



Apple Teacher

Mac 版 GarageBand 入门指南

macOS Sierra



欢迎

GarageBand 是一款音乐创作 app, 可以让你和你的学生仅在 Mac 上即可演奏、录制和共享富有表现力的音乐和其他音频作品。本活动指南将在你构建名为“分子”的项目过程中, 向你介绍如何使用 Mac 版 GarageBand 中的多种强大工具和功能。我们将介绍 GarageBand 的基本元素和功能, 并指导你进行导出和共享。在此过程中, 你将学习基本技能, 并会获得灵感来创建自己的、可支持多种学习方式的课堂安排。

关于 GarageBand

GarageBand 让你和你的学生拥有了功能强大的录音工作室，它不仅能够制作音乐，还能够创作引人入胜的学习素材。创作促进词汇学习的声乐歌曲，录制情感饱满的诗词韵文，或者为纪录影片制作原声配乐。简单直观的工具让你能够在添加语音、演奏乐器以及利用循环和丰富的音效自定项目时轻松上手。项目有多种共享方式：如果你的 Mac 还没有安装 GarageBand，请从 Mac App Store [下载](#)。



*要完成这个项目，你需要 GarageBand v10.1.2 和 OS X v10.10 或更高版本。

如何使用本书

除了逐步操作说明, 本指南还包含一些交互式元素, 可提供创建项目时将会用到的其他信息。请仔细研究并掌握下面这些元素。

视频教程

视频教程为你演示需要完成的步骤。你可以根据需要反复重播这些教程。点按视频左上角的最大化按钮  可以全屏幕模式播放。将指针移出视频可隐藏播放控件。

图库

本书中穿插了一些截屏, 用于说明操作步骤。如果图像下方显示有多个点和相关说明文字, 那么表明有多个图像可供查看, 你可以点按或横向滑动屏幕来查看各个图像。你可以在右侧的图库上试试看。

交互式文本

构建项目时, 点按**绿色文字**可以获得视觉指导和提示。

快速提示

点按“快速提示”图标 , 可了解快捷方式及其他技巧性信息。



图像 1



在全屏幕模式下操作

为了更加有效地在 GarageBand 中执行操作, 将窗口扩展为全屏幕模式是一种非常有用的方法。你还可以创建其他桌面, 称为“Space”。这样, 你可以在一个桌面上构建 GarageBand 项目, 同时在其他桌面上阅读本指南。

1. 试着点按你目前所在的 iBooks 窗口左上角的“全屏幕”按钮 。
2. 按下键盘上的 Mission Control 键 , 即会看到窗口顶端的新 Space。
3. 点按**原始桌面**, 打开 Safari, 然后点按“全屏幕”按钮 。
4. 再次进入 Mission Control 即可在屏幕顶端看到**两个 Space**。试着在二者之间进行切换。

再次点按“全屏幕”按钮或按下键盘上的 Escape 键, 即可将其中任何一个 app 带回到原始桌面。



2

开始使用 GarageBand

GarageBand 可帮助你在 Mac 上创作美妙的音乐。你可以使用精彩的内置录音材料集锦进行录制，也可以插入并主要使用你自己的乐器。从数以千计的循环和声音效果中进行选择，并将你自己的语音加入到混音当中。开始构建第 3 章中的“分子”项目之前，先了解一下 GarageBand 界面是非常有用的。让我们花几分钟的时间来学习一下基础操作。

