

MP3 常识-内存

存储容量——容量是 MP3 播放器的关键指标之一，本机容量即为 MP3 播放器的内置内存（Flash Memory）的容量大小，存储容量的单位为 MB 或是 GB。目前 MP3 的存储容量有 32MB、64MB、128MB、256MB、512MB，除此之外还有硬盘式 MP3，这类 MP3 的特点是容量大（10GB.....40GB），价格高。总之，内存越大可存储的音乐就越多，一般来说，32MB 内存可以存 MP3 格式的音乐 6~7 首歌，可以播放半小时左右。除内置内存外，一般来说 MP3 播放器的内存还有可扩充内存。

内置内存——内置内存即内置固化在 MP3 播放器内的内存，就像电脑的硬盘一样，决定了你的 MP3 的容量大小。从早期的 16M、32M 到现在的 64M、128M、256M、以及已经出现的 512M、10GB.....。一般来说，我们常使用的 128Kbps 压缩率的 MP3 每首大约 3~5M，所以 128M 内存可以存放这样的歌曲 30 首左右。

扩充内存——可在 MP3 播放器内置固化内存的基础上，像给自己的电脑增加容量一样的方式来扩充容量。不同的是这个增加的闪存根据 MP3 的不同，可以有 CF 卡、SM 卡、MMC 卡、SD 卡等多种选择。CF 卡是早期 MP3 使用的，现在因为体积和耗电的原因已被淘汰；目前 MP3 上用得最多的扩充卡应属 SM 卡；MMC 卡属第二代的扩展卡，用得也比较多；SD 卡是在 MMC 卡基础上发展出来的，所以它也向下兼容（就是说如果你的 MP3 支持 SD 卡，那么它一般也可以支持 MMC 卡，但反过来 MMC 卡插槽的 MP3 就不支持 SD 卡）。除了上面列举的几种卡外，SONY 还自推一种记忆棒（Memory Stick）的扩展卡，一般只用在 SONY 的机型上，很少看到其他产品使用

MP3 常见问题解答大集合

1. 制作 MP3/WMA 简介

<http://www.imp3.net/bbs/index.php?showtopic=43931> 2. WMA 和

MP3 哪个更好？

在低码率的时候用 WMA 好，高码率用 MP3 比较好。高码率时 WMA 并不能体现其体积上的优势，所以我们为了达到较高的音质仍选择 MP3，为了减小体积可以选择 VBR MP3。一般来说我们为达到可以忍受的音质 WMA 的压缩率为 64KBPS，MP3 为 128KBPS，两者的音质是很接近的。

3. 使用 WMP（windowsmediaplayer）制作 wma 时，怎样选择非版权保护？ 在

WMP 的菜单“工具”——“选项”——“复制音乐”中去除“保护内容”前面的“勾”。（即不选择），然后在制作 wma 文件就可以了。

4. 什么是 VBR？如何制作 VBR 的 WMA 和 MP3？

VBR 是可变编码率， variable bitrate rate，可以在文件大小相同的情况下（与CBR相比，恒定编码率）提高音质，MP3 和 WMA 都支持 VBR。

VBR 的 WMA 制作必须安装 WMP9，然后在工具选项—复制音乐—格式选择 windowsmedia 音频可变比特率，或者使用 EasyCD-DAExtractor5.0（必须在安装了 WMP9 的情况下使用）。目前实验的结果，180TC 可支持 VBR 的 wma，只要支持 VBR 的 mp3 以及普通 wma 文件的 mp3 机都可以支持 VBR 的 wma。VBR MP3 制作使用 LAME 为核心的 MP3 编码器都可以，非常的常见，这里也就不详细描述了。

