

Linux 网络环境下玩转播客

此文是笔者为天极网(<http://www.yesky.com/>)的一篇约稿

原文链接:[体验时尚 Linux 网络环境下玩转流媒体](#)

曹江华

播客即英文的 Podcast 或 Podcasting, 这个词来源于苹果电脑的 iPod 与广播 (broadcast) 的合成词, 其指的是一种在互联网上发布文件并允许用户订阅 feed 以自动接收新文件的方法, 或用此方法来制作的电台节目。这种新方法在 2004 年下半年开始在互联网上流行以用于发布音频文件。播客与其他音频内容传送的区别在于其订阅模式, 它使用 RSS 2.0 文件格式传送信息。该技术允许个人进行创建与发布, 这种新的传播方式使得人人可以说出他们想说的话。订阅播客节目可以使用相应的播客软件。这种软件可以定期检查并下载新内容, 并与用户的便携式音乐播放器同步内容。播客并不强求使用 iPod 或 iTunes; 任何数字音频播放器或拥有适当软件的电脑都可以播放播客节目。相同的技术亦可用来传送视频文件, 在 2005 年, 已经有一些播客软件可以像播放音频一样播放视频了。播客, 也被称为“有声博客”。有了播客, 每个人都可以在网络上开设自己的个人广播电台。2005 年 6 月苹果 iTunes 推出内置的播客支持功能, 简化了播客的传播程序, 还对播客的内容进行了分类管理。同时, 苹果的 iPod 以及 MP3 播放器让播客收听者可以摆脱电脑, 像听音乐一样随时随地都可以收听“播客”, 加快了“播客”向音乐播放器用户传播的进程。iTunes 用户可以很轻松的订阅超过 3000 个免费的播客(Podcast)广播。一旦有新的节目, iTunes 会自动通过因特网进行更新到用户的电脑和 iPod 上。在 iTunes “播客”名录推出的最初两天内, 全球 iTunes 用户已经在新下载名录上订制了逾 100 万个“播客”。也就是说, 在美国的播客用户数量超过一百万。在个人博客之后, 传统传媒巨头 ABC、NBC、ESPN、迪斯尼也来了, 这些媒体巨头在各自的网站上相继推出了免费播客。媒体巨头的跟进, 使得播客骤然间红火了起来。目前, 播客在中国还处于刚刚起步的阶段。国内的“播客”站点主要播客天下 (www.imboke.com)、土豆播客 (www.toodou.com)、中国播客网 (www.vvlogger.com) 及博客中国-动听播客 (podcast.blogchina.com)。这些网站目前为播客免费提供 30M 至 100M 的使用空间, 个人博客们的电台对于听众也基本以免费为主。当然, 由于互联网带宽的限制, 播客还不可能一下红遍互联网。不过, 随着互联网带宽的增加, 播客的发展也会像多种方向演进。从音频发展到视频, 几乎是一种必然。中国播客网就是视频播客。下面我们看一下如何在 Linux 网络环境下玩转播客。

一、准备工具

1. 硬件方面

中央处理器: 450MHz Pentium II 以上, 硬盘空间 400 兆以上, 显示内存 4 兆以上。即插即用的声卡、128 MB 内存。

2. 软件方面

因为安装驱动程序可能需要配合核心来编译, 所以会使用到内核源代码, 此外, 也需要编译器 (compiler) 的帮助, 因此, 先确定您的 Linux 系统当中已经下列软件的存在: kernel-source、kernel、gcc、make、qt。可以通过 Rat Het Enterprise Linux 图形界面下的“添加/删除应用程序”工具进行安装。具体方法是, 选择“主选

单” → “系统设置” → “添加/删除应用程序”，在弹出的界面中选中“开放” → “开放工具” → “标准工具包” 最后单击“更新” 即可。下载安装专用软件包：

```
#wget http://ftp.isu.edu.tw/pub/Sun/java/JRE-5.0\_04/linux32/jdk-1\_5\_0\_04-linux-i586-rpm.bin
# chmod 755 jdk-1_5_0_04-linux-i586-rpm.bin (更改文件的执行权限)
# ./jdk-1_5_0_04-linux-i586-rpm.bin (编译文件, 查看版权说明过程)
配置/etc/profile 文件 (在 profile 文件的最后面加入以下的信息):
JAVA_HOME=/usr/java/jdk1.5.0_04
PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
CLASSPATH=.:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib/tools.jar
export JAVA_HOME,PATH,CLASSPATH
```

