

联袂推荐

著名电台CJ主持人、资深媒体人、作家、
中文播客平台NewRadio创始人 杨槲
著名原创音乐网站“噢音乐”创办人 叶新芝
《音乐传播》杂志编辑、中国传媒大学、
艺术研究院传媒音乐研究所成员 魏晓凡

音乐达人看 Adobe Audition CC [实战 222 例]

健逗 编著

- 入门容易。通过全书的讲解，稍有电脑操作基础的人，都能学会。
- 技术全面。涵盖初级、中级和高级的音频处理技巧，适合不同水平读者的应用需求。
- 实例丰富。包括基础录音、音乐编辑、效果插件以及综合实例，并针对需求量最大的录歌、获取伴奏以及调速度、调音调，提供了专门的解决方案。
- 总结了音乐编辑过程中的各种疑难问题，在每章末尾以问答的形式出现。
- 附赠 DVD-ROM 多媒体光盘一张，提供书中 55 个重点实例的视频讲解。



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

音乐达人秀
Adobe Audition CC
[实战 222 例]

健逗 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

音乐达人秀 : Adobe Audition CC 实战 222 例 / 健逗
编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 3
ISBN 978-7-115-38427-0

I. ①音… II. ①健… III. ①音乐软件 IV.
①J618.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 021727 号

内 容 提 要

本书以“音乐录音”为核心,以“实例”的方式来讲解 Adobe Audition CC 专业音频录音编辑制作软件的使用方法。本书共 6 篇,分为 15 章,除第 1 章外,其余 14 章为实例讲解,每章最后都附有疑难问答。附录内容包括 Audition 软件综合疑难问答与软件的安装设置。

第 1 篇讲解录音以及音乐行业的发展趋势和 Audition 软件基本的录音实例;第 2 篇讲解单轨与多轨的编辑实例,第 3 篇讲解如何用 Audition 及外部插件添加各种音频后期效果;第 4 篇讲解音频格式的保存与转换、录制收藏、批处理及音乐的编辑制作;第 5 篇讲解练歌中的编辑的制作与 5.1 声道环绕音乐的编辑制作,第 6 篇对消除原唱、录歌与后期效果处理、以倍速将磁带中的音乐转录成 MP3 格式的音乐等进行综合实例的讲解。

本书适合音乐爱好者、网络歌手、音乐创作者、乐器演奏者、音频及录音爱好者阅读使用。对业余歌手的练歌、录歌,以及企业、学校等单位开展的各种文艺活动也会有较大的帮助。

随书附赠 DVD-ROM 多媒体光盘一张,对书中的 55 个重点实例及问答进行视频讲解。

-
- ◆ 编 著 健 逗
责任编辑 王峰松
责任印制 张佳莹 焦志炜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京中新伟业印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 26.25
字数: 637 千字
印数: 1-3 000 册



定价: 69.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

序一 声音媒体在互联网时代的利器



杨樾，中国著名电台 DJ 主持人、资深媒体人、作家、领先的中文播客平台 NewRadio 创始人、全球最受欢迎的中文播客制作者。曾荣获国家文化部首届“中国原创音乐十大 DJ”奖。曾长期担任山东电台主持人、节目监制及网络部门负责人，MTV 全球音乐电视台中国区内容与创意中心高级经理、粉丝网总编辑，其间同时在中国国际广播电台 HITFM 主持音乐节目。2011 年投拍电影《岁月无声》，担任监制，同年 10 月在美国好莱坞获得第七届中美电影节最佳制片人奖。现任新电-波卡思特科技有限公司董事长。著有文集《残酷翻篇，即是温柔》。

2000 年的时候，我厌倦了天天在电台守着调音台上直播，我想四处走走，去看看那些家乡没有的演唱会，去认识一些新的朋友。但是每天晚上上节目是我的工作，我不能不去，也没人能替我，于是我想到了自己在家里建一个录音间，在家多做一些节目出来，自己就自由了，于是我花一万多元买了小调音台、话筒、专业卡座、专业 CD 和 MD，开始了自己在家做节目的历程，这个历程一直持续到今天。只是那时把节目以直播状态录制在 MD 上是一种相当残酷的工作，因为无法做后期编辑，所以就要求整个一小时节目的录制过程中不能有一点差错、一处磕巴或者停顿，如果有了，整期节目都要从头再来。这种工作方式不但没让我更自由，反而让我更辛苦。

一年多之后，我听说有人可以在电脑上做节目了，想怎么剪辑就怎么剪辑，这简直成了我的救命稻草，于是我也攒了一台用于录节目的高配置电脑，买了外置声卡，废弃了调音台和 MD，进入了一个非线性编辑的时代。而当时真正推动音频非线性编辑的就是那个叫作 Cooledit 的软件，不夸张地说，Cooledit 在世界范围内把很多 DJ 从固化的时间中拯救了出来，我就是其中之一。