具体参见《MP3 常用数字音频格式实用宝典》

5. 如何使用 WinAmp 把 Mp3 文件转换成 WMA 文件？

运行 WinAmp，打开 WinAmp 的 preferences 对话框，在 Plug-ins 中点击左边的 Output 项，在右边的框中选中：Nullsoft WMA Output plug-ins v0.90(x86) (OUT_DISK.DLL) 选项，点击下面的 Configure 按钮，打开“WMA Output Configuration”对话框，在 Output directory 中选择存放 WMA 歌曲的路径，在 Output format 选项中，samplerate 选择 44100Hz，Bitrate 选择 48kbps，Channels 选择 Stereo，单击 Close。这样只要把其它类型的音乐文件拖到 WinAmp 上就可以制作 WMA 音乐了，但是在制作时，要关闭 WinAmp 的循环功能。如果需要正常播放 Mp3 文件，记得要把设置改回来。

6. 目前的 MP3 支持 MP3pro 吗？

目前的 mp3 机应该没有正式支持 mp3pro 的，也就是说，虽然你制作的 mp3pro 文件可以在 mp3 机上播放，但是实际上只放了其中一条数据流，音质达不到 mp3pro 的效果。

7. 如何制作 MP3pro？

相关链接：<http://www.imp3.net/lb5000/cgi-bin/topic.c...pic=30&show=150>

8. 磁带怎样转成 MP3 或者其他形式的媒体文件？

对于具备 NE-IN 直接编码的 MP3 可以利用音频线对连磁带机，直接将磁带的內容录制为 MP3，或者将磁带机与电脑声卡的 NE IN 接口相连，使用 TotalRecorder 等录音软件将其录制为 MP3、WMA 或者 OGG 文件，缺点是录制时间与播放时间为 1:1，所以建议不是万不得已不要使用这种方法，网上多可以找到合适匹配的文件，尤其是英语学习 MP3。一般制作英语学习的 MP3 压缩率为 16KBPS 到 32KBPS，采样率为 22KHZ 就可以了。

9. RM 文件如何转成 MP3 文件？

使用 Streambox Ripper 对 RM 文件进行批处理。相关链接：

<http://www.imp3.net/lb5000/cgi-bin/topic.c...pic=13&show=180> 10. 如何将

RAM 文件转为 MP3?

RM 转 MP3 专用工具 Ripper V2.0 可以将 RM 及 RAM 转为 MP3 文件。

<http://www.stsky.net/soft/665.html> 11. 如何制

作 OGG 文件?

4U WMA MP3 Converter, 网上还有很多类似的软件可以制作 OGG 文件, 目前 IRIVER 的 MP3 已经可以支持 OGG 的播放了: <http://www.mp4cn.com/锂st.asp?id=1408>

12. 如何将 OGG 转 WMA?

可以使用 Advanced WMA Workshop 进行转换: <http://www.mp4cn.com/锂st.asp?id=452>

如果不能使用请继续搜索类似软件。

完全没有必要。因为转换后的文件音质不会比音源还高, 所以 128K 的文件不管怎么转换, 音质都不会提高, 哪怕是还原成 wav 文件。同理低压缩率的音频文件转为高压缩率的音频文件音质是不会有提高的。音色的改善并不代表音质的提高。所以说 NETMD 的使用者将 MP3 转为 ATRAC3, ATRACPLUS 是不会提高音质的, 而且也比较耽误时间。

常见音频格式面面观

1、PCM 编码

PCM 脉冲编码调制是 Pulse Code Modulation 的缩写。前面的文字我们提到了 PCM 大致的工作流程, 我们不需要关心 PCM 最终编码采用的是什么计算方式, 我们只需要知道 PCM 编码的音频流的优点和缺点就可以了。PCM 编码的最大的优点就是音质好, 最大的缺点就是体积大。我们常见的 AudioCD 就采用了 PCM 编码, 一张光盘的容量只能容纳 72 分钟的音乐信息。

2、WAVE

这是一种古老的音频文件格式, 由微软开发。WAV 是一种文件格式, 符合 PIFFResourceInterchangeFileFormat 规范。所有的 WAV 都有一个文件头, 这个文件头音频流的编码参数。WAV 对音频流的编码没有硬性规定, 除了 PCM 之外, 还有几乎所有支持 ACM 规范的编码都可以为 WAV 的音频流进行编码。很多朋友没有这个概念, 我们拿 AVI 做个示范, 因为 AVI 和 WAV 在文件结构上