项目模板

GarageBand 预装了许多模板,可以帮助你快速着手创建新项目。

键盘集合、放大器集合和语音

这些模板预装了多组音轨,便于使用者轻松愉快地开始尝试各种键盘、电吉他或语音预置。只要插入 MIDI 键盘、电吉他或麦克风即可开始探索。

Hip Hop、电子乐和原创

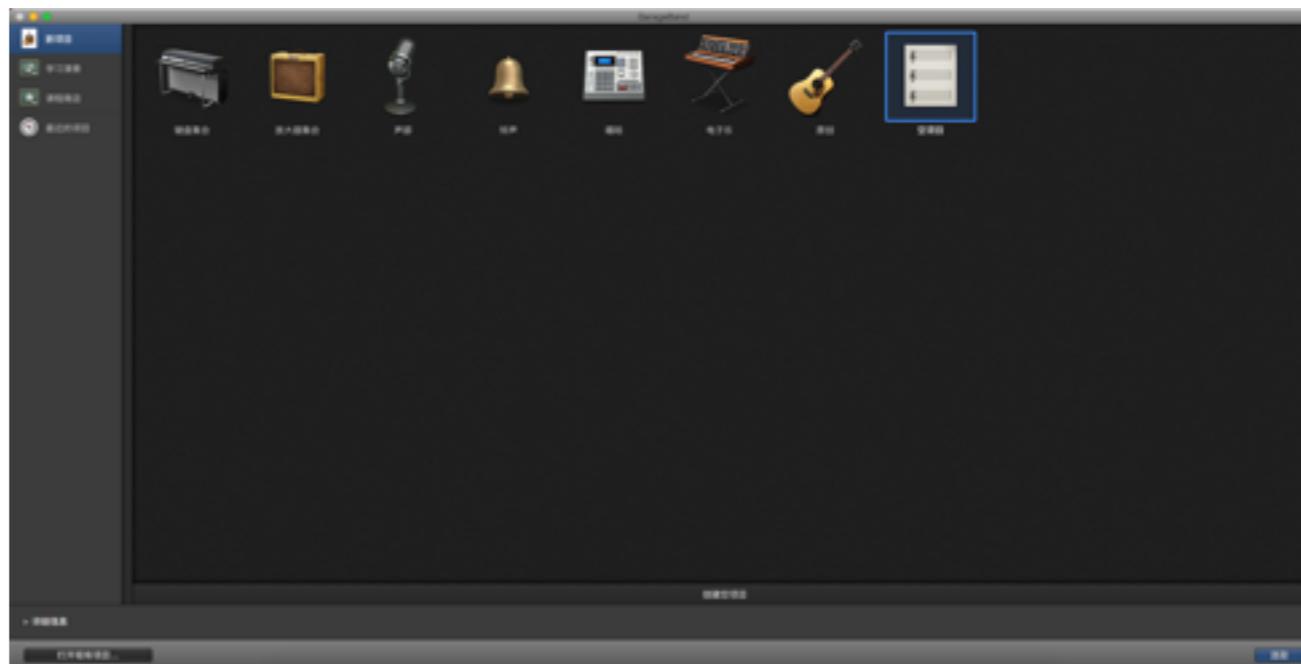
这些原创模板中包含一系列音轨,让你能够轻松开始创建不同类型的音乐。

电话铃声

此模板旨在协助你创建并导出自己自定的 40 秒电话铃声。

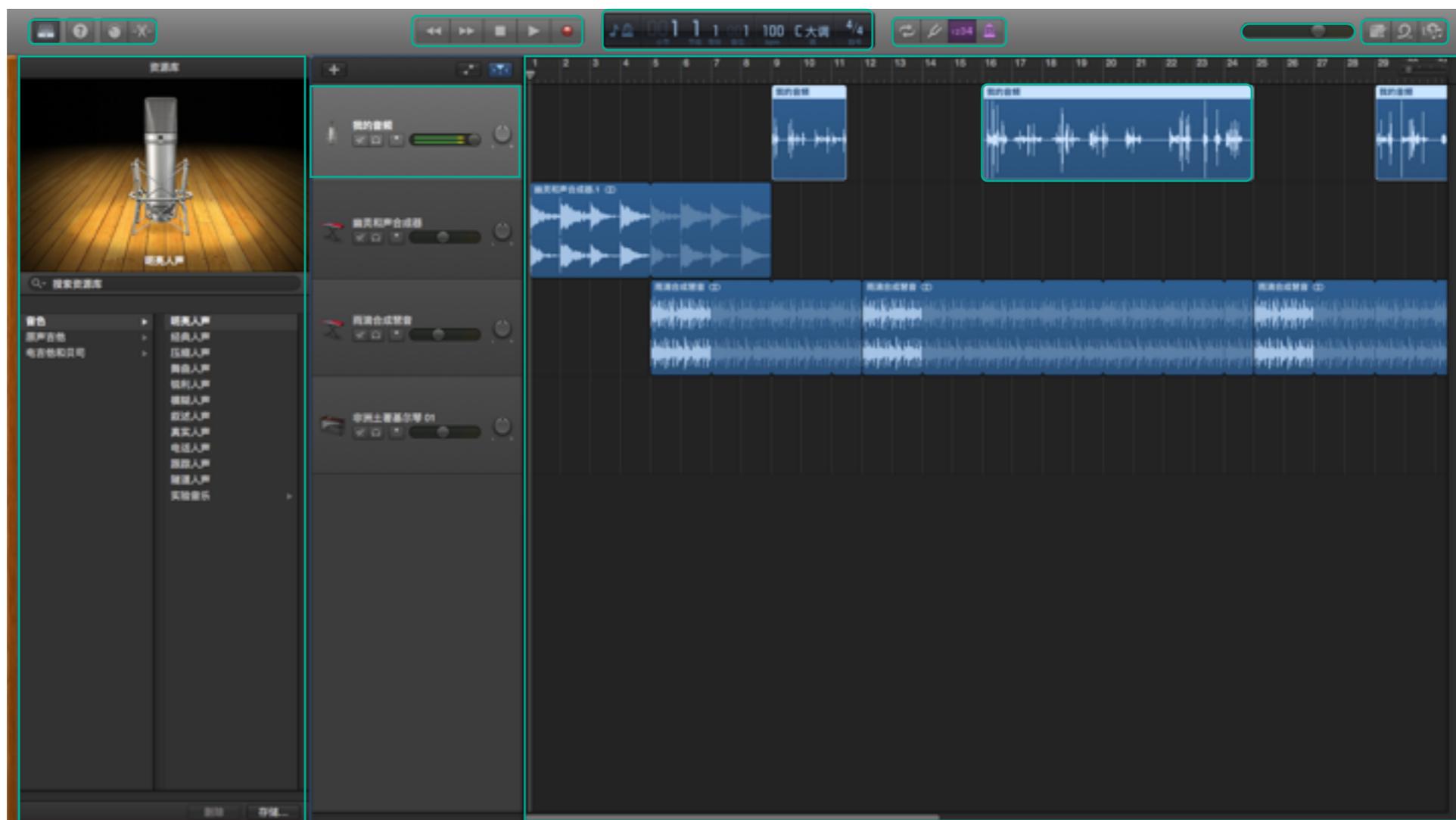
空项目

从此空白画布开始从头创建你自己的乐曲。



浏览界面

了解 GarageBand 窗口的主要区域是非常有用的。点按下图上的交互式区域来进一步了解界面。当你执行第 3 章的操作事项时，可以此为参考。

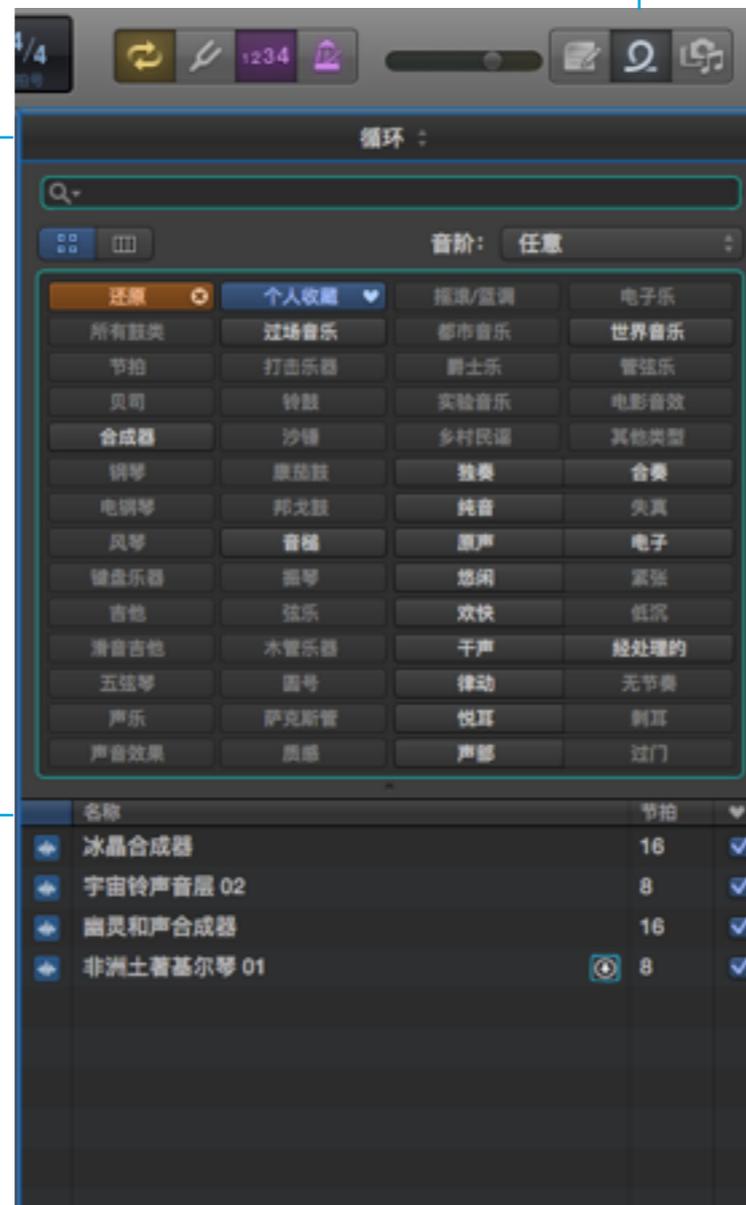


循环浏览器

“循环浏览器”中包含可供添加到项目中的预录制音频和软件乐器循环。找到要使用的循环后，点按循环以将其拖移到项目的“音轨”区域中，然后根据需要对其进行反复使用。

点按弹出式菜单并选择要在浏览器中显示的循环类型。

点按某循环可按项目的速度和调进行预览。



点按“Apple 乐段”按钮，打开“循环浏览器”。

在“搜索”栏中输入文本可按名称搜索循环。

点按关键字按钮可过滤循环结果。结果会显示在下面的列表中。

点按“下载”按钮  可获取其他循环。

3

创建音景

在这个项目中，你将学习使用 GarageBand 来创建一个叙事性音景，即录制一段配乐语音。当活动结束后，你将了解如何录制、整理项目并配以音乐，从而获得美妙的声音效果。此外，了解整个流程，这样有助于你针对不同的教学体验进行调整。



开始创建之前，先来聆听一下你在本章中要构建的项目的完成版。使用耳机聆听将会带给你一种更加身临其境的体验。

准备工作

下面列出了你在创建名为“分子”的项目时会练习到的一些技能。如果你想要查看某一特定技能，可以点按以下任意链接。当你准备好开始创建时，请翻到下一页。



设置语音音轨

[开始新项目](#)

[准备录制](#)

[使用注释板](#)

[录制你的语音](#)

[对录音进行剪辑](#)

[重新命名片段和音轨](#)



创建音景

[启用所有循环](#)

[将循环标记为个人收藏](#)

[添加循环](#)



微调

[将语音移至适当的位置](#)

[拷贝和粘贴片段](#)

[混音](#)

[添加效果](#)

[深入了解: 添加你自己的音乐演奏](#)



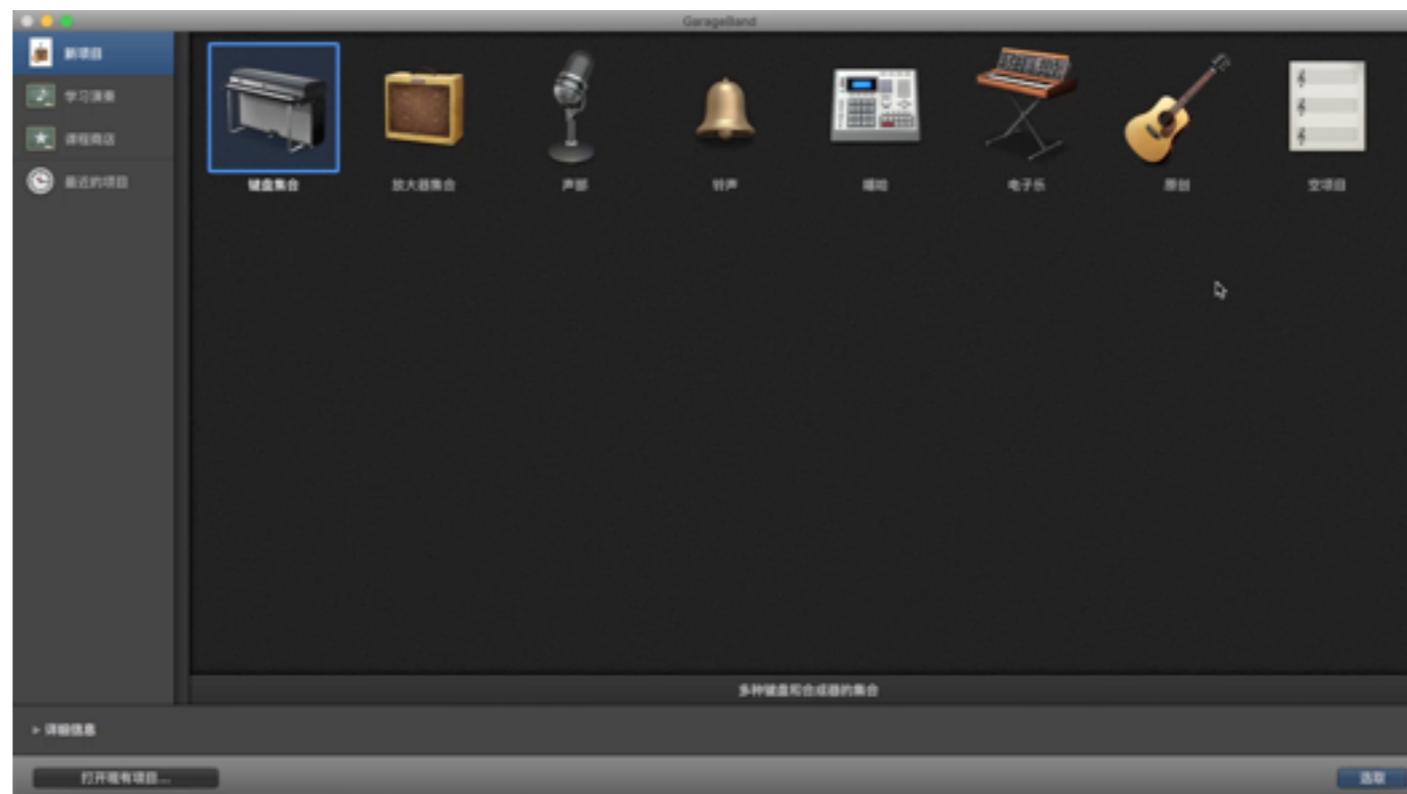
设置语音音轨

在 GarageBand 中, 开始创作乐曲的方式有很多种。在此项目中, 你将从单一语音音轨开始。

开始新项目

在 GarageBand 中创建新项目的第一步是选择模板。模板中提供一系列音轨和乐器,可用于创建乐曲。在本项目中,你将从空白模板开始,先添加语音音轨,然后添加其他音乐音轨来构建音景。

