下图所示：

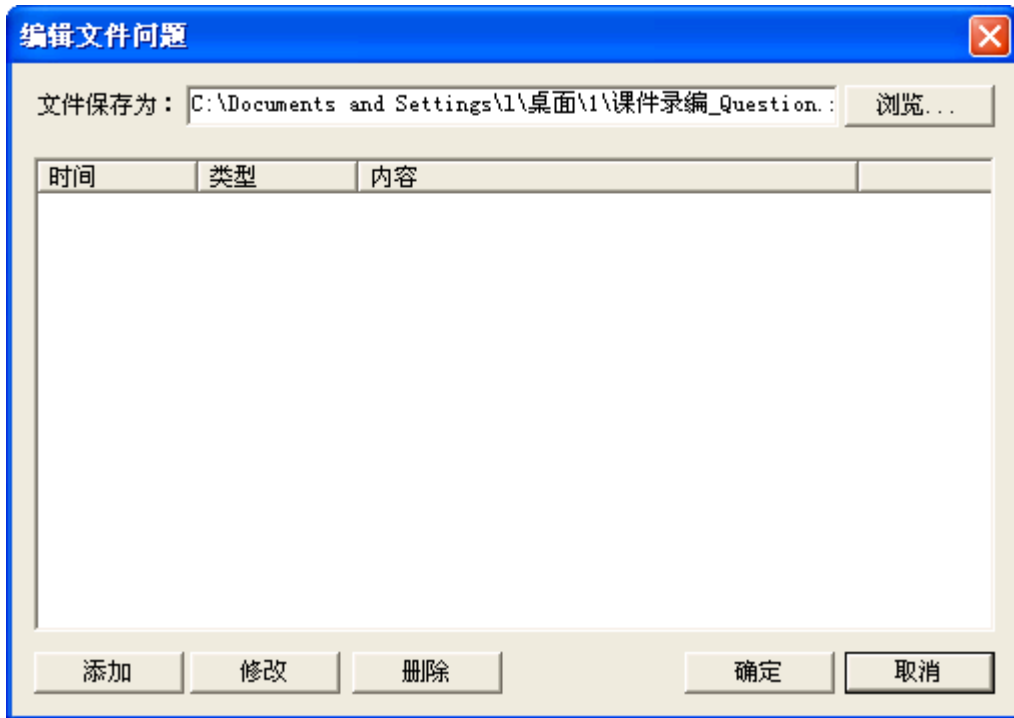


图 1-7-1 编辑文件问题

在上图中点击[添加]就可以添加问题，出现如下图所示的界面：

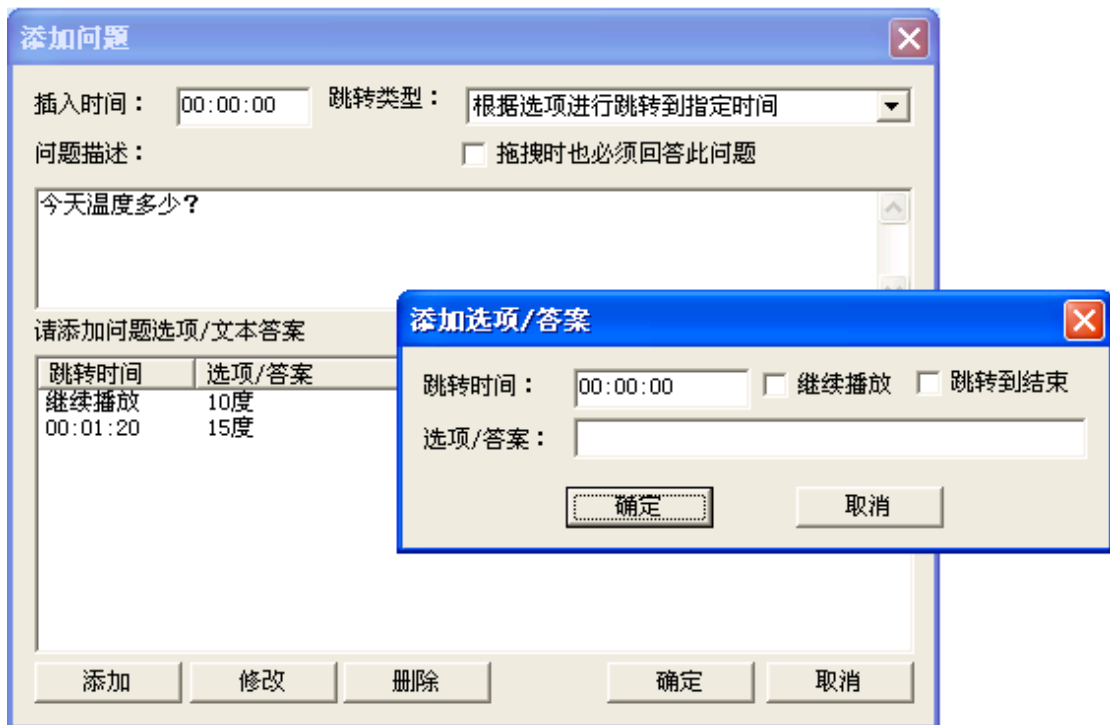


图 1-7-2 图添加问题

插入时间：输入问题出现的时间点，比如插入时间中设定时间为：00:02:00，后，在播放此文件时，当播放到 2 分钟时就会出现设定的问题



跳转类型：设定回答问题后需要做的相应操作，跳转类型包括：根据选项进行跳转到指定时间、文本答案正确继续，错误跳转到指定时间、文本答案错误继续，正确跳转到指定的时间、跳转到结束

问题描述：输入需要用户回答的问题

拖拽时必须回答此问题：用户在播放文件的过程中，如果拖动滚动条时，是否允许跳过设定的问题，如果在设定问题时  **拖拽时必须回答此问题** 该选项被选中，则当用户在播放文件的过程中拖动滚动条超过设定问题的指定时间范围时，也会自动停留在设定的问题时间点，必须当用户回答此问题过，才能跳过。

请添加问题选项/文本答案：显示问题设置的跳转时间和答案。

显示问题设置的跳转时间和答案是通过点击[添加]，在添加选项/答案对话框中添加的。

添加选择和答案时，如果在跳转时间中输入相应的时间后，当用户在播放录像的过程中，回答问题时，选择此答案后，就跳转到上面输入的时间点；如果在跳转时间后选择  **继续播放**，当用户在播放录像的过程中，回答问题时，选择此答案后，就继续播放；如果在跳转时间后选择  **跳转到结束**，当用户在播放录像的过程中，回答问题时，选择此答案后，就结束播放。