是非常相似的，不过 AVI 多了一个视频流而已。我们接触到的 AVI 有很多种，因此我们经常需要安装一些 Decode 才能观看一些 AVI，我们接触到比较多的 DivX 就是一种视频编码，AVI 可以采用 DivX 编码来压缩视频流，当然也可以使用其他的编码压缩。同样，WAV 也可以使用多种音频编码来压缩其音频流，不过我们常见的都是音频流被 PCM 编码处理的 WAV，但这不表示 WAV 只能使用 PCM 编码，MP3 编码同样也可以运用在 WAV 中，和 AVI 一样，只要安装好了相应的 Decode，就可以欣赏这些 WAV 了。

在 Windows 平台下，基于 PCM 编码的 WAV 是被支持得最好的音频格式，所有音频软件都能完美支持，由于本身可以达到较高的音质的要求，因此，WAV 也是音乐编辑创作的首选格式，适合保存音乐素材。因此，基于 PCM 编码的 WAV 被作为了一种中介的格式，常常使用在其他编码的相互转换之中，例如 MP3 转换成 WMA。

3、MP3 编码

MP3 作为目前最为普及的音频压缩格式，为大家所大量接受，各种与 MP3 相关的软件产品层出不穷，而且更多的硬件产品也开始支持 MP3，我们能够买到的 VCD/DVD 播放机都很多都能够支持 MP3，还有更多的便携的 MP3 播放器等等，虽然几大音乐商极其反感这种开放的格式，但也无法阻止这种音频压缩的格式的生存与流传。MP3 发展已经有 10 个年头了，他是 MPEG(MPEG: Moving Picture Experts Group) Audio Layer-3 的简称，是 MPEG1 的衍生编码方案，1993 年由德国 Fraunhofer IIS 研究院和汤姆生公司合作发展成功。MP3 可以做到 12:1 的惊人压缩比并保持基本可听的音质，在当年硬盘天价的日子里，MP3 迅速被用户接受，随着网络的普及，MP3 被数以亿计的用户接受。MP3 编码技术的发布之初其实是非常不完善的，由于缺乏对声音和人耳听觉的研究，早期的 mp3 编码器几乎全是以粗暴方式来编码，音质破坏严重。随着新技术的不断导入，mp3 编码技术一次一次的被改良，其中有 2 次重大技术上的改进。

VBR: MP3 格式的文件有一个有意思的特征，就是可以边读边放，这也符合流媒体的最基本特征。也就是说播放器可以不用预读文件的全部内容就可以播放，读到哪里播放到哪里，即使是文件有部分损坏。虽然 mp3 可以有文件头，但对于 mp3 格式的文件却不是很重要，正因为这种特性，决定了 MP3 文件的每一段每一帧都可以单独的平均数据速率，而无需特别的解码方案。于是出现了一种叫 VBR (Variable bitrate, 动态数据速率) 的技术，可以让 MP3 文件的每一段甚至每一帧都可以有单独的 bitrate，这样做的好处就是在保证音质的前提下最大程度的限制了文件的大小。这种技术的优越性是显而易见的，但要运用确实是一件难事，因为这要求编码器知道如何为每一段分配 bitrate，这对没有波形分析的编码器而言，这种技术如同虚设。正是如此，VBR 技术并没有一出现就显得光彩夺目。

1、无声时代的 FLC

FLC、FLI 是 Autodesk 开发的一种视频格式，仅仅支持 256 色，但支持色彩抖动技术，因此在很多情况下很真彩视频区别不是很大，不支持音频信号，现在看来这种格式已经毫无用处，但在没有真彩显卡没有声卡的 DOS 时代确实是最