几年之后，Cooledit 被 Adobe 收购，有了一个新的名字 Audition，它也成为 Adobe 公司众多创意产品中相对小众的一个，因为从事音频编辑的人总归是少的，而在音频编辑领域，还有着 Protools、Nuendo、Garageband 等很多强大的对手。但是从 2001 年开始使用 Cooledit 1.0，到今天使用 Audition CC，我从未移情别恋，这并非出于我不能熟练掌握其他软件，而在于在所有这些音频编辑软件中，只有 Audition 几乎是为广播而生的，它或许没有其他软件那么庞杂的功能，但它把一个广播人有可能用到的功能全部做到了极致。

自苹果推出 iTunes 这个产品，Podcast 播客也就在全球蓬勃兴起了，迄今在 iTunes 平台上的播客节目超过 200 万种，总下载次数超过 100 亿次，这个数字甚至远远超过了苹果商店里所有 App 的总下载量。播客已经掀起了一场声音媒体的巨大革命，它不仅解放了被传统电台束缚的主持人，也让更多没有机会坐在话筒前却又希望一吐为快的人成

为一个新型媒体的主人。要让自己置身这个巨大的浪潮中，首先要做的，就是你得能在家里自己制作节目。曾经有很多人问我如何才能成为一个播客制作者，那是不是有着巨大的成本和技术门槛。我的答案一直都很简单：你需要一支话筒、一副耳机和一台装上 Audition 的电脑，现在，你可以开始做节目了。就这么简单吗？是的，就这么简单。

对于一个希望把声音做成媒体的人，Audition 就是这样一个实现你梦想的工具，它将音频图形化，将编辑节目变得像小朋友贴纸一样简单，它解放调音台上的双手，更给了主持人自由与空间。但是这么多年来，当我已经在家里录制节目 14 年之久的时候，仍然有很多的电台主持人不知道什么是 Audition，不知道如何在任何地方任何时间打开话筒录制节目。这首先源自长年在电台里对技术人员的依赖，在他们看来，自己要做的只是把话筒的推子推上去就可以了；另一方面，很多电台多年来一直使用着国产的编辑和播出软件系统，它们是如此的粗劣低效，但主持人们习惯了在那种低效的环境中工作，因为他们觉得，我是给台里做节目，为什么要自己弄套设备和软件，凭什么啊？台里有什么，我就用什么。还有一个原因：我们大部分的电台主持人都是文科出身，天生对于技术和设备有一种恐惧感，不敢碰也不敢尝试，简直是敬而远之。

但是，播客时代已经来临，单以我们 NewRadio 旗下的播客为例，一期节目一天的下载量最高能够达到 80 万次，而中国任何一个城市的电台的任何一档最当红的直播节目，都不可能有 80 万人在同时收听。广播在互联网的时代，正在突破地域和时段的界限，以更加广泛而自由的方式传播。在这种格局下，会有越来越多具有不同知识结构的“草根”成为新兴的广播明星，而传统广播人若对此视而不见，则到了被大浪拍在沙滩上时都不明白那浪从何而来。要应对新的竞争，一个传统广播人最起码要做到的就是能够自己制作一档节目。此时此刻，Audition 就成了职业广播人和草根播客共同的武器——大家在一个无限开阔又公平的世界中展示自己的声音，技术不再是门槛，而是推动声音媒体前行的力量。

这么多年来，我作为一个资深的广播人，对 Audition 的使用几乎全靠自己的摸索，因为网络资料有限、语言障碍等问题，很多人使用 Audition 甚至仅靠口口相传的指导，直到健逗最早写出了 Audition 3.0 的教程，中国的使用者才得以系统地学习 Audition 的使用技巧，我也是受益者之一。此次健逗根据最新版 Audition CC 写作的教程，终于跟上了 Adobe 公司软件更新的节奏，将 CC 的强大便利功能一一展示。我很荣幸能为他写这本书的序，因为我也同样热切地期待这本针对最新版本的著作面世，在我致力于推动华语播客发展的事业中，我会把这本书推荐给所有有志于此的同仁。

杨 樾

2014 年 11 月 16 日

序二



叶新艺，著名原创音乐网站“噢音乐”（原 YYFC）创办人。14岁便开始自己创业生涯的叶新艺与音乐颇有渊源。2004年，叶新艺斥资数百万元创办了“噢音乐”，该站已成为全球最大的原创音乐网站之一。时至今日，“噢音乐”已经拥有超过千万人的注册歌手，并且注册人数还在呈几何级数增长，更成为各大唱片公司选拔歌手的目标地，现在大量的当红歌星多出自“噢音乐”。不管是翻唱还是原创，这个网站已经成了民间好声音的乐土。

杨帆的新书一本接一本推出。他的上一本书《电脑音乐制作实战指南：伴奏、录歌、MTV全攻略》讲解了网络歌手的歌曲录制、MTV制作等相关知识，而这本书不仅讲解了网络歌手录歌的相关知识，还讲解了与音乐相关的一些编辑、制作等方面的技术，覆盖面比较广，是音乐爱好者的首选。

以前编辑、制作音乐时，都要依靠昂贵的硬件；而随着数字音乐软件和效果插件的不断推出，用 Adobe Audition CC 软件就能制作出一首成品歌曲来，并且在网络上（如“噢音乐”网站）发布推广了。在网络时代，大家需要一首歌曲，也不再局限于去实体音像店去购买。在网上就有很多的正版音乐网站，单击鼠标就能下载或购买，大大提高了音乐的使用效率。