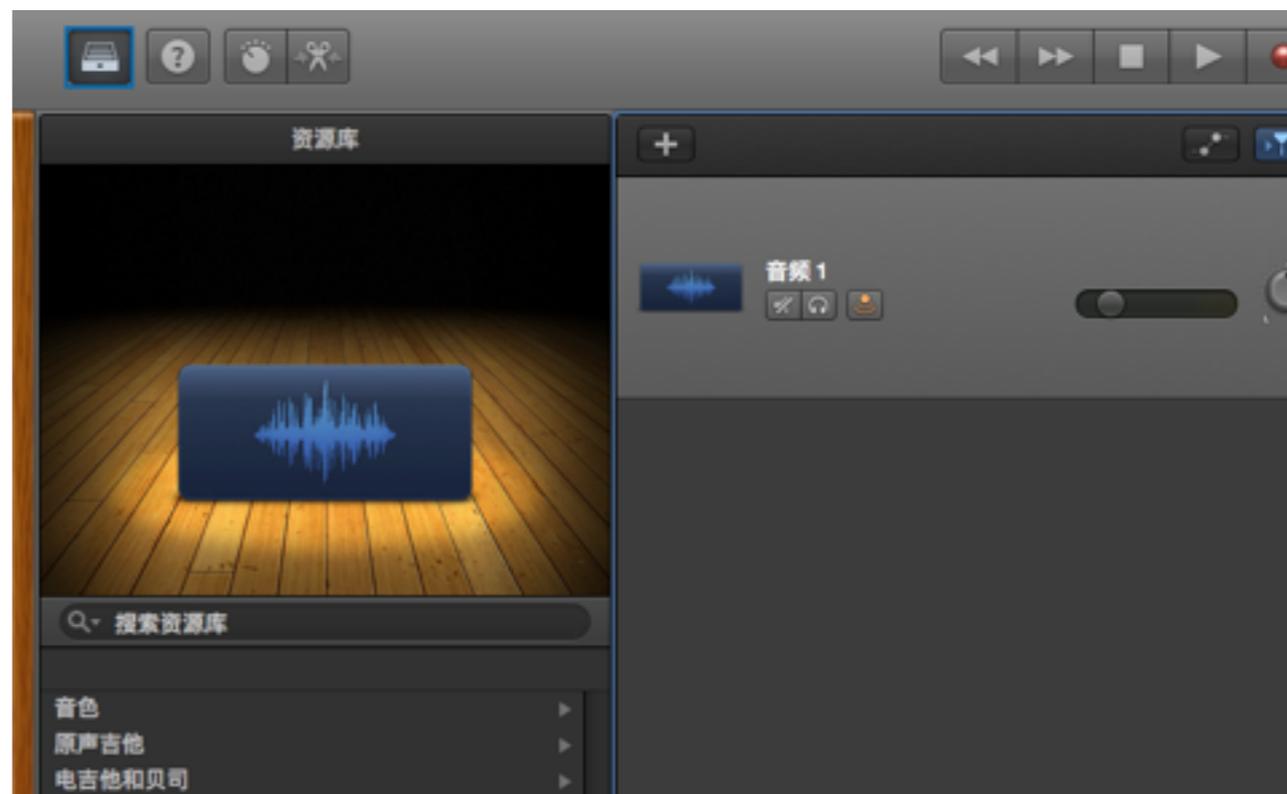
1. 在 Mac 上打开 GarageBand。关闭之前打开的项目。选择 **空项目** 图标。点按窗口右下角的 **选取**。
2. 点按 **麦克风** 图像添加音轨; 麦克风图像会笼罩在聚光灯的高光之下。默认情况下, GarageBand 会使用 Mac 上内置的麦克风。
3. 如果你将耳机与 GarageBand 搭配使用 (推荐), 那么建议你选中“我想在演奏和录音时听到乐器的声音”复选框。
4. 点按 **创建**, 即可使用语音音轨创建新项目。



准备录制

建议你在录制语音之前，先设置项目的速度。也请务必确保节拍器已关闭，以免它在你阅读和录制脚本时分散你的注意力。

1. 点按屏幕左上角的“全屏幕”按钮 ，将 GarageBand 变成全屏幕模式。有关以全屏幕模式显示的详细信息，请参阅第 1 章中的第 4 页。按下键盘上的 Escape 键可退出全屏幕模式。
2. 点按屏幕左上角的“资源库”按钮  关闭资源库，以获得更多空间。
3. 现在，将项目速度调整为每分钟 100 节拍。在控制条中连按 LCD 中的 **速度值**，然后在“速度”栏中输入 100。
4. 请确保节拍器是关闭的；默认情况下，节拍器应该是关闭的。节拍器关闭时，按钮背景是灰色的；节拍器打开时，按钮背景是紫色的。



第 2 步



使用注释板

Mac 版 GarageBand 中有个非常便捷的功能, 叫做“注释板”。你可以使用它来写歌词, 随手记下你的音乐创意, 做笔记, 或者向某个与你共享乐曲的人提供反馈。

1. 点按此页面右下角上的脚本图标 , 以打开你将阅读的脚本。
2. 通过点按将指针放在脚本顶端, 然后拖移选择第 1 到第 3 节。在“编辑”菜单中选择“拷贝”, 或者按下键盘上的 Command-C 键, 拷贝所有文本。
3. 返回 GarageBand, 点按右上角的“注释板”按钮 , 以打开“注释板”。
4. 点按“注释板”内部, 然后从“编辑”菜单中选择“粘贴”或按下键盘上的 Command-V, 将脚本粘贴到“注释板”中。
5. 针对第 4 到第 6 节重复第 2 到第 4 步。你可以将拷贝和粘贴文本时 iBooks 自动插入的引号和引文予以删除。



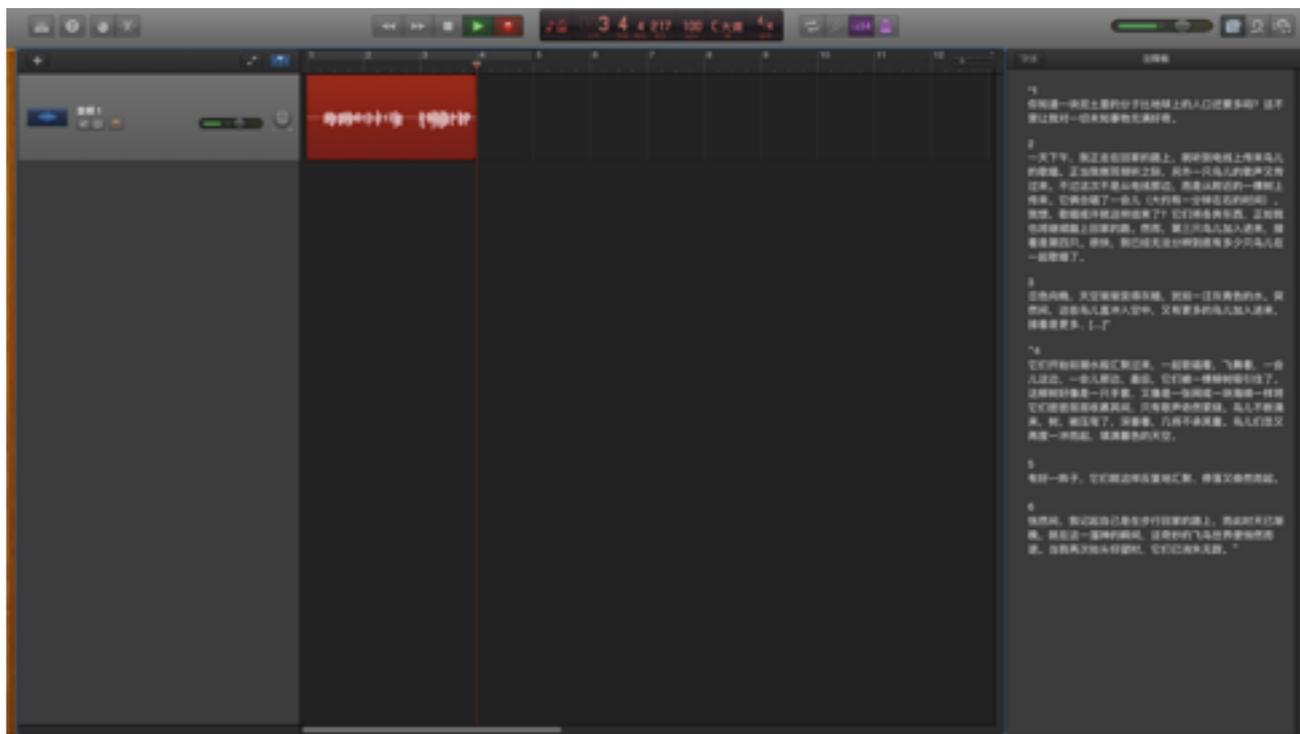
第 1-2 步



录制你的语音

为了获得最佳效果，请找一个舒适安静的空间来录制你的语音。与 Mac 或 USB 麦克风之间始终保持固定距离。要获得更加专业的声音，可以将夹克或毯子放在麦克风后面来吸收回声。

1. 录制之前先练习大声朗读一下，以确保麦克风能够接收到你的声音。音轨头的**音量滑块**中的绿色音量值应达到滑块的略过半处才能获得最佳的录制效果，若为红色则效果不佳。
2. 准备好后，点按“录音”按钮 。你会听到四个节拍的预备拍，然后播放头开始移动，红色片段表示正在录制。
3. 开始大声朗读脚本。请确保各节之间稍有停顿。你可以一次录制所有段落，待完成后再进行编辑。录音过程中出现失误或瑕疵无需停止录制；你可以重新录制该句或该片段，直到达到你满意的效果。后期编辑期间可以轻松将瑕疵部分删除掉。
4. 按控制条中的“停止”按钮  可结束录制（也可以按键盘上的空格键）。