二、Linux 网络环境下播客客户端使用

1. BashPodder

BashPodder 是一个速度飞快且系统要求极低的播客客户端是 BashPodder，这是一个用 bash 命令解释器编写的播客客户端，它运行时调用 bash 命令解释器、wget 和 sed 这三个软件。

```
#wget http://www.leonscape.co.uk/linux/bpconf/bpconf-0.5.1.tar.gz
#tar vzxvf bpconf-0.5.1.tar.gz;cd bpconf-0.5.1
#./configure;make ;make install
```

运行软件：

```
# ./bpconf
```

BashPodder 使用非常简单，界面见图 1。

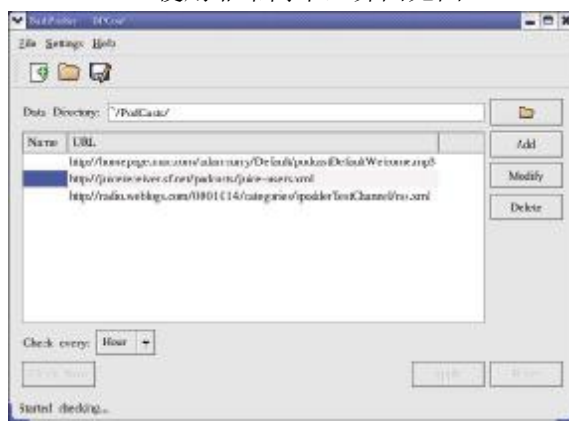


图 1 BashPodder 使用界面

启动工作后，点击“Add”按钮添加 feed，然后点击主页面的“Cheak Now”即可进行工作。界面见图 2。



图 2 添加 feed 界面
运行软件：

```
# ./bpconf
```

2. jPodder:

jPodder 是一个十分强大的播客客户端是 jPodder, 这是一个基于 Java 的跨平台客户端。jPodder 不仅为播客的订阅提供了一个图形用户界面 (GUI), 还能够选择下载你感兴趣的内容, 并根据 mime 类型关联把它们自动送到合适的程序里播放。它还可以用来创建自己的播客, 它帮助你完成制作、建立 RSS feed、编辑 MP3 标签、FTP 传输等一系列过程。jPodder 或许是你可以获得的功能最丰富的播客客户端, 它可以在 <http://jpodder.sourceforge.net/> 上下载获得。软件下载安装:

```
#wget http://switch.dl.sourceforge.net/sourceforge/jpodder/jpodder1.0RC2-Linux.jar  
# java -jar jpodder1.0RC2-Linux.jar  
# /usr/local/jPodder-1.0/bin/./jpodder
```

软件提供了一个优秀的安装, 安装非常简单界面见图 3。



图 3 jPodder 安装界面

jPodder 是一个 Podcast 接收机, 它能帮你从互联网上下载音乐, 能帮你轻松地从成千上万的音乐中选择你喜欢的。用它订阅 Podcast 节目并设置好后, 只要节目一有更新, 它就自动下载了, 你不必大量的浪费时间自己手工下载。下载完, 你就可以用 Apple iTunes 播放了, 你还可以把音乐导入你的 iPod 或其他便携式 MP3 播放器中。安装好可以直接添加任务:

点击添加 Feed 按钮。当然，你可以选择 Podcast 目录里的 Feed，不过基本都是英文的，见图 4。



图 4 添加 feed

下载新的 Podcast，并播放。当你选择好 Podcast（默认选择是最新的一个 Podcast，你可以选择多个），然后点击检查新的 Podcast 按钮，jPodder 就会扫描所有订阅的 Feed，并进行下载，界面见图 5。