我看了杨帆发过来的书稿，里面有很多的实例都很有影响力，所写的内容也是对读者负责的，比如歌曲的编辑、视频里的音频编辑、歌曲的录制与后期效果的添加、练歌的方法、伴奏的获取等，这些正是很多有才华的音乐爱好者的需求。

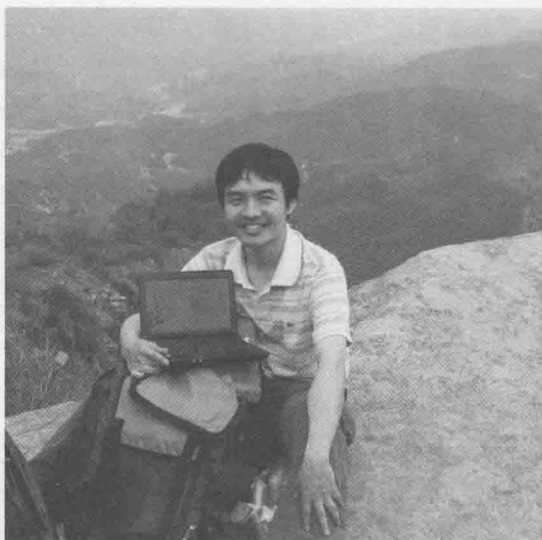
我发掘到杨帆这本书的一个最大优点：这本书是以实例的方式呈现的，读者只要像查字典一样，根据目录找到自己需要的知识点、需要的实例来学习即可，当然，这也是书中内容的基本查找方式。本书在写作上的另外一个特色是注重知识点的交叉引用。在讲解涉及多个知识点的综合性实例时，作者会注明参考其他哪些实例更详细的操作说明。这样的相互链接，能让读者在学习时融会贯通，提高了读书效率。

我作为“噢音乐”网站的创办人，推荐大家学习这本书，也希望大家通过这本书提高自己的音乐编辑、制作水平。同时我也希望“噢音乐”网站的注册会员能根据杨帆的书中介绍的录歌方法，制作出属于自己的成品歌曲，并上传到“噢音乐”网站发表。

叶新艺

2014年10月12日

序三



魏晓凡，录音工程学士，音乐学硕士、博士，毕业于中国传媒大学，现为《音乐传播》期刊责任编辑、中国传媒大学艺术研究院传媒音乐研究所成员，著有《炫酷手机和弦铃声与特效铃声制作》、《Adobe Audition 2.0 音频玩家宝典》等。

好友健逗的又一本新书问世了，与此同时可喜可贺的是 Adobe 在这两年里已经全面告别了 CS 版的序号式升级，正式进入 CC 时代，即“创意云”（Creative Cloud）时代，而广大群众喜闻乐见的老牌音频软件 Audition 也理所当然地有了自己的 CC

版本。从此，Adobe 旗下各主要软件的升级功能都要通过注册账户来完成，其盒装软件换代更新的模式似乎也要彻底成为历史了。有人说，这是 Adobe 为了保护知识产权而祭出的一记猛招，我虽然承认此事不假，但也觉得这似乎还可以看作一个更为宏大的软件理念的侧面之一。这个宏大理念，就是在不同时间、不同地点、不同的操作者和团队之间架设一个更具兼容性和便利性的协作共赢的平台，而这也正是“云技术”的社会价值诉求在传统的经典应用软件层面上的自然反映。换句话说，软件的升级步调和互联网产业的升级步调，虽然历来就是宏观同步的，但这次显得尤为典型地一致。它激励着互联网用户继续强化自己的软件技能，也要求着软件用户注意提升自己的网络素养，对于很多既是网民又是视听内容编辑者的读者而言，则呼唤着某种“大制作”的理念、“云编辑”的未来。

但必须指出的是，制作平台的与时俱进，不但没有降低单机时代那些基本操作的重要性，反而还将它大大提升了。“云端”涌现出的新素材、新功能，若没有足够的基本功能使用经验和对常见素材的熟练掌握，恐怕是难以快速发挥其潜在效力的；而面对多人协作的“云工程”，若缺乏对常用术语和普通制作流程的充分理解，恐也难使其如珠联璧合般运转顺畅。或许可以说，当 Audition CS 变成 Audition CC 之后，我们的音频从业者和爱好者们在积极接触其新特性的同时，对那些“老手艺”的依赖应该是更深了。更多的制作任务或艺术创意从“云端”飘扬而下之日，正是我们有必要全面学习、检视和补习自己的数字声音知识与技能体系之时。

好在这一点不难做到。从 Cooledit 1.0 到如今的 Audition CC，这款音频软件始终保持着它“比微型简单工具强大，比其他专业软件通俗”的定位，既是许多音乐制作人青睐的平台，又是不少音频工程师喜爱的工具，还是广大歌迷乐友随身的“利器”。通过它对声音内容进行编辑加工，既很清晰爽快，又可以实现多种效果，唯独其牵涉的一些