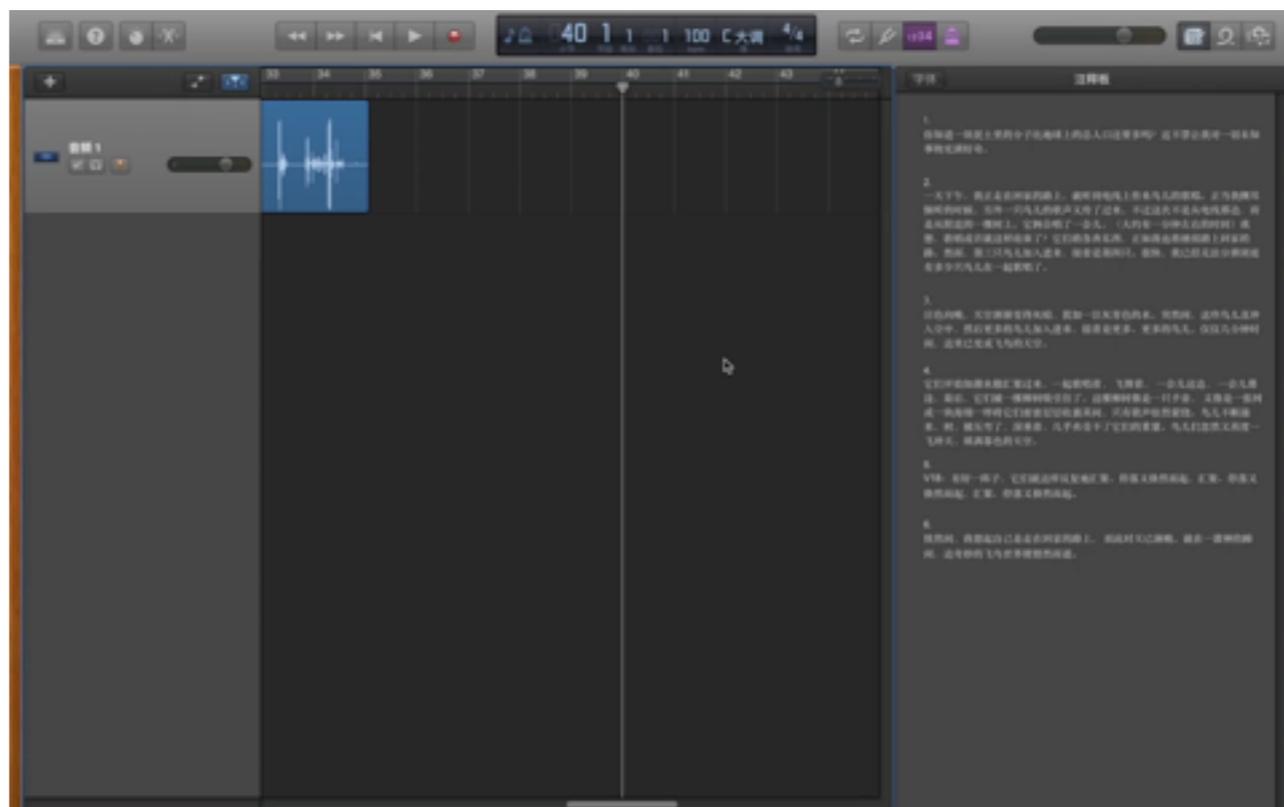
第 2-4 步



对录音进行剪辑

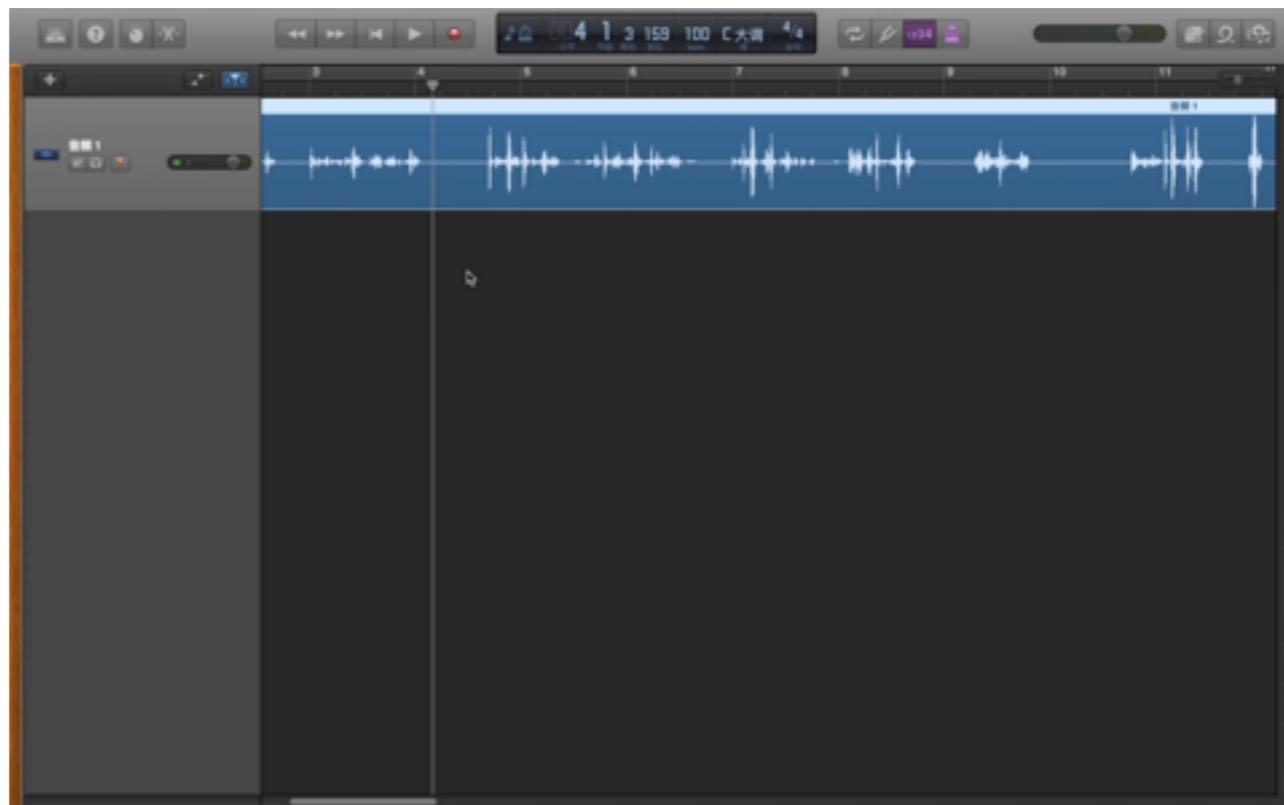
全部录制完成后，将录音内容剪切为不同的片段，不仅有助于修正录制过程中的瑕疵，而且便于调整每一节的开始点。

1. 点按“注释板”按钮  以将其关闭，让你拥有最大的工作空间。对于后面的步骤，建议使用屏幕右上角的**水平缩放滑块**进行放大。
2. 点按“跳到开头”按钮 , 再点按“播放”按钮  来聆听录音。
3. 要提高录音的音量，请使用音轨头中的**音量滑块**。稍后，你将会学到如何使用其他控件提高音量。
4. 如果第一节的开头部分没有声音，请将该片段的起始端向右拖移。这称为“修剪”。重新播放该片段以确认是否刚好修剪到语音开始的位置。



对录音进行剪辑 (续)

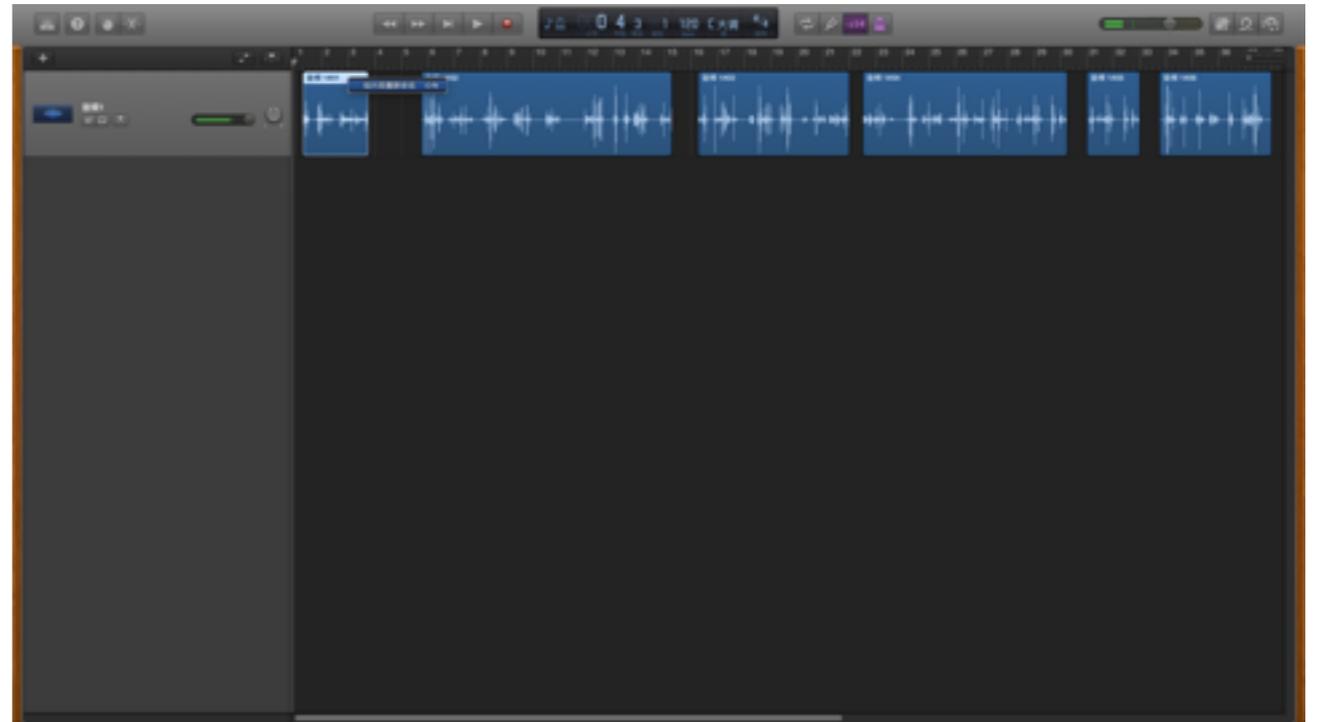
5. 点按**第 1 节结尾**的标尺，将播放头定位在该处。你可以使用键盘上的空格键来执行开始或停止操作，以便将播放头放置到恰当的位置。
6. 从“编辑”菜单选择**在播放头处拆分片段**，或者使用键盘快捷键 Command-T 来将片段一分为二。
7. 按如上方式将第一个片段结尾处和第二个片段开头处多余的无声部分修剪掉。请注意，指针必须放在片段的下半部分才会变成**修剪控制柄**。
8. 重复此拆分和修剪过程，将每一节制作成单独的片段。你也可以将录音中任何不想要的部分移除掉，例如，瑕疵或间歇。