## 1.8 文档转 IAC

可以将一些常用的文档，比如：doc、ppt 等格式文档转成 iac 格式。

转换后 iac 文件可以与其他音视频类型的 iac 文件进行合并，形成一个有音视频数据结合的 iac 文件。

点击[工具]菜单下的[文档转 IAC]弹出文档转 IAC 的对话框，如下图所示：

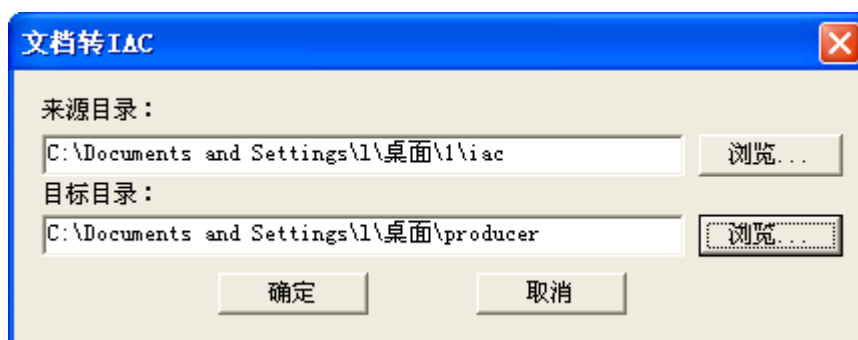


图 1-8 文档转 IAC

来源目录：通过<浏览>选择需要转换 iac 格式文件的路径

目标目录：通过<浏览>选择转换成 iac 格式文件的保存路径

点击[确定]按钮，文档就开始转换，在转换的过程中会有进度条显示。

## 1.9 写 USB 证书

将加密录像的信息写到加密锁中，后期播放该加密录像时，通过此加密锁就可以认证播放。

点击[工具]菜单下的[写 USB 证书]弹出写 USB 证书的对话框，如下图所示：



图 1-9 写 USB 证书

第一次打开此对话框时，上图中验证的 GUID 和密钥下是没有数据信息的，当添加 GUID 或读取 GUID 后，才会有上图中所示的数据信息显示。

限制类型：包括不限制、限制次数、限制日期等三种类型

读取 GUID：选择加密文件后的 GuidFile.txt 文件，一般文件加密后，都会在相应的目录下自动生成一个 GuidFile.txt，文件中记录加密文件的文件名、VerifyID、GUID 等信息

