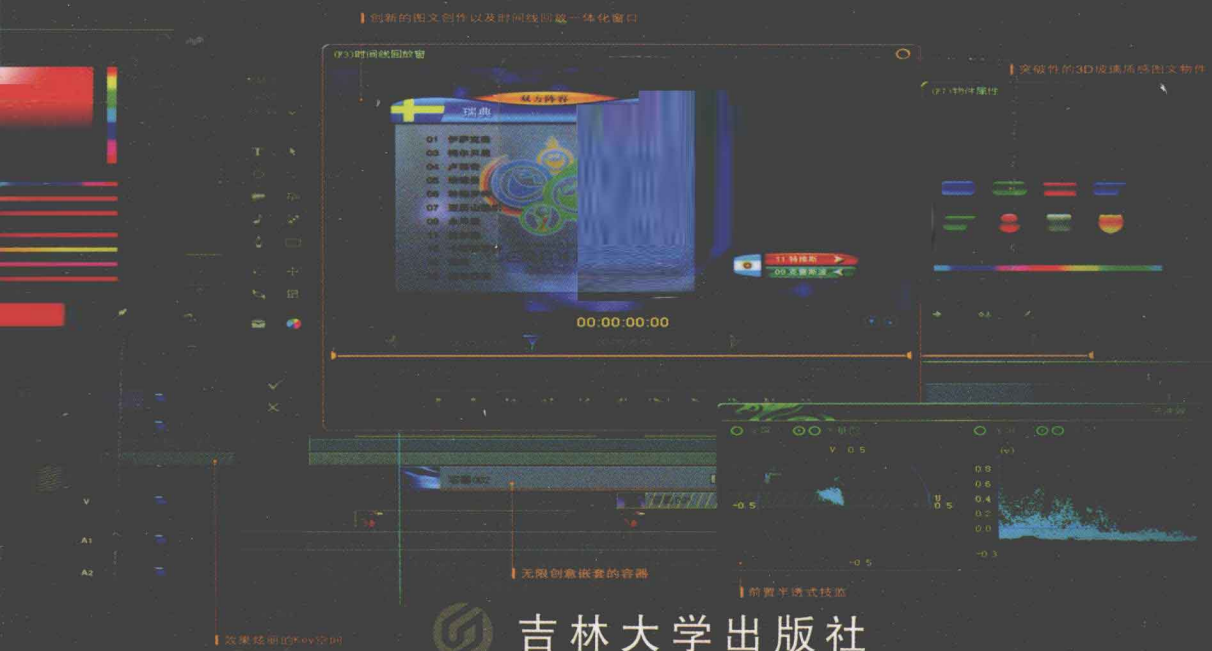


数字媒体 非线性编辑技术

The Nonlinear Edited Technique of Digital Media

王维泉 著



数字媒体 非线性编辑技术

王维泉 著

吉林大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

数字媒体非线性编辑技术 / 王维泉著. -- 长春 :
吉林大学出版社, 2010. 11

ISBN 978-7-5601-6658-2

I. ①数… II. ①王… III. ①数字技术-应用-电影-剪辑 ②数字技术-应用-电视 (艺术)-剪辑 IV.

①J932-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 229619 号

书 名: 数字媒体非线性编辑技术

作 者: 王维泉 著

责任编辑、责任校对: 朱进

吉林大学出版社出版、发行

开本: 880 × 1230 毫米 1/16

印张: 17.25 字数: 390 千字

ISBN 978-7-5601-6658-2

封面设计: 焦广萍

吉林省显达印务有限公司 印刷

2010 年 12 月 第 1 版

2010 年 12 月 第 1 次印刷

定价: 45.00 元

版权所有 翻印必究

社址: 长春市明德路 421 号 邮编: 130021

发行部电话: 0431-88499826

网址: <http://www.jlup.com.cn>

E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn

内 容 简 介

《数字媒体非线性编辑技术》是制作各类广播电视节目和教育、教学等视频演示教程及各类数字媒体作品后期制作的重要环节。本书从实用角度出发,由浅入深地介绍了数字媒体非线性编辑技术的核心内容以及系统的操作、技巧、应用等。主要内容包括:Edit Max、Edit Max 7、E-Net 系列非线性编辑系统的各种设置、功能与属性及操作使用方法。全书共分 3 篇,每篇均从不同角度较为详细地介绍了数字媒体非线性编辑的基础知识和操作及制作流程,并配以大量关键步骤的插图和最终效果图。力争在书中全面介绍数字媒体非线性编辑中的各种功能、工具、命令、属性及其设置与应用。