重新命名片段和音轨

为已录制的片段和音轨添加标签是一种非常有效的整理方式。当你开始来回移动这些片段时，会希望能够轻松找到它们的位置。

1. 按住键盘上的 Control 键，然后点按第一个片段。点按出现的 **给片段重新命名** 栏，然后为每个片段输入一个有助于你识别的名称，例如，语音 1、语音 2 等等。
2. 要重新命名音轨，请在音轨头中连接两下当前名称 **音频 1**，然后将其重新命名为“我的语音”。
3. 编辑完成之后，点按音轨上的“静音”按钮 ，关闭你的语音。稍后你将回来处理这些内容。



第 1a 步





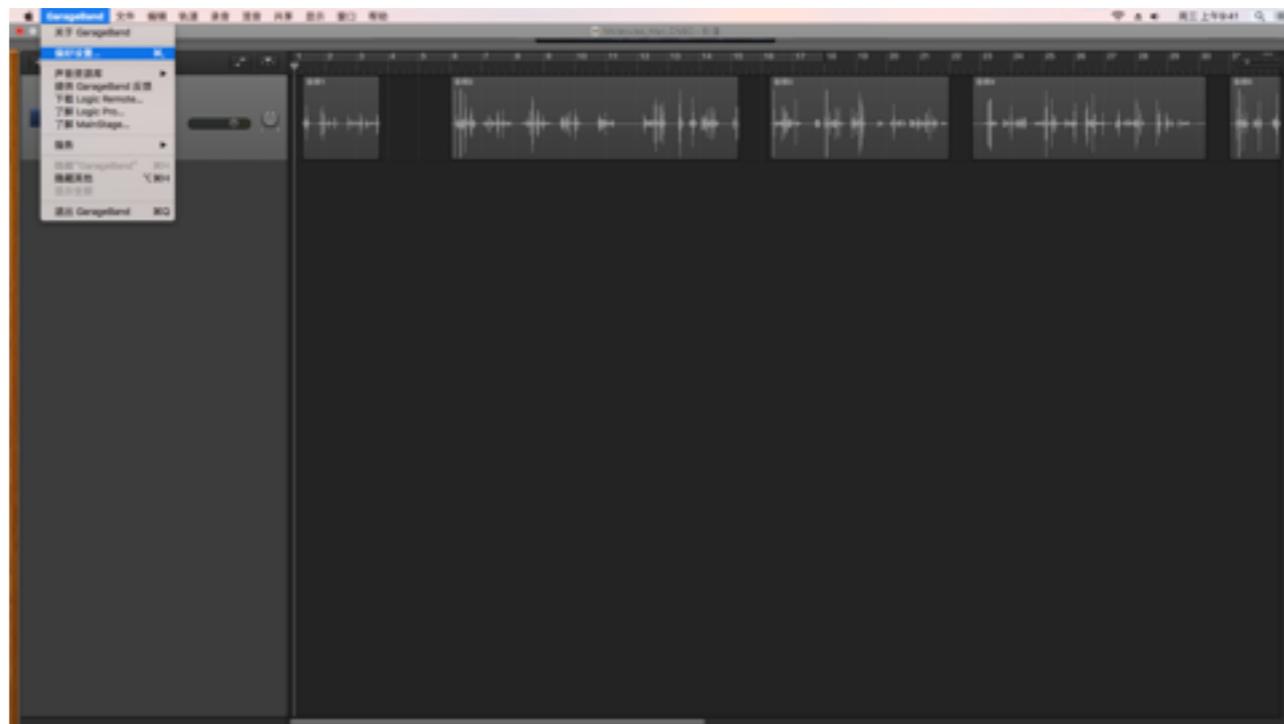
创建音景

在本部分内容里，你将使用“Apple 乐段”来为你的故事制作背景音乐。“Apple 乐段”是制作乐曲的基本模块，可以多种方式进行组合。

启用所有循环

GarageBand 预装有数千个循环，并会根据你当前的项目调推荐最优美的循环。默认情况下，过滤器会限制你搜索后将看到的循环。在此步骤中，你要关闭该过滤器，以便能够看到此项目所需的循环。

1. 在屏幕左上角的 **GarageBand 菜单** 中选择“偏好设置”，然后选择“循环”偏好设置 。
2. 取消选中“过滤以得到更相关的结果”复选框。
3. 关闭 GarageBand 偏好设置。



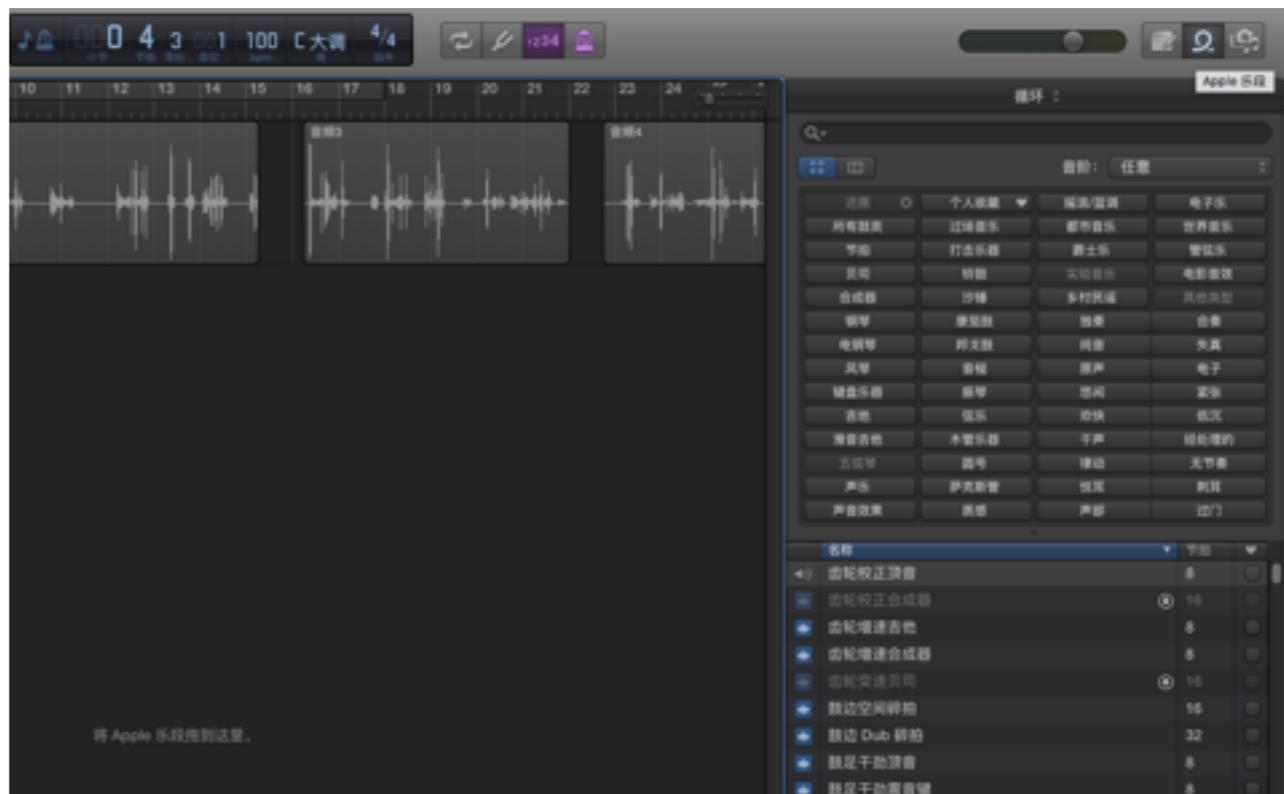
第 1 步



将循环标记为个人收藏

现在, 你将使用搜索功能找到特定的循环并将其标记为“个人收藏”, 以便稍后可以快速找到它们。你可能需要下载一些循环, 因此, 请务必连接互联网。

1. 点按控制条中的“Apple 乐段”按钮 , 以打开“循环浏览器”。
2. 在“搜索”栏中输入“幽灵谐波”。
3. 点按**幽灵和声合成器**循环来进行预览。如果此循环呈暗灰色, 请点按该循环名称右侧的下载按钮 。
4. 选择该名称右侧的“个人收藏”复选框, 将该循环标记为个人收藏。
5. 搜索以下循环并将其标记为个人收藏:
 - 非洲土著基尔琴 01
 - 极乐深渊合成低音 01
 - 宇宙铃声音层 02
 - 雨滴合成琶音
 - 闪烁光棒顶音
 - 踏钹嗖声顶音
 - 冰晶合成器
 - 潜伏感合成器
 - 混音版水银滴落背景音
6. 在“循环浏览器”的“按钮”视图选择**个人收藏**来查看已标记为个人收藏的 10 个循环。