数字音频概念及其相应的思维方式可能会令一部分“文科”人误以为自己无法适应。而这正是案例式教学的用武之地。健逗此书在其原先著作的基础上加以修订增补，精选多达 222 个案例，正好由浅入深地密布于 Audition 的主要相关功能与知识体系之中，犹如星光点点，隐示连线，则星座美象呼之欲出。这些案例既可按顺序阅读以供新手快速入门，也可按目录查询以供老手和有急用者随时补给，同时还有助于大家在不知不觉中减轻对数字音频理论概念的陌生感，并在娴熟于各类声音内容的录制、剪辑、调整优化之后，“蓦然回首”发现自己已经打开了由理论与实践组成的对开大门，踏进了事半功倍乃至触类旁通的殿堂。应该说，案例式的学习最符合人类原初的自然学习模式，同时，案例式的书又能帮人省下纯自然学习过程中的试错环节所耗用的时间和精力，在学习的成本和收效之间占领了一个出色的博弈均衡点。此类教程，功莫大焉。

当然，学习的成本和收效不应该是最重要的考量，比它更值得玩味、更有吸引力的应该是快乐——包括音乐本身带来的快乐、对声音移花接木点缀渲染且得心应手所带来的快乐，乃至深入理解一个技术和艺术领域之后那种由自豪、从容、澄明、厚重和感叹熔铸而成的带有理性愉悦的快乐。我虽然不知道在所有热衷于数字音频及其软件技术的人中有多少能找到这种快乐，甚至也不清楚自己找到的是否真就是这种快乐，但我认为这种快乐若能常驻于心，不但将在工作和娱乐中给我们以丰沛的正能量，还将会成为我们心底珍藏的精神财富。换言之，软件作为工具，作为人的延伸，不但可以是手段，也可以是目的本身。在流水线化生产盛行的时代，美感并不见得一定稀缺，因为它有可能就隐藏在你追求实际产品的路途旁边——它是否出现，取决于你看待工具的态度，而这一态度很大程度上又取决于你对工具的认识，以及你认识这个工具的具体过程。由此可见一本好的技术教程的重要：讲技术的书，完全可以很轻松、很优美、很有爱。即使面对推陈出新的数字信息浪潮，我们也相信这种爱的建立、存储和传输不会停止。写到这里是不是扯得有点远了？那就打油一首再次祝贺此书付梓，顺便作结：

数码风华媒体先，互联网络进云端。

图文影像涌珠玉，还仗声频技术穿。

仪轨波形无可惧，且随案例巧扬帆。

化难为易佳音啖，Audition 中有洞天。

魏晓凡

2014 年 10 月 13 日

前言

本书根据 2012 年出版的《音乐达人秀 Adobe Audition 实战 200 例》修改升级而成。本书以“音乐录音”为核心，以“实例”的方式来讲解 Adobe Audition CC 专业音频录音编辑制作软件的使用方法。书中主要介绍了音频及音乐等多种实用技术在实际中的应用，譬如基础录音、获取伴奏、录制歌曲、专业的音频效果、音乐编辑、5.1 环绕音乐等多种技术，以便有着不同侧重的爱好者阅读。

编写思路

作者根据自己的经验和方法，结合 Audition CC 最新的技术和经典的技术，把多种实用的实例综合在一起，技术全面，重点突出，由浅到深，循序渐进，方便读者阅读。

编写特色

1. 入门容易。通过全书的讲解，稍有电脑操作基础的人，都能学会！所有实例均围绕音乐处理来展开，读者可以依照本书的实例多做尝试，做到举一反三。
2. 实例丰富。全书搜集、整理了 222 个实例（包括基础录音、录歌与后期处理、音乐编辑以及综合实例等）。

本书读者对象

1. 音乐爱好者、网络歌手。书中详细介绍了伴奏怎么获取、歌曲怎么录制等相关妙招，为众多的卡拉 OK 爱好者提供了极大的帮助。
2. 音乐创作、演奏者。书中用实例的方式，讲解了如何练歌、制作歌曲、录制乐器演奏等，会对您的音乐创作给予较大帮助。
3. 音频与录音爱好者。如何利用软件来进行各种录音与编辑，书中都有介绍，对音频与录音爱好者会有较大帮助。
4. 企业、公司、学校。书中详细讲解的录音及音乐的后期编辑处理功能，对企业宣传产品、举办大型活动或学校课堂演示，都会有较大的帮助。

本书内容概述

本书共 6 篇，分为 15 章，其中有 14 章为实例讲解。每章都有疑难问答。附录内容包括 Audition 软件综合疑难问答与软件的安装设置。随书附赠一张多媒体视频光盘。