好的也是唯一的选择。最重要的是，Autodesk 的全系列的动画制作软件都提供了对这种格式的支持，包括著名的 3DStudioX，因此这种格式代表了一个时代的视频编码水平。直到今日，仍旧有不少视频编辑软件可以读取和生成这种格式。但毕竟廉颇老矣，这种格式已经被无情的淘汰。

2、载歌载舞的 AVI

AVI——AudioVideoInterleave，即音频视频交叉存取格式。1992年初 Microsoft 公司推出了 AVI 技术及其应用软件 VFW（Video for Windows）。在 AVI 文件中，运动图像和伴音数据是以交织的方式存储，并独立于硬件设备。这种按交替方式组织音频和视像数据的方式可使得读取视频数据流时能更有效地从存储媒介得到连续的信息。构成一个 AVI 文件的主要参数包括视像参数、伴音参数和压缩参数等。AVI 文件用的是 AVI RIFF 形式，AVI RIFF 形式由字串“AVI”标识。所有的 AVI 文件都包括两个必须的 LIST 块。这些块定义了流和数据流的格式。AVI 文件可能还包括一个索引块。

只要遵循这个标准，任何视频编码方案都可以使用在 AVI 文件中。这意味着 AVI 有着非常好的扩充性。这个规范由于是由微软制定，因此微软全系列的软件包括编程工具 VB、VC 都提供了最直接的支持，因此更加奠定了 AVI 在 PC 上的视频霸主地位。由于 AVI 本身的开放性，获得了众多编码技术研发商的支持，不同的编码使得 AVI 不断被完善，现在几乎所有运行在 PC 上的通用视频编辑系统，都是以支持 AVI 为主的。AVI 的出现宣告了 PC 上哑片时代的结束，不断完善的 AVI 格式代表了多媒体在 PC 上的兴起。

说到 AVI 就不能不提英特尔公司的 Indeo video 系列编码，Indeo 编码技术是一款用于 PC 视频的高性能的、纯软件的视频压缩/解压解决方案。Indeo 音频软件能提供高质量的压缩音频，可用于互联网、企业内部网和多媒体应用方案等。它既能进行音乐压缩也能进行声音压缩，压缩比可达 8:1 而没有明显的质量损失。Indeo 技术能帮助您构建内容更丰富的多媒体网站。目前被广泛用于动态效果演示、游戏过场动画、非线性素材保存等用途，是目前使用最广泛的一种 AVI 编码技术。现在 Indeo 编码技术及其相关软件产品已经被 Ligos Technology 公司收购。随着 MPEG 的崛起，Indeo 面临着极大的挑战。

3、容量与质量兼顾的 MPEG 系列编码

和 AVI 相反，MPEG 不是简单的一种文件格式，而是编码方案。

MPEG-1（标准代号 ISO/IEC11172）制定于 1991 年底，处理的是标准图像交换格式（standard interchange format, SIF）或者称为源输入格式（Source Input Format, SIF）的多媒体流。是针对 1.5Mbps 以下数据传输率的数字存储媒质运动图像及其伴音编码（MPEG-1 Audio, 标准代号 ISO/IEC11172-3）的国际标准，伴音标准后来衍生为今天的 MP3 编码方案。MPEG-1 规范了 PAL 制（352*288，25 帧/S）和 NTSC 制（为 352*240，30 帧/S）模式下的流量标准，提供了相当于家用录象系统（VHS）的影音质量，此时视频数据传输率被压缩至 1.15Mbps，其视频压缩率为 26:1。使用 MPEG-1 的压缩算法，可以把一部 120 分钟长的多

媒体流压缩到 1.2GB左右大小。常见的 VCD就是 MPEG-1 编码创造的杰作。MPEG-1 编码也不一定要按 PAL/NTSC 规范的标准运行，你可以自由设定影像尺寸和音视频流量。随着光头拾取精度的提高，有人把光盘的信息密度加大，并适度降低音频流流量，于是出现了只要一张光盘就存放一部电影的 DVCD。DVCD 碟其实是一种没有行业标准，没有国家标准，更谈不上是国际标准的音像产品。