本书内容新颖,概念清晰,实用性强,适用面广,可借鉴性大,方便性好,理论与实际紧密结合,适用于广播电视、信息技术、教育技术、播音主持等相关(相近)专业研究生及本、专科学生,也可作为广播电视工程技术人员及专业影视制作培训的教材。

前言

Edit Max 系列非线性编辑系统是索贝公司开发的用于广播电视节目后期编辑制作的专业非线性编辑系统,它一直以专业非编著称,具有易学易用、无需编程、功能强大,符合中国人使用习惯且人性化极强等特点。目前,中央电视台,各省、市电视台及各级高等(中等)院校广泛使用。

《数字媒体非线性编辑技术》是为制作各类广播电视节目和教育、教学等视频演示教程及各类多媒体作品而编写的应用书籍。本书从实用角度出发,由浅入深地介绍了 Edit Max、Edit Max 7、E-Net 非线性编辑系列的各种设置、功能与属性及操作使用方法,给出了使用该非线性编辑系列的各种效果以及某些场合中的应用。按照本书中介绍的操作步骤可以一步一步地制作出自己需要且喜欢的各种影视及多媒体等作品。

本书共分 3 篇,每篇从不同角度较为详细地介绍了广播电视的专业非线性编辑。每篇均一步一步详细介绍操作过程,并配以大量关键步骤的插图和最终效果图。力争在书中全面介绍电视非线性编辑的各种工具、命令、属性、方法的功能及其设置与应用。各篇均从入门起步学习开始,一步步操作,在有一定基础之后,结合具体操作进一步学习提高。并在若干实际操作中介绍更多的方法与技巧。

本书具有以下特点:

1. 实用性强。本书作者采用任务驱动方式分门别类的按其顺序,Edit Max、Edit Max 7、E-Net 系列由浅入深循序渐进。内容系统详细,从引进素材对象到基本的制作过程乃至完成特定任务,逐步深化。通过阅读本书并进行一步一步的实践操作,读者会轻松地学会数字媒体非线性编辑的制作方法,同时掌握利用该非线性编辑技术制作出自己的各种影视作品等。

2. 适用面广。本书由多年从事教育技术、信息技术教学工作的教师编写完成,立足数字媒体非线性编辑的特点,同时密切结合教育、教学实际。无论是初学者还是电视非线性编辑的老用户,都会从中有所收获。

3. 可借鉴性大。配套光盘录制了数字媒体非线性编辑时使用的各类标清动态影视素材实例,为学习者提供了极大制作空间。用户可以把实例中的动态影视素材拿来直接使用,就可以完成自己的影视作品及教育、教学课件等视频演示教程等各类多媒体作品。