第 1 篇：对音乐录音的基础知识的讲解。

第 1 章：对录音的历史性变革和发展趋势进行介绍，例如：音乐播放方式从磁带演变到现在 CD、MP3 的进程；从初期自娱自乐的录歌，到现在专业化的歌曲录制等。

第 2 章：讲解如何用 Audition 软件进行音乐的录音，包括将收音机、电视机的音乐节目转录到电脑中。

第3章：讲解如何用 Audition 软件进行歌曲的录音，包括单轨的波形编辑器、多轨编辑器对歌曲的录制。

第2篇：对音乐编辑的基础知识的讲解。

第4章：讲解单轨录音后的音频编辑，例如：去除音乐节目的广告、删除空白静音、叠加或替换新的音乐片段等。

第5章：讲解多轨录音后的音频编辑，例如：分割片段、创建唯一副本、合并音轨、循环乐器演奏等。

第3篇：讲解如何对歌曲添加后期效果。

第6章：讲解用 Audition 软件自带的效果来进行音乐的后期处理。在家唱卡拉 OK 时，有实时的延迟、混响等效果，而在 Audition 软件里，是录制完没有任何效果的原声后，再进行效果的添加，这样也更灵活、方便。

第7章：同样是讲添加后期效果，只不过效果不是 Audition 软件自带的，而是各种效果插件里的。要先将插件安装在 Audition 软件里，再进行添加效果的后期处理。

第8章：讲解如何在多轨编辑器中添加各种效果，以及在播放时如何将实时的效果调节记录下来。

第4篇：讲解音乐的转换保存、收藏的录制和音乐的制作。

第9章：讲解各种音频格式的保存、转换以及收藏的录制和批量处理，例如：要对多首歌添加多个效果，只需运行录制好的收藏就能自动添加。

第10章：讲解音乐编辑制作的实例，也是对前面知识的巩固，例如：录制并编辑歌曲、电子舞曲的制作、手机铃声的制作、单声道音乐制作成立体声音乐等。

第5篇：讲解了练歌的制作和 5.1 声道环绕音乐的编辑与制作。

第11章：讲解了如何练歌、学歌。例如：循环录音以提高唱歌水平、标记难唱的片段、将原版歌曲与自己演唱的歌声对比播放以听到自己的声音与原唱的差异等。

第12章：讲解了 5.1 声道环绕音乐的多种制作方法，例如：5.1 声道环绕音乐的录制与编辑、网形环绕的制作等。

第6篇：讲解的是综合实例。

第13章：①把多种消除歌曲中原唱的方法集中在一起讲解，特别是讲解了如何消除卡拉 OK 视频中的原唱与导唱旋律声；②讲解如何录制自己演奏的乐器伴奏，以及 MIDI 音乐对主旋律音轨（相当于演唱中的主旋律）静音后如何对原始的乐器伴奏添加后期效果。

第14章：录歌综合实例。如何成为网络歌手、如何制作自己演唱的歌曲，在这一章都讲解得比较全面。

第15章：对 Audition 软件主要功能的综合运用。①讲解了倍速转录，要删除静音、变速及对磁带声音进行修正，最后，批量将磁带中的音乐转录成 MP3 等格式的音乐；②5.1 声道环绕音乐的综合制作，即对 MIDI 音乐、原唱歌曲、伴奏、歌声，利用不同的声道设计安排方案进行编辑、制作等。

在每章的最后都有疑难问题的解答。附录 A 是 Audition 软件的综合疑难问答，也对实例中的知识进行的扩展讲解。附录 B 是 Audition 软件的安装与设置步骤，不会安装软件的朋友可以看看这部分内容。

多媒体视频光盘中，有 55 个录屏教学视频，是作者对书中重点疑难操作问题的讲解。读者在书中如有看不明白的地方，可以再看看多媒体视频光盘。

本书约定

1. 在实例中所讲解的“单击”，是指用鼠标左键单击一次。以下命令也属于单击的操作：选择、选中、勾选、去除。“双击”是指用鼠标左键在短时间内连续单击两次。

2. “拖曳”是指在按住鼠标键后进行移动，到了需要的位置后再释放按键。

3. 菜单的命令操作。譬如，单击【效果】|【立体声声像】|【声道重混缩】命令，是指单击“菜单”栏的“效果”后，鼠标指针移动到“立体声声像”，然后再移动到“立体声声像”的下拉菜单，再在下拉菜单中单击“声道重混缩”。

4. 下拉列表的操作，是要先单击列表框右边的小箭头，然后，在弹出的列表中，将鼠标移动到需要的选项后单击。

5. 为了便于讲解，在讲到 Adobe Audition CC 软件的多轨编辑器时，“第一轨”是指“轨道 1”，“第二轨”是指“轨道 2”，等等。

6. 在单轨中打开文件的方法是单击“编辑”图标，进入波形编辑器，然后，单击【文件】|【打开】命令，打开歌曲文件。

7. 在多轨中打开文件的方法是，在多轨编辑器中单击【多轨混音】|【插入文件】命令，打开歌曲文件。多轨编辑器、单轨的波形编辑器是 Audition 的两种主要编辑器方式，为叙述方便起见，本书中有的实例在没有歧义嫌疑时，不会特意指明操作在哪个编辑器进行。读者完全可以根据插图中显示的图像和本书对操作的讲解，判明软件应处于哪种编辑器。

8. 本书实例均在 Windows 7 64 位操作系统完成，若不知电脑是否为 64 位，请参看附录 B。注意，独立声卡也需要是 64 位的。

9. 读者在学习本书时，若遇到某个实例看不明白，除了看光盘中的视频讲解外，还需要看看本章问答、附录 A 问答；其他章节若有与之相关的内容，也应看看该章实例与问答；也可在目录中寻找相关内容的实例。注意，凡是有之一、之二之类的语言标记，相当于几个实例组合成了一个大实例，那么上下实例中也可能会有你所需要的答案。