添加 GUID：手工添加加密文件的 GUID 和密钥

删除 GUID：删除已添加的某一个 GUID 和密钥

写 USB 证书：将已添加的 GUID 和密钥写入到加密锁中，写入成功后，用此加密锁即可播放相应加密后的文件。

当限制类型选择限制次数，同时在限制的次数中输入指定的次数，那么播放文件时，播放指定的次数后，就不能再播放。例如：写 USB 证书时，限制的次数输入的是 5，那么该类录像就只能播放 5 次。

当限制类型选择限制日期，同时在限制的日期中输入指定的日期，那么播放文件时，只能在指定的时间范围内生效，过了该时间就不能播放。例如：写 USB 证书时，限制的日期输入的是 2009-3-28，那么该类录像就只能在 2009 年 3 月 28 号或 28 号以前播放。

## 1.10 批量加密

为了保护企业的知识产权，可以对录制好的文件进行加密，加密后的文件只能播放，不能修改，同时根据认证类型不同，用户可播放的文件也有相应的限定，比如，需要到服务器上进行认证、加密锁认证、密码认证、时间限制等。相应认证信息通过后才能正常播放。

点击[工具]菜单下的[批量加密]弹出批量加密文件的对话框，如下图所示：



图 1-10-1 加密文件--证书认证

来源目录：通过<浏览>选择需要加密的文件

目标目录：通过<浏览>选择加密后文件保存的路径

认证类型：选择加密文件的认证类型。包括证书认证、密码认证、发行等。

密钥：认证类型为证书认证时生成的密钥

验证的 GUID：认证类型为证书认证时需要认证的 GUID

认证页面 1：加密后文件认证的页面

认证页面 2：加密后文件认证的备用页面

启用相同的密钥和 GUID：多个文件采用相同的密钥和 GUID

对于加密后的.iac 文件，无论是在本地还是远程，都需要经过证书认证、密码认证、发行等方式认证通过后可以正常播放：

对于证书认证又分为：电子证书和 USB 证书。

电子证书又分为：网络证书和单机证书。网络证书是在认证服务器上授过权的证书，通过相应的工具生成的；单机证书是播放器播放文件时从服务器上下载的。

单机证书又分为：临时证书和离线证书。临时证书是打开文件时，通过用户名密码，从授权服务器上认证并下载临时证书，该证书存储在内存中，关闭播放程序即失效；离线证书是从服务器上下载并存储在本地计算机上，该证书与本地计算机硬件编号捆绑，复制到其他机器无效，离线证书可设定证书的有效使用时间、使用次数。

USB 证书又分为：网络 USBKey(认证服务器的授权证书)和单机 USBKey(播放器用的)。

USB 证书是将文件播放的证书存储于 USB Key 中，证书的形态只与 USBKey 捆绑，存储文件分类 GUID、解密 Key（支持多个分类 GUID/Key）、播放次数（65534 不限），与播放的终端无关，便于携带管理。

#### a)证书认证:

证书认证方式应用于与网动多媒体录像点播系统（Active COD）结合进行录像的在线点播或企业自行创建的认证服务器，针对每一个录像，系统都将自动生成一组唯一的 GUID 和密钥值，在点播系统中添加该录像时需输入该 GUID 和密钥，以实现认证。

认证页面类似于这样：

`http://127.0.0.1/acod/verify/verify.asp?username=%s&password=%s&guid=%s&enc_mode=3&enc_seed=%s`

加密时，生成一个 GUID，和一个 KEY。GUID 是唯一的，可以公开。

那么以后如何认证呢？播放器播放这种录像时，会读取 GUID，并提交一个随机编码给这个认证页面。认证页面按照 username, password, guid，判断用户是否有权播放，同时按照随机编码值，和存储在数据库的 KEY 值混合运算，返回给播放器。播放器进行判断，如果吻合则允许播放。认证页面返回的 KEY 数值经过运算，每次都不一样，所以用户即使截获也无法猜测和模拟出来。