4. 方便性好。本书在编写过程中得到了“索贝公司长春办事处”的大力支持,配套光盘中的所有素材均为不限次使用,读者可以方便地长期利用光盘中的素材进行学习和演练。

限于作者的水平,书中不当之处恳请专家、读者批评指正。

我们相信本书对广播电视、信息技术、教育技术、播音主持等领域中的广大非线性编辑专家及爱好者会有所帮助。

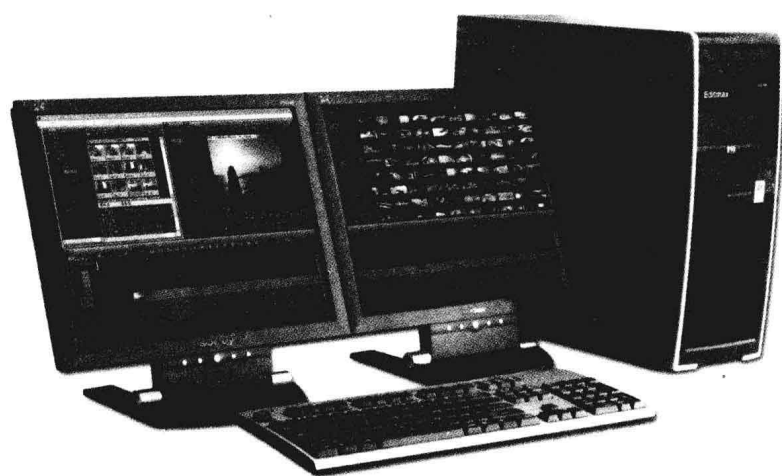
编者

2009 年 11 月 8 日

第一篇

Edit Max 系列

非线性编辑系统



目 录

第一篇 Edit Max 系列非线性编辑系统

第一章 Edit Max 系列非线性编辑软件介绍	1
1.1 概述	1
1.1.1 设备准备	1
1.1.2 系统设置	2
1.1.3 主要功能模块介绍	4
1.1.4 基本编辑流程	10
1.2 专业光盘系统现场编辑操作流程(E1000)	16
1.2.1 连接专业光盘设备	16
1.2.2 调入低质量 MPEG4(proxy)素材	16
1.2.3 查看素材信息	17
1.2.4 基本编辑流程	17
1.2.5 上载高质量(IMX)素材	17
1.2.6 素材信息 / 节目信息 / EDL 码单写回光盘	18
1.3 基于 DV1394 数据流的新闻编辑操作流程	19
1.3.1 素材采集	19
1.3.2 基本编辑流程	19
1.3.3 节目生成 / 输出	19
第二章 素材采集	20
2.1 素材采集窗口简介	20
2.2 采集参数设置	21
2.3 采集方式	21
2.3.1 手动直接采集	21
2.3.2 三点编辑采集	21
2.3.3 批采集	22
2.4 被控采集(Edit Max 5)	22
第三章 素材管理	24
3.1 素材库窗口简介	24
3.2 引入素材	25
3.3 删除素材	25
3.4 查看素材信息	25
3.5 素材库窗口中的右键操作	26

第四章 素材编辑	27
4.1 素材编辑窗口简介	27
4.2 定义素材入出点	28
4.3 素材转场	28
4.4 素材上线	28
4.4.1 覆盖到入出点加特技	28
4.4.2 覆盖到入出点	29
4.4.3 覆盖到游标	29
4.4.4 插入到游标	29
4.4.5 替换选中素材	29
第五章 编辑时间线	30
5.1 时间线编辑窗口 / 节目编辑窗口简介	30
5.2 节目编辑窗口的操作	32
5.2.1 切换显示模式	32
5.2.2 时间线同期录音	32
5.3 时间线素材的操作	32
5.3.1 素材选取	32
5.3.2 素材拖动	33
5.3.3 素材删除	33
5.3.4 素材成组解组	33
5.3.5 素材复制	33
5.3.6 素材对齐操作	33
5.3.7 素材剪切	33
5.4 时间线窗口的操作	33
5.4.1 时间线的移动	33
5.4.2 时间线的缩放	34
5.4.3 轨道的可预览性操作	34
5.4.4 轨道锁定操作	34
5.4.5 改变上线目标轨道的操作	34
5.4.6 定义关键点	34
5.5 时间线上右键的操作	34
5.6 时间线实时预监输出	35
5.6.1 编辑状态	35
5.6.2 不需预监	35
5.6.3 需要预监	35
第六章 特技编辑操作	36
6.1 特技编辑窗口	36
6.2 在特技编辑窗口制作特技	36
6.2.1 添加特技	36
6.2.2 删除特技	37
6.3 使用特技库添加特技	37

6.4 入出点间添加特技	37
6.5 V 轨过渡特技	37
6.6 自定义特技库	37
6.7 时间线上右键中的特技操作	38
6.8 软特技	38
第七章 音频操作	40
7.1 设置音频过渡方式	40
7.2 音量调节	40
7.3 调音台	40
7.4 音频输出设置	41
7.4.1 单声	41
7.4.2 立体声 1	41
7.4.3 立体声 2	41
第八章 字幕制作	42
8.1 唱词制作	42
8.1.1 文本编辑区的使用	42
8.1.2 模板调用	43
8.1.3 唱词字幕的使用	43
8.2 通告制作	44
8.3 文字对象	44
8.4 滚屏字幕制作	45
8.4.1 滚屏字幕的制作	45
8.4.2 滚屏文件的修改	45
8.5 底行游动字幕制作	46
8.6 几何图形制作	47
8.7 符号图形制作	47
8.8 引入图片	47
8.9 引入动画	48
8.10 引入字幕工程	48
8.11 字幕清屏	48
第九章 节目生成	49
9.1 时间线快速生成	49
9.2 生成多种格式的 AVI 文件	49
9.3 片段导出	50
第十章 节目下载	51
10.1 参数设置	51
10.2 视音频下载	51
10.2.1 主控下载	51
10.2.2 被控下载	52
10.3 文件下载	52
10.4 节目下载	52