10. 如果使用别人的歌曲，制作出来后不要发到网上，以免引起版权纠纷。

感谢的话

在我写书过程中，得到了许多朋友的支持与厚爱。我要感谢邢台的阳嘻嘻，他对我的书稿进行了整理、调研工作，还要感谢怀化的向超对书稿的调研、整理所做的工作。

由于笔者的时间、精力与水平有限，书中错误在所难免，欢迎广大读者批评指正。

版权声明

本书所有内容的版权归作者健逗与人民邮电出版社所有，任何个人、媒体或网站，特别是同类书籍、报刊杂志等，未经许可不得剽窃发表，不得擅自将本书制作成电子书版本发布到网络上，否则将依法追究相关责任人的侵权责任。

作者：健逗

目录

第1篇 网络音乐的发展与录音编辑实例	1
第1章 电脑录音和网络音乐的发展	2
1.1 从容易发霉的磁带到能永久珍藏的数字音乐	3
1.2 从双卡录音机到多轨录音软件	4
1.3 数字录音记录生活越来越便捷	5
1.4 网络音乐能真正秀出自我	6
1.5 网络与网站已成为人们获取音乐的最佳途径	7
问答	9
第2章 音乐录音实例	10
实例1 录制QQ聊天之一——对方播放的网络音乐	11
实例2 录制QQ聊天之二——给对方唱首歌	14
实例3 收音机音乐节目转录到电脑里	16
实例4 将电视音乐节目伴音转录到电脑里	17
实例5 麦克风说话和音乐播放等所有声音都混合录制	18
实例6 双声道波形录音, 进行分别的录制	19
实例7 录制不同品质的音乐	21
问答	23
第3章 歌曲录制实例	26
实例8 用录歌麦克风录制清唱歌声	27
实例9 演奏乐器并录制	27
实例10 在多轨中插入伴奏录制歌声, 并混缩保存	28
实例11 播放伴奏, 录制男女对唱歌声	30
实例12 播放卡拉OK视频, 录制歌声	30
实例13 录制任意音量歌曲	32
实例14 录制任意声像歌曲	33
实例15 歌没录完, 第二天继续录音	34
实例16 选取录错的片段, 并进行穿插重录	35
问答	37
第2篇 网络音乐的发展与录音编辑实例	39
第4章 单轨编辑实例	40
实例17 选取节目中的广告并删除, 另存为新文件	41



实例 18	修剪音乐片段，使两头的广告被删除	44
实例 19	在演讲片段里，用重叠粘贴来配背景音乐	44
实例 20	录错了，替换音乐片段	45
实例 21	录得不完整之一——粘贴插入音乐片段	46
实例 22	录得不完整之二——增加多个音乐片段	46
实例 23	多个不同的片段一个接一个地粘贴	47
实例 24	截取爱听的歌曲片段进行单独保存	48
实例 25	生成静音片段，两首歌之间需要间隔	49
实例 26	在不同的时间点上插入不同的音乐节目片段	50
实例 27	自动删除音乐片段的数字静音	52
实例 28	添加 MP3 ID3 标签，播放音乐时就能看到歌曲信息	53
问答		55

第 5 章 多轨编辑实例 59

实例 29	在多轨中一次性插入多个音频文件	60
实例 30	拆分一起录的歌声，分别合并相同歌声到新音轨	62
实例 31	将拆分的片段变换为唯一副本	63
实例 32	两首歌一起录，再单独保存为各自的音频文件	64
实例 33	将多条音轨合并成一个新音轨	66
实例 34	快捷混缩成一个新文件后再继续编辑	67
实例 35	循环乐器演奏之一——复制片段	68
实例 36	循环乐器演奏之二——拖曳片段	69
问答		70

第 3 篇 单轨与多轨音乐的后期效果处理实例 73

第 6 章 用软件自带的效果进行后期处理实例 74

实例 37	消除录歌中的“哇哒”声与“噗噗”声	75
实例 38	降低音乐中的嘶声	76
实例 39	消除歌声中的齿音	77
实例 40	录歌降噪之一——自适应降噪	77
实例 41	录歌降噪之二——对噪音采样后再降噪	78
实例 42	对 QQ 声音等特定的声音进行削减	79
实例 43	修复录音音量或声音过大导致的爆音	82
实例 44	音乐 EQ 均衡处理之一——图形均衡	83
实例 45	音乐 EQ 均衡处理之二——参数均衡	84
实例 46	歌声延迟处理之一——普通延迟	85
实例 47	歌声延迟处理之二——模拟磁带延迟	85
实例 48	为歌声添加回声效果	86
实例 49	歌声混响效果添加之一——普通混响	87
实例 50	歌声混响效果添加之二——室内混响	88
实例 51	歌声混响效果添加之三——卷积混响	88
实例 52	歌声混响效果添加之四——完全混响	89
实例 53	音乐滤波处理之一——FFT 滤波	90
实例 54	音乐滤波处理之二——陷波滤波	91
实例 55	音乐压限处理之一——单段压限	91
实例 56	音乐压限处理之二——多段压限	92