如果认证页面从播放器的命令参数 “/k:http://xxx/verify.asp” 传入，那么会优先调用该页面，否则会调用加密时保存在录像里的认证页面：

`http://<serverip>/acod/verify/verify.asp?username=%s&password=%s&guid=%s&enc_mode=3&enc_seed=%s`

如果播放器采用“打开文件”方式播放这种录像时，会提示输入用户名和密码，最终会传递到认证页面。

如果通过命令行参数传递录像，格式如下：<ACC Filename> /u:<username>;/p:<password>;/k:<verify url>

例如：

`http://127.0.0.1/acod/courseware/ENC.acc`

`/u:czE=;/p:;/k:http://127.0.0.1/acod/verify/verify.asp?username=%s&password=%s&guid=%s&enc_username=1&enc_mode=3&enc_seed=%s`

## b)密码认证

此种加密方式为最简单易用的方式，用户下载完 iac 文件到本地保存，打开播放时只需输入密码就可播放，一般用于对安全性要求不高的录像，同时此类录像也可以设置有效时间。

## c)发行

只设定录像的有效时间（即终止时间），播放时不需用户输入任何信息，过期即不能播放。用于大范围发布演示、试用录像。

## 1.11 重新压缩

将文件的音视频、屏幕参数做重新设定后输出，生成新的文件。如将某路原始分辨率为 320\*240、不限带宽的视频图像重新输出为分辨率 176\*144、带宽限定为 256kbps 的录像。通常是原始录像音视频、屏幕质量较高，对于后期回放、点播、上传下载（尤其是计算机配置较低、带宽较差的用户）带来不便，为了兼顾此类用户群体，可将录像进行重新压缩。