第二篇 Edit Max7 非线性编辑系统

第一章 Edit Max7 的项目和节目	53
1.1 项目介绍	53
1.1.1 建立一个新项目	53
1.1.2 项目的管理	54
1.2 节目介绍	54
1.2.1 新建节目	55
1.2.2 节目的管理	56
1.2.3 节目的简单制作	57
第二章 Edit Max7 界面介绍	63
2.1 E7 桌面图标介绍	63
2.1.1 回收站	63
2.1.2 我的历史	64
2.1.3 系统设置	64
2.1.4 窗口工具	67
2.1.5 素材编辑窗口	78
2.1.6 时间线回放窗口	80
2.1.7 时间线	82
2.1.8 采集窗口	93
2.1.9 下载窗口	97
2.1.10 素材生成	99
2.1.11 VU 表	101
2.1.12 特技工具	101
2.1.13 SFX	101
2.2 浮动工具栏	102
第三章 特技编辑	103
3.1 特技功能介绍和基本操作	103
3.1.1 特技添加方式	103
3.1.2 特技窗口结构	103
3.1.3 特技添加方法	104
3.1.4 E7 特技的分类	105
3.2 特技实例操作	105
3.2.1 遮罩的制作	105
3.2.2 马赛克	106
3.2.3 颜色校正	107
3.2.4 粒子特技	109
3.2.5 多窗口(电视墙)特技	110
3.2.6 图片漫游	110
3.2.7 外挂特技插件的使用	111
3.2.8 背景特技的使用	111
3.3 特技工具介绍	112

3.4 SFX 介绍	112
第四章 字幕制作	114
4.1 字幕窗口结构和功能	114
4.2 字幕实例制作	117
4.2.1 标题字的制作	117
4.2.2 唱词制作	118
4.2.3 滚屏字幕的制作	119
4.2.4 时钟字幕的制作	120
4.2.5 艺术字的制作	121
4.2.6 动画字幕的制作	121
4.2.7 特殊材质字幕对象的制作	122
4.2.8 字幕容器	123
4.3 字幕模板的制作和保存	124
4.3.1 建立和使用字幕模板	124
4.3.2 普通字幕保存为字幕模板	124
4.4 字幕特技	125
4.4.1 字幕滤镜特技	125
4.4.2 字幕的体积光特效	126
4.4.3 文本特技	127
第五章 SONY 蓝光设备的使用	128
5.1 连接蓝光设备	128
5.2 上载光盘素材	129
5.2.1 蓝光资源管理器中上载素材	129
5.2.2 时间线上载素材	130
5.2.3 上载中心上载蓝光素材	130
5.2.4 高质量素材的自动上载	131
5.3 蓝光下载	131
5.3.1 蓝光素材下载	131
5.3.2 蓝光节目合成下载	132
5.3.3 蓝光 EDL 下载	132
5.3.4 蓝光 PGM 下载	132
第六章 音频编辑	134
6.1 调整音量输出	134
6.1.1 时间线上调整音量	134
6.1.2 调音台操作	134
6.2 E7 的音频特技	135
6.3 配音操作	136