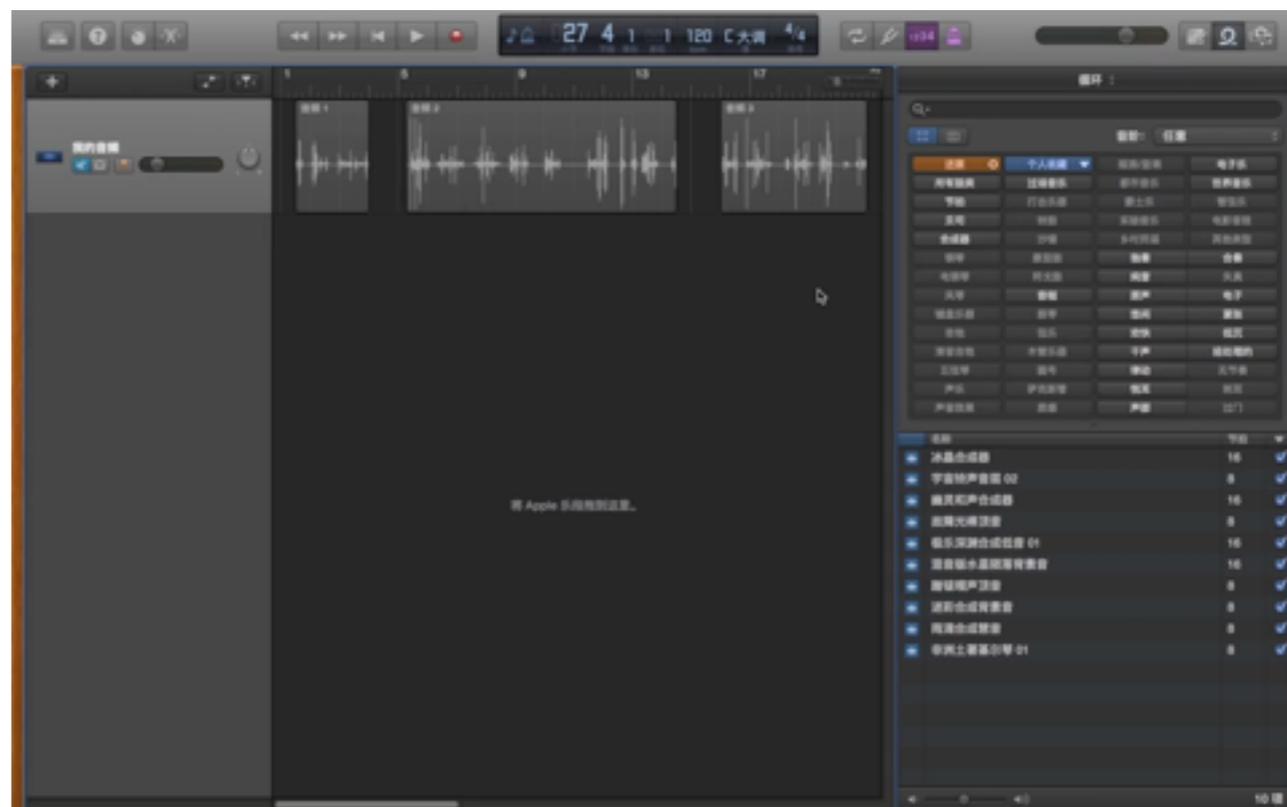
第 1 步



添加循环

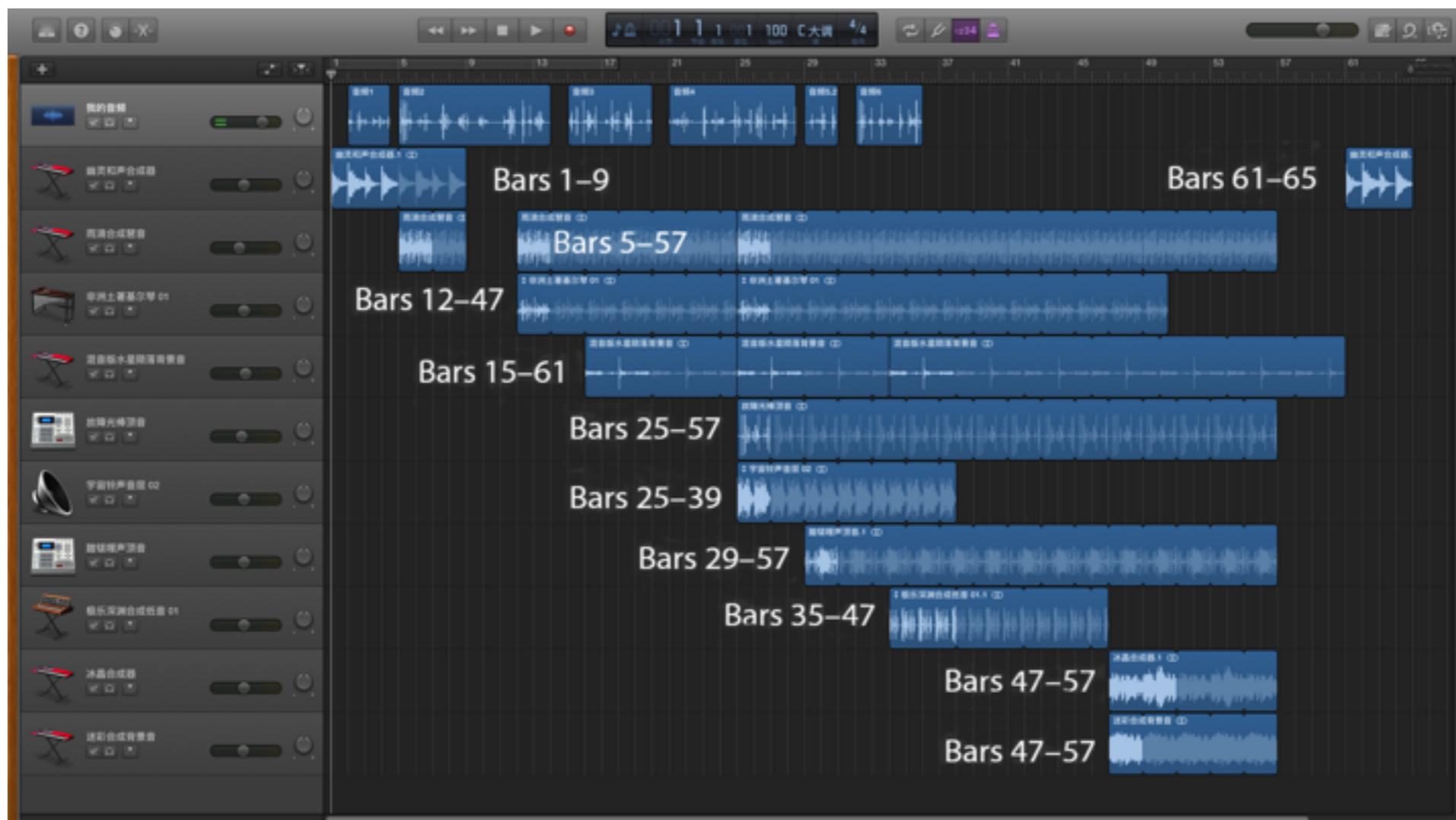
现在你将使用已标记为个人收藏的循环来创建新的音轨，着手将声音层叠在一起并构建音景。

1. 将“幽灵谐波合成器”循环从“循环浏览器”拖移到语音音轨下方。
2. 点按选择该片段，然后进行拖移，以便从第 1 小节开始。移动该片段时，LCD 和片段简介窗口中都将显示精确的开始点。
3. 将指针移动到该片段的右上方区域，直到它变成“循环”指针 。拖移该循环，将其扩展到第 9 小节。循环简介窗口中会显示该循环的停止位置。
4. 要继续一个音轨一个音轨地构建乐曲，请参考下一页上的图像，将每个收藏的循环拖移到“音轨”区域。你可以随意尝试重新编配这些循环或添加其他循环。



添加循环乐段 (续)

此最终项目的图像用于帮助你编配循环。首先，将循环拖移到工作区上并移动到其开始位置。然后，扩展该循环，使其填满指示的小节数。





微调

在本部分内容里, 你将对项目进行最后的润饰, 这包括来回移动调整语音片段, 调整音量, 以及添加一些效果。

将语音移至适当的位置

现在, 你要将各语音之间彼此拉开一些距离, 使得某些间隙只有音景在播放, 以此来烘托作品的气氛。在此活动中, 请务必使用缩放滑块来确保你可以同时看到所有语音片段。