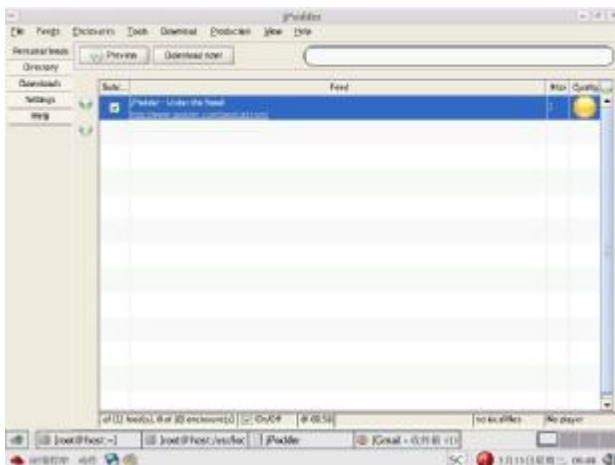


图 5 jPodder 的工作界面

这只是个jPodder的简介，你可以自己试着用jPodder去体验更多的高级功能（比如定时下载），如果你英文不差得话，也可以去了解jPodder的官方网站更多内容。另外系统也在HELP中有1200页的常见问题回答。这样你也可以自己轻松收听网络有声博客了。

3.其他 Linux 播客客户端：

Juice（原名 iPodder，最早的 Podcast 客户端软件）官方网址：<http://juicereceiver.sourceforge.net/>，也是一款跨平台的 Podcast 接收软件，可支持 Windows、Macintosh 和 Linux 三个平台。iPodder 是免费软件，是最受欢迎的 Podcast 接收软件之一。下载链接：http://download.sourceforge.net/juicy/juice_0.03e_i386.deb

Podcatcher；命令行下的 Linux 播客客户端，官方网址：<http://podcatcher.rubyforge.org/>。速度比较快。下载链接：<http://rubyforge.org/frs/download.php/8229/podcatcher-1.3.4.tar.gz>

确定了客户端软件，那么寻找有趣的播客就很容易了，在<http://www.ipodder.org>或者<http://www.podcast.net/>上，你可以找到成千上万个可以听的播客。

三、制作自己的播客

1.使用 RipperX 制作 mp3 格式的文件。

不少喜欢音乐的朋友都会试着在电脑上用 CD 制作 MP3，当然 Linux 的用户也可以自行制作 MP3，这并不是 Windows/Mac 的专利。这次我就为大家介绍制作 MP3 的 Linux 程序：RipperX。可以在其官方网址下载，下载链接：<http://keihanna.dl.sourceforge.net/sourceforge/ripperx/ripperX-2.6.7.tar.gz> RipperX 的源代码很小只有 167KB，最新版本 2.6.7。我们看一下 RipperX 的工作过程 1、从音乐 CD 中剥离出 WAV 文件。2、然后把 WAV 编码成 MP3，最后保存 WAV 文件和 MP3 文件。接着我来看一下关于 CDDDB，CDDDB 是一个免费的互联网服务，它可以返回 CD 音乐数据如 CD 标题，艺术家，曲子标题等等。要使用 CDDDB，只要在光驱中放入 CD，连接到互联网，点击 CDDDB 按钮，然后每个曲子的所有信息，CD 标题，艺术家名字，以及播放时间都将自动下载到 MP3 Home Studio。这些数据将会加入到 CD 播放器的曲子信息中，当你录制 CD 曲子时，这些信息将会很容易的加入到你制作的 MP3 文件中。注意，你必须在 CDDDB 选项（CDDDB Options）中填入用来接收来自 CDDDB 的信息的 Email 地址。CDDDB 选项：要改变 CDDDB 设置，点击 CDDDB 按钮，然后选择 CDDDB 栏，然后选择 CDDDB 栏来进入同一个页面。记得输入你的 Email 地址。获取地址（Get Sites）按钮会下载更多的 CDDDB 网址让你选择。点击获取网址按钮之前，确定你已经连接到互联网，不然的话，会在一分钟失效。另外 RipperX 目前已经支持代理服务器端口号是 80。如果没有代理服务器就把这部分忽略掉配置，也没关系。

最后我们看一下用 RipperX 制作 Mp3 的工作实例。首先选择一个声音文件，制作 Mp3 前最好事先听一下。然后用鼠标点击“GO!!!”按钮即可轻松制作 Mp3 了。见图 6。



图 6 RipperX 制作 MP3 的过程

总结：RipperX 是 GTK 下发展出来的软件，能将 CD 直接转成 WAV 或是 MP3，他还支持了 plugin 功能，让你可以选择你习惯的 MP3 压缩器。目前已支持的压缩器有：

LAME Mp3 Encoder v3.50 3.13 No will no longer work!!