第三篇 E-Net 系列非线性编辑系统

第一章 E-Net 2.0 非线性编辑系统	137
1.1 系统登录	137

1.2 节目管理	137
1.2.1 功能讲解	137
1.2.2 操作步骤	137
1.3 素材上载	139
1.3.1 功能讲解	139
1.3.2 操作步骤	139
1.4 节目编辑	140
1.4.1 功能讲解	140
1.4.2 操作步骤	140
1.5 音频操作	145
1.6 特技编辑及常用特技制作	146
1.6.1 功能讲解	146
1.6.2 操作步骤	146
1.6.3 常用特技制作	146
1.7 字幕编辑	150
1.8 节目引入与导出	150
1.8.1 功能讲解	150
1.8.2 操作步骤	150
1.9 节目生成	152
1.9.1 功能讲解	152
1.9.2 操作步骤	152
1.10 节目的下载和保存	155
1.10.1 功能讲解	155
1.10.2 操作步骤	155
1.11 退出系统	157
第二章 E-Net 文稿操作系统	158
2.1 E-Net 2.0文稿操作概述	158
2.1.1 编写目的	158
2.1.2 前景	158
2.1.3 特点	158
2.2 快速浏览	158
2.2.1 主界面	158
2.2.2 流程介绍	159
2.3 文稿操作的使用	160
2.3.1 登录系统	160
2.3.2 我的文件夹	161
2.3.3 代审信息	165
2.3.4 选题管理	167
2.3.5 文稿管理	172
2.3.6 串联单管理	176
2.3.7 用户工具	188

第三章 E-Net 服务器系统	201
3.1 设备服务器功能简介	201
3.1.1 设备服务器功能	201
3.1.2 设备服务器的类型	201
3.2 系统操作	202
3.2.1 属性设置	202
3.2.2 初始化	203
3.2.3 命令设置	203
3.2.4 锁定信息	203
3.2.5 删除设备	203
3.2.6 停止设备	203
3.2.7 主备切换	203
3.2.8 系统设置	204
3.3 E-Net 2.0 播出服务器素材管理系统简介	204
3.3.1 系统总体结构	204
3.3.2 系统特点	204
3.4 菜单和界面	205
3.4.1 系统登录	205
3.4.2 系统菜单	205
3.4.3 系统主界面	206
3.4.4 工具条	207
3.5 系统设置	207
3.5.1 综合设置	207
3.5.2 设备设置	208
3.5.3 频道设置	209
3.5.4 迁移策略设置	210
3.5.5 素材设置	210
3.5.6 部门设置	211
3.5.7 操作员设置	211
3.5.8 配置数据源	212
3.6 系统操作	212
3.6.1 添加 / 删除素材	212
3.6.2 传输素材	213
3.6.3 刷新设备	214
3.6.4 退出系统	214
3.6.5 清除	214
第四章 E-Net 播出控制系统	215
4.1 E-Net 2.0 播出控制系统简介	215
4.1.1 系统总体结构	215
4.1.2 系统特点	215
4.2 菜单和界面	215
4.2.1 菜单	216

4.2.2 窗口	217
4.2.3 工具条	218
4.2.4 发送节目单提示信息	218
4.2.5 状态条	218
4.3 系统设置	218
4.3.1 本机设置	218
4.3.2 系统设置	219
4.3.3 杂项设置	222
4.3.4 栏目设置	223
4.3.5 用户设置	223
4.3.6 主备切换台同步切换	224
4.4 节目单编辑	224
4.4.1 节目单	224
4.4.2 节目单要素	225
4.4.3 节目类型设置	226
4.4.4 节目单编辑	227
4.4.5 键信号的设定	228
4.4.6 操作举例	228
4.5 节目播出	230
4.5.1 应急措施	230
4.5.2 设备控制	231
4.5.3 日期变更	232
4.5.4 广告的一本化播出方式	232
4.5.5 系统构造	232
4.6 其他	232
4.6.1 节目单显示形式	233
4.6.2 节目单打印	233
4.6.3 打印栏目选择	233
4.6.4 播出日志	234
4.6.5 数据源	234
4.6.6 播后统计	234
第五章 E-Net 播出上下载系统	235
5.1 E-Net 2.0 播出上下载系统特点	235
5.2 系统模块简介及操作界面	235
5.2.1 菜单介绍	236
5.2.2 工具条介绍	237
5.3 系统设置	237
5.3.1 设备服务器	238
5.3.2 综合设置	238
5.3.3 编码器设置	239
5.3.4 解码器设置	239
5.3.5 输入信号设置	240
5.3.6 频道设置	240

5.3.7 路径设置	241
5.4 素材的批量录制	241
5.4.1 自动录制节目单的建立	242
5.4.2 自动录制节目单的保存和录制	243
5.5 素材录编	243
5.5.1 素材录制	243
5.5.2 素材的审看	245
5.6 素材库和广告段编辑	246
5.6.1 素材库	246
5.6.2 广告段编辑	248
第六章 E-Net 2.0 审片系统	251
6.1 系统登录	251
6.2 节目管理	251
6.2.1 功能讲解	251
6.2.2 操作步骤	251
6.3 节目审看	253
6.3.1 功能讲解	253
6.3.2 操作步骤	253
6.4 退出系统	254