当 VCD开始向市场普及时，电脑正好进入了 486时代，当年不少朋友都梦想拥有一块硬解压卡，来实现在 PC 上看 VCD的夙愿，今天回过头来看看，觉得真有点不可思议，但当时的现状就是 486的系统不借助硬解压是无法流畅播放 VCD的，上万元的 486系统都无法流畅播放的 MPEG-1被打上了贵族的标志。随着奔腾的发布，PC 开始奔腾起来，直到后来 Windows Media Player 也直接提供了 MPEG-1的支持，至此 MPEG-1 使用在 PC 上已经完全无障碍了。

MPEG-2（标准代号 IOS/IEC13818）于 1994 年发布国际标准草案（DIS），在视频编码算法上基本和 MPEG-1相同，只是有了一些小小的改良，例如增加隔行扫描电视的编码。它追求的是大流量下的更高质量的运动图象及其伴音效果。MPEG-2的视频质量看齐 PAL或NTSC的广播级质量，事实上 MPEG-1也可以做到相似效果，MPEG-2更多的改进来自音频部分的编码。目前最常见的 MPEG-2 相关产品就是 DVD了，SVCD也是采用的 MPEG-2的编码。MPEG-2还有一个更重要的用处，就是让传统的电视机和电视广播系统往数码的方向发展。

MPEG-3 最初为 HDTV 制定，由于 MPEG-2 的快速发展，MPEG-3 还未彻底完成便宣告淘汰。

MPEG-4于1998年公布，和 MPEG-2所针对的不同，MPEG-4追求的不是高品质而是高压缩率以及适用于网络的交互能力。MPEG-4提供了非常惊人的压缩率，如果以 VCD画质为标准，MPEG-4可以把 120分钟的多媒体流压缩至 300M。MPEG-4标准主要应用于视像电话(Video Phone)，视像电子邮件(Video Email)和电子新闻(ElectronicNews)等，其传输速率要求较低，在 4800-64000bits/sec之间，分辨率为 176X144。MPEG-4 利用很窄的带宽，通过帧重建技术，压缩和传输数据，以求以最少的数据获得最佳的图象质量。

MJPEG，这并不是专门为 PC 准备的，而是为专业级甚至广播级的视频采集与在设备端回放的准备的，所以 MJPEG 包含了为传统模拟电视优化的隔行扫描电视的算法，如果在 PC上播放 MJPEG编码的文件，效果会很难看（如果你的显卡不支持 MJPEG 的动态补偿），但一旦输出到电视机端，你立刻会发现这种算法的好处。

4、属于网络的流媒体

RealNetworksRealVideo，采用的是 RealNetworks 公司自己开发的 RealG2 Codec，它具有很多先进的设计，例如，SVT（Scalable Video Technology）；双向编码（Two-Encoding，类似于 VBR）。RealMedia 音频部分采用的是RealAudio，可以接纳很多音频编码方案，可实现声音在单声道、立体声音乐不

同速率下的压缩。最新的 RealAudio 竟然采用 ATRAC3 编码方案，以挑战日益成熟的 MP3。

Windows Media，视频编码采用的是非常先进的 MPEG-4 视频压缩技术，被称作 Microsoft MPEG-4 Video Codec，音频编码采用的是微软自行开发的一种编码方案，目前没有公布技术资料，在低流量下提供了令人满意的音质和画质。最新的 Windows Media Encoding Utility V8.0 将流技术推向到一个新的高度，我们常见的 ASF、WMV、WMA 就是微软的流媒体文件。事实上我们常见的 MPG 文件，也具有流媒体的最大特征——边读边放。

MP3 和 MP4 的区别

MP3 技术在几年前就已经出现了。在一张普通的音乐 CD 上，所能容纳的不过是 60 到 90 分钟的音乐（15 首左右的歌曲），但是如果利用 MP3 技术，在同等容量的 CD 上所能容纳的歌曲数将会是普通 CD 的十倍！