GoGo Mp3 Encoder (Lame with assembly optimizations) v2.22

BladeEnc Mp3 Encoder v0.82

XingTech Mp3 Encoder v1.5

Fraunhofer Mp3 Encoder v2.72 (l3enc) and v3.71 (mp3enc)

8hz-mp3 Encoder

除此之外，它也支持 CDDDB 功能，你不再需要自己去建立歌名、CD 名称、

作者等资料，直接由 CDDB 网络上的 CD 资料库，直接取到资料，相当方便。RipperX 是 Linux 环境下的一优秀的 Mp3 制作工具，它的速度非常快，笔者用它抓取一个 16 兆 CD 音轨用 128KB 的采样频率来制作一个 5 兆的 Mp3 只用了 4 分钟，并且音质很好没有失真，当然这和您的计算机的中央处理器和声卡还是有很大的关系。

2. 使用 Audacity 制作 mp3 格式的文件

Audacity 是一款免费、开放源码、易于使用的音频编辑器和录音器，可运行在 Windows、Mac OS X、GNU/Linux 及其它操作系统上。事实上，就目前而言，可以不借用任何工具而直接运行在这三个操作系统平台上的应用程序并不多，而多媒体程序则更少。这也正是 Audacity 的优势之一。因为经常要与使用不同的操作系统平台的音乐家合作，所以专业的音乐和音频工程师都喜欢在跨平台的环境下工作。在 Linux 世界里，Audacity 可能并不是属于特别高级或说功能特别强大的那一类音频编辑器，一般充当着音乐合成器的角色，但它的确是最易于使用的音频编辑器之一。

可以使用 Audacity 进行现场录音、将磁带和录音带转录为数字录音或 CD、编辑 MP3 及 WAV 音频文件、剪切、拷贝、接合及混音、改变录音的速率和音高等。Audacity 的使用非常简单。你想通过耳麦输入你说的话，只需要双击你屏幕右下角的喇叭，然后打开“选项”菜单点“属性”，然后选“录音”，确定，然后里打勾选择“麦克风”。如果你要录自己电脑上播放器播放的背景歌曲，同上设定过程，选择“立体声混音”就可以录歌曲了。合成背景音乐的时候只需要导入录好的音轨，然后一并保存成 wav 或者 mp3 就可以了。也许你对效果不满意，剪辑也很方便，你可以像编辑文字一样编辑那些波浪线。Audacity 给你提供了放大镜，时间拖曳等工具。你可以把想编辑的部分放大，这样可以剪辑得很细致，你还可以随意把音轨拖来拖去，调整到你希望的时刻，比如你希望正好和音乐同时开始说话，只要对齐这两个波浪线就可以了。工作界面见图 7。点 File 有 Save Project，建议你保存 project，这样你随时可以打开这个原始的音轨文件来修改或重新剪辑。然后你再存成 wav 格式“Export as WAV”就把多个音轨压成一个音轨。如果你想存成 mp3 格式可以选择“Export as MP3”即可。

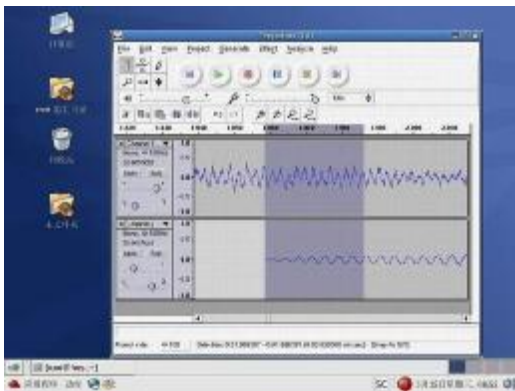


图 7 Audacity 工作界面

3. 制作视频播客

MainActor 是一个处理视频、音频的优秀软件，极好的动画视频格式转换编辑剪辑工具，自带编辑功能 AVI<-->MPG、MPG<-->AVI、动画序列等等。用于 AVI、MPG、BMP 等等互相转换，带很多滤镜，支持的文件格式包括 AVI, FLI, FLC, JPEG, MOV, TGA, GIF, MPEG-1/II 等。最新的版本可以直接捕捉、处理数码摄像机的信号。MainActor 有强大的视频编辑能力，不论是数字信号还是模拟信号均能轻松应付：输入/输出、连接、修整、加入专业过渡效果，注册后功能将十分强大。商业版本包括 MainActor Sequencer（时间轴视频序列发生器）和 MainActor Video Editor（在工业领域和多媒体最终用户中久负盛名的视频编辑软件）。同时