第一章 Edit Max 系统非线性编辑软件介绍

1.1 概述

Edit Max1、Edit Max5、Edit Max1000 相似,均为纯软件的非线性编辑系统,使用统一的编辑界面,在此我们首先以 E1000 系统(以下简称为 E1000)为例,以两套软件为基础统一讲解,在后面的章节中将适当插入介绍 Edit Max5 系统的应用操作。

1.1.1 设备准备

1.Edit Max1 的设备准备

系统启动后进入 Windows XP 操作系统。

a)外围摄录设备的准备

E1 非线性编辑系统开机且状态良好,使用 DV 接口的设备(如 DVCAM DSR PD150P、190P 等)与 E1 主机通过 1394 电缆连接,开机之后 Windows XP 系统检测到名为 SONY DV Camcorder 的图像处理设备,并如图 1-1 所示,表示 DV/DVCAM 设备与系统主机的连接正常,此时鼠标点击“取消”按钮,不进行任何操作,设备准备工作完成。

E1 系统如果需要与 422 接口的录像机相连,那么,利用 422 遥控线与主机串口相连,利用随机配置的 MG1000 的线缆通过响应的视音频线与相应的外围设备相连。如图 1-1 所示:

b)进入 Edit Max1 非线性编辑软件

在 E1 系统桌面上双击 Edit Max1 图标,进入 Edit Max1 非线性编辑软件,新添节目或打开已存在的节目名称,进入非线性编辑软件主界面开始工作。如图 1-2 所示:

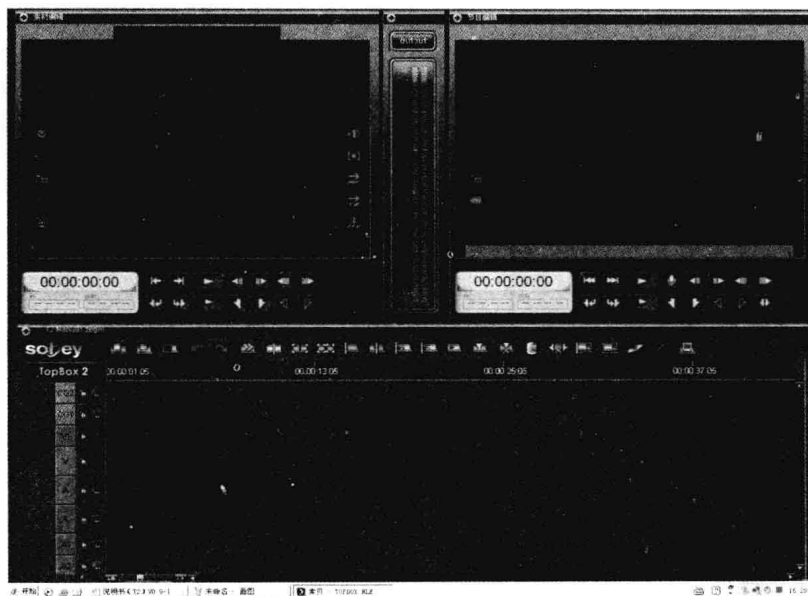
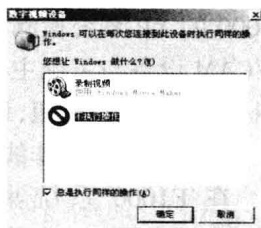


图 1-2 非线性编辑软件主界面

2.Edit Max1000 的设备准备

首先需要确认工作类型(专业光盘系统的现场编辑,或是基于 DV 格式的新闻编辑),按照工作类型检查设备是否连接完成。

a)专业光盘现场编辑系统

E1000 笔记本非线性编辑系统开机且状态良好,专业光盘设备开机后设置为“network”模式,确认光盘已插入光盘槽,可正常播放。专业光盘设备(PDW-V1/1500)与 E1000 非编主机通过以太