## 1.12 转为 AVI

将 iac 格式的音视频文件转为标准的媒体文件格式。

首先打开一个需要进行转换格式的文件或者直接点击[工具]菜单下的[转为 AVI]弹出如下图所示对话框：

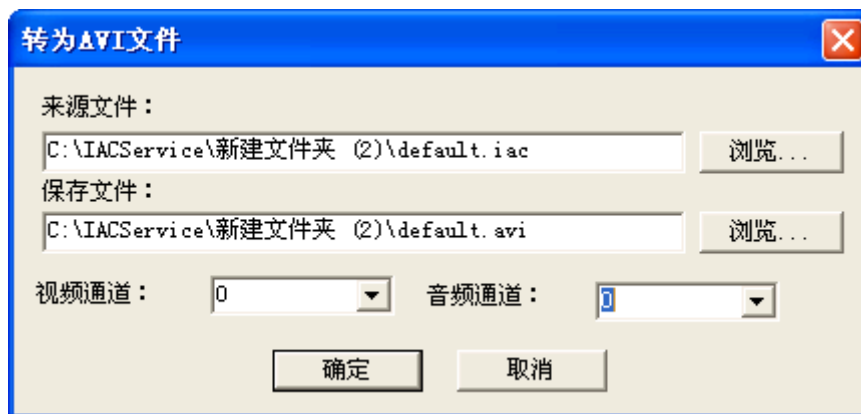


图 1-12 转为 AVI

来源文件：通过<浏览>选择需要进行格式转换的文件

保存文件：通过<浏览>选择转换格式后的文件保存路径

视频通道：选择需要转换的视频通道，如果 iac 文件中有多路视频时需要选择

音频通道：选择需要转换的音频通道，如果 iac 文件中有多路音频时需要选择

上述步骤完成后，点击[确定]按钮，文件转换成功。

### 1.13 设置视频信息

可以给录制好的文件增加企业的 logo 或相关的文字信息。

点击[工具]菜单下的[设置视频信息]弹出如下图所示对话框：

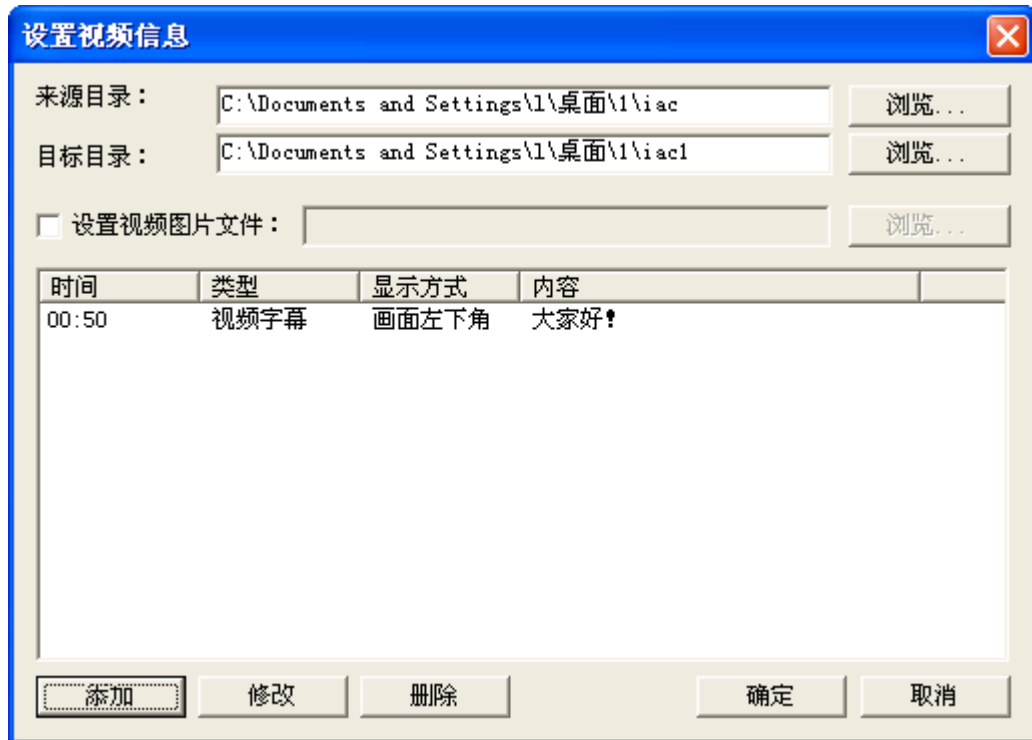


图 1-13-1 设置视频信息

来源文件：通过<浏览>选择需要增加视频信息的文件

目标目录：通过<浏览>选择增加视频信息后的文件保存路径

设置视频图片文件：通过<浏览>选择视频图片文件

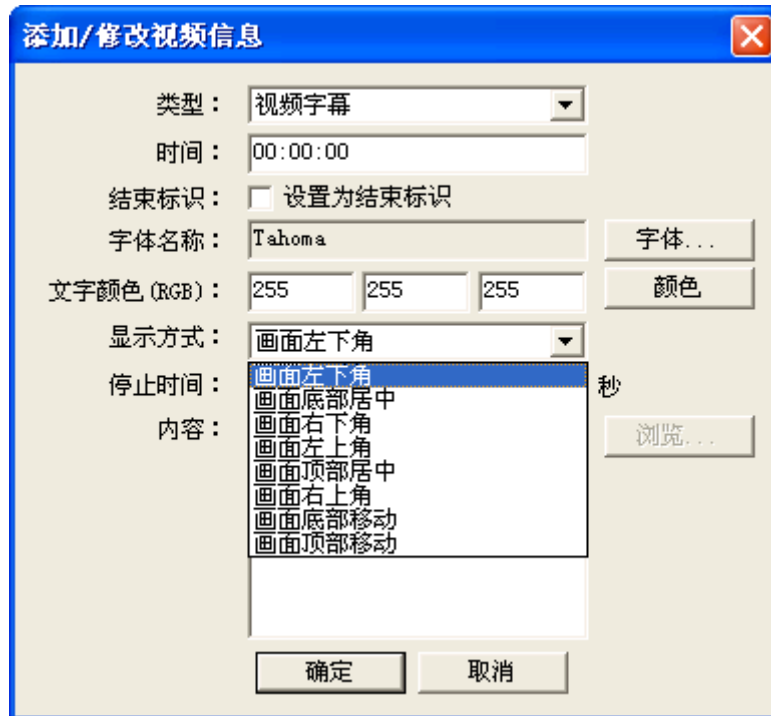


图 1-13-2 添加修改视频信息

类型包括视频字幕和视频台标，视频字幕用户可以自行输入，视频台标只支持 ICO 格式的文件，添加后，播放时，相应的信息显示在视频上面。