实例 57	音乐压限处理之三——电子管建模压限处理	93
实例 58	音乐压限处理之四——强制限幅	93
实例 59	音乐压限处理之五——动态处理	94
实例 60	为歌声制作合唱效果	95
实例 61	调整伴奏的音调	96
实例 62	音调包络调整之一——在波形图上调整	97
实例 63	音调包络调整之二——根据音调频谱图来调整	99
实例 64	伸缩与变调处理之一——音乐变速不变调	100
实例 65	伸缩与变调处理之二——音乐变速又变调	101
实例 66	伸缩与变调处理之三——音乐变调又变速	102
实例 67	伸缩与变调处理之四——初始变速到最终变速	102
实例 68	伸缩与变调处理之五——初始变调到最终变调	103
实例 69	伸缩与变调处理之六——音调和速度自由调整	103
实例 70	为音乐添加镶边效果	104
实例 71	为音乐添加移相效果	104
实例 72	为音乐添加淡化效果	105
实例 73	包络音乐的音量, 让音量随心所欲	107
实例 74	音量的提升和降低	108
实例 75	匹配音量, 使多首歌的音量基本一致	109
实例 76	波形标准化, 音乐不失真	110
实例 77	交换左右声道	111
实例 78	将双声道立体声转换成双声道单声	112
实例 79	音乐立体感不强, 就来扩展	113
实例 80	提高中央声像的歌声音量	113
实例 81	利用图形相位调整器进行音乐相位调整	114
实例 82	自动校正音乐相位的不对称	114
实例 83	反转音乐, 音乐反相播放	115
实例 84	为音乐添加倒过来播放的效果	117
实例 85	为音乐添加扭曲失真的特殊效果	117
实例 86	为吉他添加效果	118
实例 87	利用多普勒效应产生火车呼啸声效果	119
实例 88	利用母带处理对音乐进行整体优化	119
实例 89	生成噪波, 做出收音机、磁带的噪音效果	120
实例 90	生成音调效果	121
实例 91	制作“先出效果, 后出歌声”的效果	121
问答		122

第 7 章 用安装的效果插件进行后期处理实例 129

实例 92	消除音乐空隙处的杂音	130
实例 93	消除录制歌声中的电流声	130
实例 94	消除录歌中的呼吸声	131
实例 95	消除录制歌声中的齿音之一	132
实例 96	消除录制歌声中的齿音之二	132
实例 97	为音乐添加 3D 延迟效果	133
实例 98	为音乐添加回声效果	134

实例 99	为歌声添加混响效果之一	134
实例 100	为歌声添加混响效果之二	135
实例 101	为歌声添加混响效果之三	136
实例 102	为歌声添加逆式、金属板等混响效果	136
实例 103	音乐 EQ 均衡处理插件之一	139
实例 104	音乐 EQ 均衡处理插件之二	140
实例 105	音乐 EQ 均衡处理插件之三	140
实例 106	音乐 EQ 均衡处理插件之四	141
实例 107	音乐 EQ 均衡处理插件之五	141
实例 108	为音乐添加英式经典调音台效果	142
实例 109	音乐压缩处理插件之一	143
实例 110	音乐压缩处理插件之二	144
实例 111	音乐多段动态压缩处理	144
实例 112	为音乐进行光学压缩处理	145
实例 113	音乐限制器处理插件之一	146
实例 114	音乐限制器处理插件之二	146
实例 115	音乐多段动态压限处理插件	147
实例 116	为音乐添加电子管压限处理	147
实例 117	为音乐添加砖墙限制处理之一	148
实例 118	为音乐添加砖墙限制处理之二	149
实例 119	模拟磁带声之一	149
实例 120	模拟磁带声之二	150
实例 121	模拟磁带中的回声	151
实例 122	为音乐添加合唱效果	151
实例 123	为音乐添加立体声扩展效果	152
实例 124	为音乐添加多段立体声扩展效果之一	153
实例 125	为音乐添加多段立体声扩展效果之二	153
实例 126	为音乐添加吉他效果	154
实例 127	修正唱歌走调的波形，人声音质依然不变	155
实例 128	为音乐添加高音激励效果之一	156
实例 129	为音乐添加高音激励效果之二	156
实例 130	为音乐添加高音激励效果之三	157
实例 131	为音乐添加多段激励效果	158
实例 132	为歌声添加“国王麦克风”效果	158
实例 133	音乐电平标准化，电平调节到位	159
实例 134	对音乐进行整体母带处理之一	160
实例 135	对音乐进行整体母带处理之二	161
实例 136	为音乐添加火车呼啸声效果	162
实例 137	为音乐添加镶边效果	162
实例 138	为音乐添加空间回旋效果	163
实例 139	为音乐添加迷幻效果	163
问答		165