网络相连。在 E1000 系统和专业光盘设备均开机,并确认网络连接正确后,E1000 系统中显示如图 1-3(A)所示,在素材库窗口中可正常的调用光盘,则说明连接正确,否则,请检查电缆或系统网络连接设置是否正确。

b)DV 格式的的新闻编辑

E1000 笔记本非线性编辑系统开机且状态良好,使用 DV 接口的设备(使用 DV 1394 接口的专业光盘设备或 DVCAM DSR PD150P、190P)与 E 1000 主机通过 DV 1394 电缆连接,开机之后 E1000 的 XP 系统检测到名为 SONY DV Camcorder 的图像处理设备,并显示如图 1-3(B)表示 DVCAM 设备与系统主机的连接正常,此时鼠标点击“取消”按钮,设备准备工作完成。

c)进入 E 1000 非线性编辑软件

在 E1000 系统桌面上双击 E1000(E1000pro)图标(如图 1-4 所示),进入 E 1000(E1000pro)软件,输入正确的用户名和密码,开始工作。



图 1-4 图标



图 1-3 (A)本地连接窗口

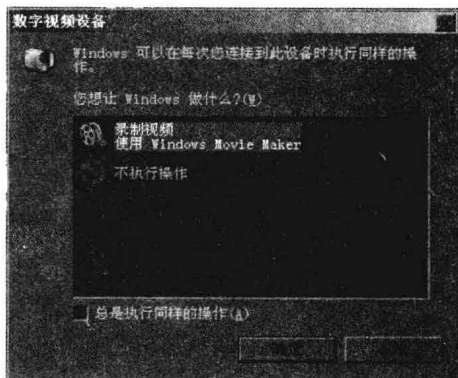


图 1-3 (B)设备连接提示

1.1.2 系统设置

1.E1 的系统设置

在系统主菜单中选择“系统设置”——“系统管理”,输入密码(默认密码为 1234)后进入系统设置窗口。如图 1-5、1-6 所示:

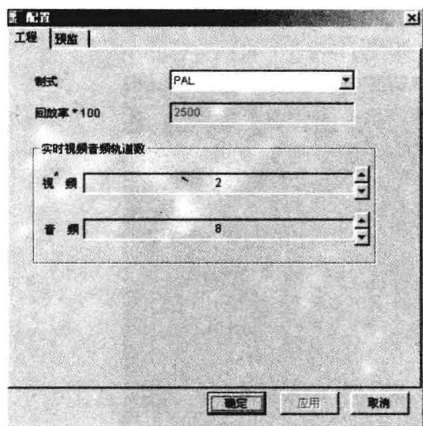


图 1-5 系统管理窗口

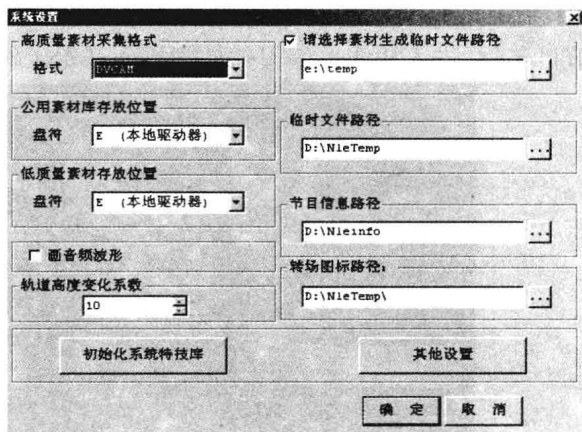


图 1-6 系统设置窗口

在该窗口中可以设置和修改各类文件的存放路径,选择 ☒ **画面音频波形** 设置在素材上时间线时是否显示音频素材的波形等等。点击“其他设置”按钮,打开如左图所示窗口,可进行 PAL 和 NTSC 制式的切换(由于制式切换,在点击“应用”按钮确定后 Edit Max1 软件将自动重新启动)。

2.E1000 的系统设置

a)制式选择

在“系统设置”菜单中打开“系统管理”窗口,选择“其他设置”,选择正确的制式(NTSC、NTSC 30 或 PAL),E1000 软件默认的初始设置为 PAL 制式。

[注意] 素材库中的素材显示为对应已选中的制式的素材,如选择为 PAL 制式,则其他制式(NTSC 或 NTSC 30)的素材在素材库中均不能显示。

b)编辑格式

E1000 系统中三种编辑格式,即 PROXY、DVCAM、IMX,当前时间线的编辑格式显示在