还在网站上提供 PDF 格式说明文档。

由于处理视频、音频对于计算机的中央处理器、显示系统、存储系统等要求较高，所以尽量提供一些高性能的硬件系统。下面看看我的硬件配置：中央处理器：Pentium4 541 3.2GHz/800MHz/1M，内存：512DDR 400，显卡：Nvidia FX5900、声卡创新 PCI 128 数码版、硬盘希捷酷鱼 7200.7 200G（7200 转 8M 缓存）。笔者的计算机硬件配置属于中等偏下。为了提高工作效率在你搭建基于 Linux 桌面环境的平台时尽量提供一些高性能的硬件系统。

软件可以在主页：<http://www.mainconcept.com/> 下载。安装软件：

```
rpm -ivh MainActor-3.6-5.i386.rpm
```

软件包管理程序会在 /usr/local/bin 目录下建立 4 个可执行程序：mave、maseg、macap、mahelp，这就是 MainActor 处理视频、音频的主程序，见图 8。其中“mahelp”是帮助文档，“macap”是一个 DV(Digital video) 数码摄像机信号捕捉软件。

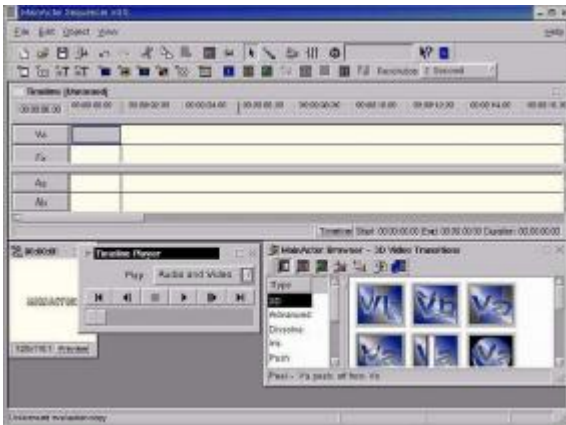


图 8 功能强大的多媒体编辑器

除了 MainActor，Brcast-2000c 也是一个选择，是一个非线性编辑软件。可以帮助你创作 videos 多媒体，应用于复制音像生产和录影。Brcast-2000c 支持以下多媒体格式：WAV, MP2 和 MP3, MPEG-2, MPEG-1、DVD, Quicktime、JPEG 和 TIFF。Brcast-2000c 的官方网址是：<http://www.heroinewarrior.com/index.php3>。

4.上传你的文件

把想要提供上传的节目文件都放在一个文件夹下面。打开你使用的 BT（Linux 下常用的是 Azureus 和 aMule）软件，指定这个文件夹为共享文件夹。打开一个播客网站（以土豆网）的“上传新节目”页面，选择你所采用的 P2P 网络，点击上传这个很小的 Torrent 种子文件就可以了。保持你的 Linux 开机，别人就可以从你的电脑上下这个节目文件了。另外如果不想使用点对点方式可以切换到 Windows 环境使用 EasyPodcast（）这个软件你的上传变得非常简单，在 Tools 菜单下的 Option 选项里设好你的 FTP 地址、用户名和密码。打开你的 mp3，再点“Creat final mp3”；点“Creat RSS”；点“send”发送即可。

附:Linux 网络环境使用播客软件经常遇到的问题:

1. 为什么我无法在工作时进行播放?

如果你是通过局域网连接因特网，那可能是网络的 Iptables 防火墙阻止了你播放远程多媒体文件。

2. 为什么我的声音播放效果很差?

声音的播放效果受网络带宽和编码算法的影响。如果播放时出现速度不均匀,跳越现象,请尝试下列方法:如果播放效果在安装程序播出测试文件是就不行,就表明声卡发生了冲突。请改变你的设置。如果测试文件质量不错,只是播放特定网站的文件时不行,有可能是网络拥塞。如果所有网站的播放效果都很差,你需要检查一下网卡或调制解调器的实际传输速度,并检查它们与计算机的连接。