第 8 章 多轨混缩效果处理实例 170

实例 140	匹配剪辑音量	171
实例 141	调整多轨录歌中速度与音调的不准	171

实例 142	调整音量、声像平衡, 使音乐具有立体感	174
实例 143	改变音轨的声道和正反相位	175
实例 144	添加多个音乐效果之一——剪辑片段添加	176
实例 145	添加多个音乐效果之二——整条音轨添加	177
实例 146	在多轨中添加 EQ 均衡效果	178
实例 147	将歌曲中的乐器人声进行不同的编组添加效果	179
实例 148	音轨编组采用不同颜色, 添加效果不混乱	180
实例 149	对乐器人声添加不同版本效果以进行对比	181
实例 150	包络音量与声像的方法	183
实例 151	自动航线之一——音量、声像的包络	184
实例 152	自动航线之二——进行各自的效果包络	185
实例 153	自动航线之三——效果组统一的包络	186
问答		188

第 4 篇 音乐转换与批处理、音乐编辑制作实例 191

第 9 章	音乐转换与批处理实例	192
实例 154	提取视频中的音频	193
实例 155	抓取音乐 CD 光盘中的歌曲	193
实例 156	自己做音乐 CD 专辑	195
实例 157	将双声道音频转换成单声道音频文件	196
实例 158	转换音乐的采样类型, 改变音乐质量	197
实例 159	解释音乐的采样率	198
实例 160	保存与转换之一——WAV 音频格式	198
实例 161	保存与转换之二——MP3 音频压缩格式	199
实例 162	保存与转换之三——OGG 音频压缩格式	200
实例 163	保存与转换之四——MP2 音频压缩格式	201
实例 164	保存与转换之五——3GP 音频压缩格式	201
实例 165	保存与转换之六——无损压缩 WMA 格式	202
实例 166	将歌声或乐器音频转换成电脑 MIDI 音乐	203
实例 167	录制“插入静音、粘贴背景音乐”的收藏	204
实例 168	批处理之一——调整采样率并转换成新格式	205
实例 169	批处理之二——变调、降低伴奏音量	206
实例 170	批处理之三——降噪后添加后期处理效果	206
实例 171	批处理之四——反相	207
问答		209

第 10 章	音乐编辑制作实例	211
实例 172	双声道中各自声道先配不同后配相同的声音	212
实例 173	保存时间戳, 并插入到多轨相应的时间点中	213
实例 174	播放网站音乐并进行录制与编辑	215
实例 175	为多首歌曲在一起的录音进行自动分曲	217
实例 176	音乐开头插入毫秒静音, 就能完整播放开头	219
实例 177	播放 MIDI 音乐并录制成音频格式	221
实例 178	男女对唱全自己唱之一——改变 EQ 均衡	222

实例 179	男女对唱全自己唱之二——改变歌声音域	223
实例 180	同时重叠播放多个版本的自己歌声	224
实例 181	为无合音伴奏增加合音的方法	225
实例 182	分次录一首歌，合并多音轨下的歌声到新音轨	228
实例 183	每首歌截取一个片段，使多首歌在一起联唱	229
实例 184	将歌曲剪辑组合成一小段	231
实例 185	使用节拍器之一——将歌曲制作成舞曲	234
实例 186	使用节拍器之二——录制电子琴软件音乐	237
实例 187	制作带主旋律乐器导唱声的卡拉 OK 伴奏	238
实例 188	演奏乐器，速度调得和原版一样	239
实例 189	巧用自己的声音，打造个性手机铃声	240
实例 190	视频的中间片段，进行背景音乐的更换与编辑	241
实例 191	将单声道音乐转换成双声道立体声音乐	243
实例 192	将 5.1 声道环绕音乐转换成双声道音乐	245
问答		247

第 5 篇 练歌与环绕音乐制作实例 249

第 11 章	练歌编辑制作实例	250
实例 193	循环录音，反复练歌提高唱歌水平	251
实例 194	句句对比播放原唱与自己唱的歌声	252
实例 195	标记波形中难唱的音乐片段	253
实例 196	将歌曲制作成左声道伴奏、右声道原唱	254
实例 197	制作卡拉 OK 视频，左右伴奏要一致	255
实例 198	削减歌声之一——卡拉 OK 视频原唱	257
实例 199	削减歌声之二——CD、MP3 原唱	257
实例 200	削减伴奏，保留歌声	258
实例 201	重叠播放自己的歌声与原唱，对比差异	259
实例 202	制作跟唱歌曲，一句原唱，一句自己唱	260
实例 203	歌声片段变速练歌，间奏片段快速越过	262
问答		266

第 12 章	5.1 声道环绕音乐制作实例	268
实例 204	5.1 声道环绕音乐录制之一——单轨录制	269
实例 205	5.1 声道环绕音乐录制之二——多轨录制	272
实例 206	5.1 声道环绕音乐的编辑	277
实例 207	制作 5.1 声道环绕音乐之一——方形环绕	278
实例 208	制作 5.1 声道环绕音乐之二——网形环绕	281
实例 209	制作 5.1 声道环绕音乐之三——软件环绕	287
实例 210	为环绕声音乐添加混响效果	288
问答		289

第 6 篇 Audition 综合制作实例 291

第 13 章	制作伴奏和后期效果处理实例	292
实例 211	利用多种方法消除原唱，获取伴奏	293