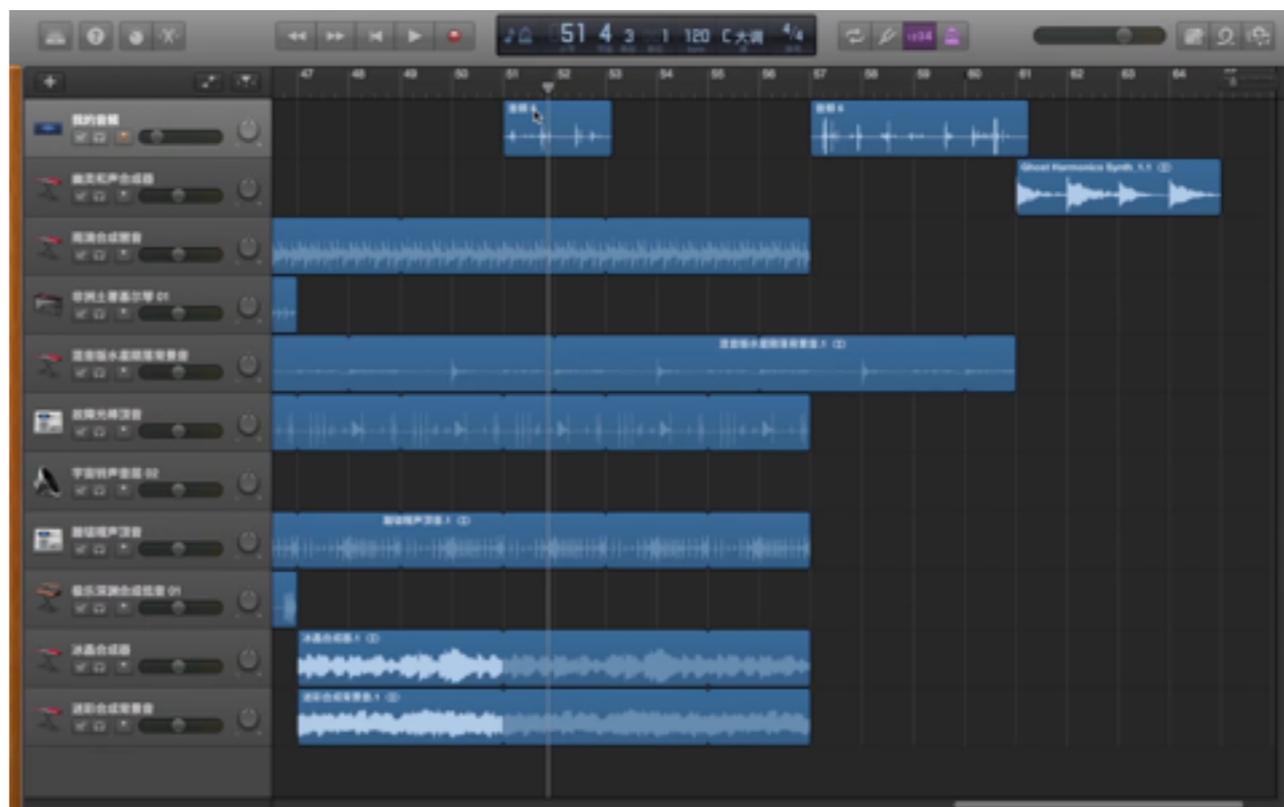
1. 关闭“循环浏览器”, 然后点按“静音”按钮  取消语音音轨的静音。
2. 点按“我的语音”音轨头以选中所有语音片段, 然后将其向右拖移, 使“语音 1”片段的开始位置位于第 9 小节处。
3. 点按“音轨”区域的空白部分, 取消选择所有片段, 然后拖移选择“语音 2”到“语音 6”。
4. 移动这一组语音片段, 使“语音 2”的开始位置位于第 16 小节处。
5. 重复以上操作, 将“语音 3”到“语音 6”移动到如下位置:
 - “语音 3”的开始位置位于第 29 小节
 - “语音 4”的开始位置位于第 39 小节
 - “语音 5”的开始位置位于第 51 小节
 - “语音 6”的开始位置位于第 57 小节



拷贝和粘贴片段

有时, 你可能想要在整首乐曲中多次使用同一片段。在本例中, 你将重复“语音 5”来加重脚本中“汇聚、停落又倏然而起”的氛围。

1. 选择“语音 5”片段。
2. 使用键盘上的 Command-C 快捷键拷贝该片段 (或者从“编辑”菜单中选择“拷贝”)。
3. 将播放头移动到第 53 小节。
4. 要粘贴该片段的副本, 请按下键盘上的 Command-V (或者选择“编辑”菜单中的“粘贴”)。该片段的新副本会出现在第 53 小节中。
5. 将播放头移动到第 55 小节, 然后重新粘贴该片段。
6. 如果最后一个拷贝片段与“语音 6”重叠, 可稍作修剪, 然后使用修剪控制柄重新扩展“语音 6”的左端, 在第 57 小节之前添加一小段空白。播放“语音 6”以确保整个片段都可清晰播放。



混音

将音乐和语音音轨层叠在一起后，必须调整各自的音量以确保所有内容都清晰可闻。这称为混音。

1. 将播放头移动到“语音 1”与“雨滴合成琶音”**重叠**的位置，聆听它们同时播放的效果。
2. 使用**音量滑块**调整你的语音音轨与“雨滴合成琶音”音轨的音量，确保它们都清晰可闻。针对语音片段与其他循环的每一处重叠重复此操作。
3. 如果语音音轨在音量调到最大值时仍然不够大声，可使用 Compressor 进一步调高音量。首先，点按“我的语音”音轨头中的“输入监视”按钮 ，以禁用输入监视。
4. 现在，点按“独奏”按钮 ，以仅关注语音音轨。点按“Smart Control”按钮 ，以打开“**Smart Control**”窗口。
5. 轻点**开关**以打开 Compressor。现在，将 Compression 的**旋钮**调至最大。
6. 现在，关闭独奏并同时播放所有音轨，听听有何不同。



添加效果

你可以添加一些效果来改变语音的音值。环境和混响能够改变声音的空旷感。其他一些诸如氮气声、怪物叫声等效果，也十分有趣。

1. 点按“独奏”按钮  以单独播放语音音轨，然后打开 Smart Control。
2. 将播放头移动到其中一个语音片段，点按“播放”按钮 ，然后上下调整环境效果，找到令你满意的氛围。你也可以根据需要，依照上面的操作方式设置回响效果。现在，关闭独奏，聆听与其他音轨同时播放时的新效果。
3. 如果想要尝试其他语音效果，请将语音设置为独奏，并确保选择语音音轨。点按“资源库”按钮 ，以打开“资源库”。
4. 在“资源库”窗口中，依次点按“语音”和“电话语音”。现在，按空格键来聆听你的语音。
5. 如果想要更多富于表现力的效果，请依次点按“语音”和“实验音乐”，然后仔细研究其中的选项。要复原回原始语音，请点按“语音”，然后点按“独白语音”。



第 1 步



恭喜!

你现在已完成“分子”项目,为你的叙述加上了美妙的配乐。你可以在关闭项目时为其命名。在此之前,请先聆听你的成果,并与下面的成品音频文件相比较。



聆听成品有声故事音景“分子”。

深入了解：添加你自己的音乐演奏

如果你会演奏乐器或之前使用过 GarageBand 乐器，你可能想要尝试创建自己的原创音乐。

1. 从“音轨”菜单中选择“新建音轨”，然后选择**软件乐器**。
2. 插入 USB MIDI 键盘播放 GarageBand 中的声音。如果没有 MIDI 键盘，可以启动“音乐键入”，在 Mac 上弹奏音符。跳到工具栏上的“窗口”菜单并选择**显示音乐键入**，或者按下键盘上的 Command-K。
3. 请注意**声音资源库**，其中可以选择软件乐器。尝试 GarageBand “声音资源库”中的各种声音和乐器，找到你想要录制的声音。
4. 准备好后，点按“录音”按钮 ，等待四个预备拍后开始演奏。完成后，点按“停止”按钮 。
5. 请注意新音轨中的新片段。你可以依照本章前面讲解的处理其他循环的方式来移动、拷贝、粘贴此新片段并将其设置为循环。



第 1a 步



4

共享你的成果

项目完成后, 有很多方式可以共享该项目。本章将详细介绍以下两种共享方式: 直接聆听的音频文件和可以在其他 Mac 设备上打开的 GarageBand 项目文件。

使用 AirDrop 或电子邮件共享

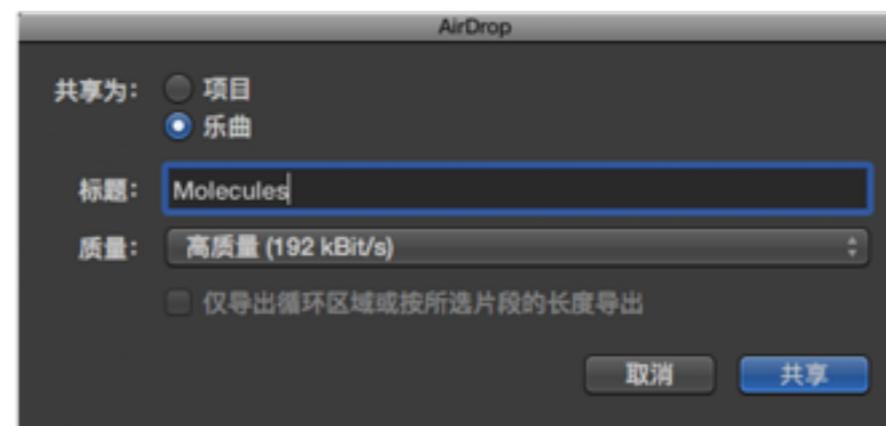
你可以使用 AirDrop 以无线方式与附近的 Mac 或 iOS 设备共享项目。也可以直接在 GarageBand 中启动电子邮件，将你的乐曲通过电子邮件邮寄出去。

你可以将乐曲共享为项目文件，也可以共享为乐曲。乐曲是可在任何设备上播放的音频文件；你需要选择文件的质量并添加表演者、作曲者和标题，这些数据将会在 iTunes 播放该乐曲时显示出来。项目文件是项目的副本，可在其他 Mac 中的 GarageBand 中进行编辑。

要通过 AirDrop 共享：

1. 在菜单栏中点按**共享**，然后选择“AirDrop”。
2. 选择将你的项目作为乐曲（音频）文件或 GarageBand 项目进行共享。如果选择乐曲，那么 GarageBand 会在 AirDrop 选项出现之前转换项目。这需要一点时间。
3. 请确保 AirDrop 已开启，然后选择附近要与之共享的 Mac。

如果要通过电子邮件共享，请在“共享”菜单中选择“邮件”，不要选择 AirDrop。



第 2 步

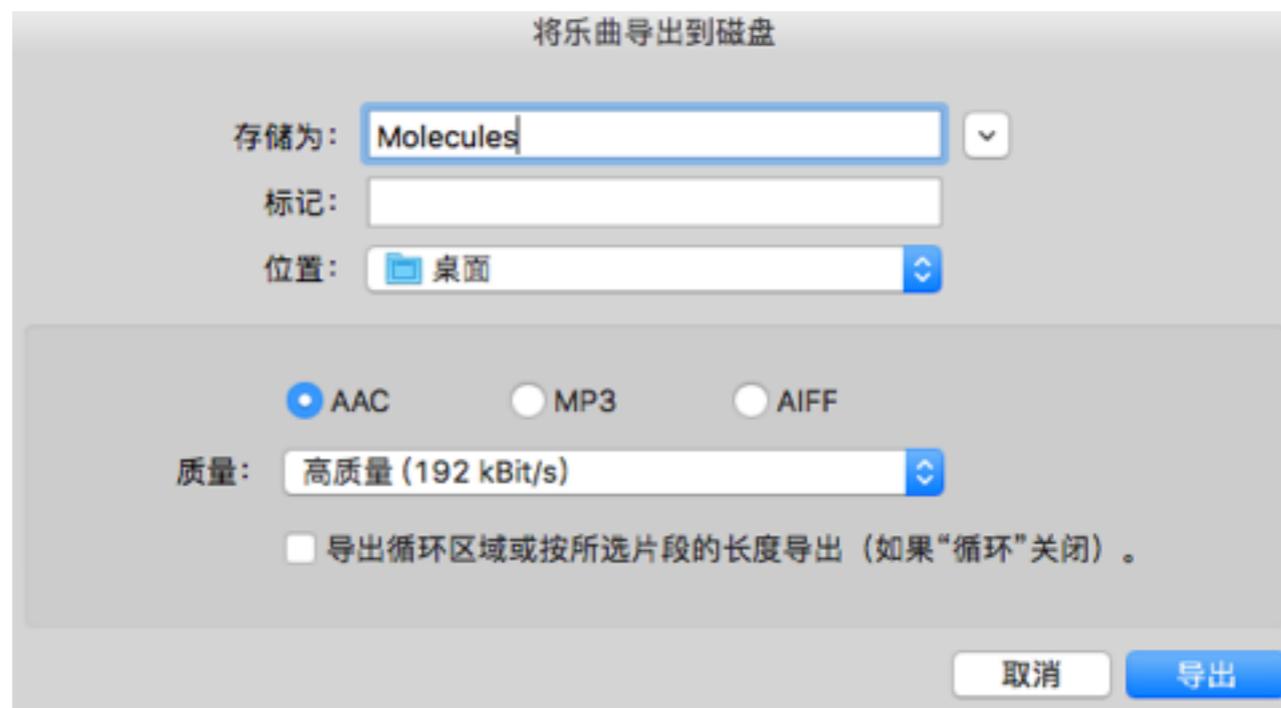


将乐曲导出到磁盘

将乐曲导出到磁盘后, 无需打开 GarageBand, 在电脑上即可进行存储或共享。你可以将乐曲从电脑拖移到 Keynote 或 Pages 等 app 上。

使用“将乐曲导出到磁盘”选项时, 有多种不同的音频格式和质量可供选择。

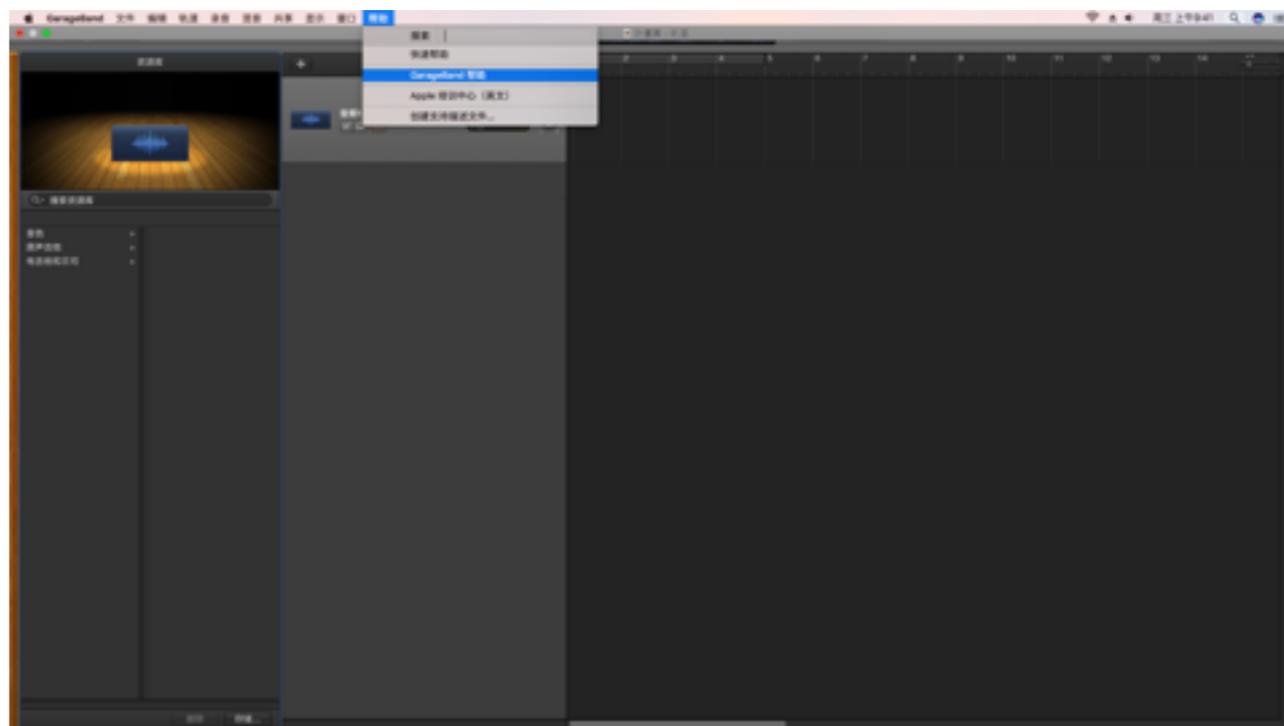
- 如果希望文件小一点, 可以选择 AAC 或 MP3 这两种压缩格式。
- AIFF 是未压缩文件格式。
- 右图所示的默认质量通常是最适于你的需要的。如果需要很小的文件, 可以选择更低的质量。如果不介意文件的大小, 可以直接使用默认的大小设置。



了解更多

要获取有关本书中许多主题的其他支持信息, 请参阅 GarageBand 帮助, 从中你可了解有关 GarageBand 中各个特性和功能的更多详细信息。

1. 要访问本指南, 请点按菜单栏中的“帮助”, 然后选择 **GarageBand 帮助**。
2. 点按任何主题, 可直接转到相应页面, 或者使用窗口顶端的“搜索”来查找所需内容。



第 1 步



5

深入了解

本书中的信息将激发你的灵感, 协助你使用 GarageBand 来构建自己的音频项目。此外, 还提供了其他一些资源, 可帮助你探索和发现新方法来提高学生的参与度。

创意和灵感

思考你和你的学生可以如何使用 GarageBand 中功能强大的工具, 为每一门学科, 自创学习材料。

读写

朗读、录制和反思。让学生将自己的朗读过程录下来, 通过这种方式来提高他们的阅读流畅性。

制作一本小说原声带, 随着小说情节的峰回路转, 呈现高潮迭起的氛围。

为经典诗词朗诵录音, 并随着抑扬顿挫加入鼓点节拍。

科学

通过研究球体下落时生成的波形图来学习声波。

制作校园鸟类观赏及研究指南, 包括对鸟鸣音的取样以及对其外观、食性和习性的解说。

为每个主要生物群落创建音景, 利用各种声音来标识不同的特征和动植物群。

数学

让数学题更容易记忆。使用循环为你的学生制作乘法表合声朗诵音频。

为使用 QuickTime Player 录制的逐步演示视频教程添加评论和声音效果。

历史

制作“生命的一天”纪录片, 描绘古代大都市的自然风景、声音和风土人情。

通过一系列广播形式的广告纪念人类历史上的创新发明。

使用多个语音音轨和多种音效来记录并重现一场历史性辩论。



有关更多创意和灵感, 请探索我们的教育工作者页面 [For Educators](#), 该页面是整个 iTunes 上最佳教育资源的集合。无论是教学设计思路、活动、成功案例和课程, 还是师资培训材料, 都可以找到。

Apple 内容制作 App

探索以下 Apple app, 以便在 Mac 上制作教学材料。



Pages

利用图像和图形, 创建精彩的报告和文稿。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 Mac 版 Pages >](#)



iMovie

创建、编辑和录制一段让观众沉浸其中的影片。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 Mac 版 iMovie >](#)



Numbers

重新设想学生查看你的数据的方式, 然后为他们提供丰富的视觉化信息。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 Mac 版 Numbers >](#)



照片

整理和编辑照片, 在文稿中完美呈现。

[进一步了解 >](#)

[开始使用 Mac 版照片 >](#)



Keynote

弹指之间, 即可创建和发表精美的演示文稿。

[进一步了解 >](#)

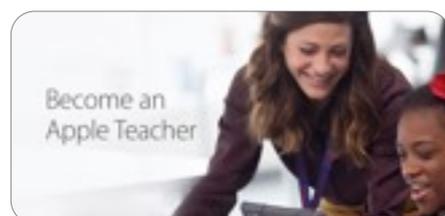
[开始使用 Mac 版 Keynote >](#)



iBooks Author

自己动手创建并发布适用于 iPad 和 Mac 的精彩电子书和学习材料。

[进一步了解 iBooks Author >](#)



“Apple 教师认证计划”是一项专业的学习计划, 旨在帮助教师构建技能并充分利用 Mac、iPad 和 app 进行教学*。这项自学计划提供学习材料、提示、灵感、新闻以及认证徽章。立即[注册](#)以开始使用。

*“Apple 教师认证计划”只适用于部分国家和地区。

素材许可与版权概述

这本《Mac 版 GarageBand 》图书中包含的信息仅作说明用途, 用于演示如何构建 GarageBand 项目。其中介绍的所有素材、图像和文本均属于 Apple Inc., 无 Apple 书面同意不得使用。用户有责任取得其所创建的电子图书中所有内容的使用权。