--- MP3 是利用 MPEG Audio Layer 3 的技术，用 1:10 甚至 1:12 的压缩率，将普通声音信息压缩，但在人耳听起来，却并没有什么失真。

--- 在 Internet 上有许多能播放 MP3 文件的软件，比如 winamp 就是不错的一个。如果您的声卡还支持 SRS 技术（本刊上期曾有介绍），那么您一定会欣赏到更为美妙的 MP3 音乐。

如果是指媒体格式的话：

MP3 音乐压缩格式的编码算法取自于 MPEG-1 Audio Layer 3，即它是 MPEG-1 音频编码算法的一部分。MP3 不仅压缩率高，而且压缩后音乐的保真度也高，因此很受 Internet 用户的欢迎。另一方面，MP3 也带来了版权保护方面的问题，为此不少公司都在研究可以有效保护版权的新的音乐压缩格式，MP4 就是由 Global Music Outlet 公司设计的一种格式，虽然 MPEG4 也常被简称为 MP4，但两者之间没有任何关系。

与 MP3 相比，MP4 的压缩率和保真度都更高，MP4 文件是可执行文件，内部嵌入了播放器，并且保存有原始版权拥有者的 web 地址和版权声明。除此之外，MP4 还使用了一种特殊的数字水印技术，即使通过 FM/AM 广播播放 MP4 音乐，也能够检测出音乐的来源。MP4 在版权保护方面作出了很多新的尝试，估计会受到出版商的欢迎，但肯定无法像 MP3 那样受到广大 Internet 用户的欢迎。

如果是指播放器的话：

我们知道，MP3 播放器最大的不足，就是“只闻其声，不见其人”，虽然市场也出现不少彩屏大容量 MP3，但是，一般都停留在看图片的水准上，无法欣赏视频文件，这不得不说是一个遗憾。而 MP4 就不同，它能听能看，娱乐功能丰富，是数字化时代娱乐新秀，比 MP3 前进一大步。目前，国际厂商大多把 MP4 都视为自己旗帜性产品，将众多流行功能加入 MP4 中，其中就出现类似 ARCHOS 公司 AV400 这样的全能掌上影院，AV400 凭借视频播放、音频播放、视频录制、录音笔、视频输出、移动硬盘、数码相机伴侣功等近 10 种功能

一举获得“全能数码娱乐王”的称号，同时，市场上其他 MP4 功能也分非常丰富，MP4 成为多功能数码产品的代表，数字时代的娱乐先锋。

以 ARHCOS 的 AV420 为例子，配备 20GB 硬盘，可存放 MPEG-4 格式电影超过 30 部，录放音乐达 5000 首，存储数码相片达上万张,通过一根电视传输线从电视上录制（或定时录制）80 到 40 小时的电视节目。3.5 英寸 TFT 彩色液晶屏能以 DVD 画质播看数字电影、录制的电视和数码相片，还有出色视频回放和视频输出功能；兼容 MP3 数字音乐播放，立体声 MP3 音乐 30-320 千位/秒解码，几近 CD 音质，支持 CBR、WMA、AAC 格式音乐；支持 CF 卡插槽，可作数码伴侣，采用 USB2.0 快速传输接口，可作移动硬盘。业内认为：这种兼容了 MP3，基于“MEGP-4"动态图像解码技术，可以在高真彩 TFT 屏上实现“随身看”（电影）的袖珍式数码娱乐产品，正以强大的影音功能接过“MP3"的魔杖，指引着移动数码发展的路向。

不过 MP3 和 MP4 虽然名字相近，但是并不完全是替代品，MP4 的出现并不是为了终结 MP3。MP3 和 MP4 的关系就好像 CD 和 DVD 的关系，他们面向的消费者虽然部分重叠，但是并不等同，MP3 主要面向音乐爱好者，在 MP3 音乐播放方面，MP3 表现出色，并且 MP3 价格较低，近几年普及非常迅速。而 MP4 更加注重视频功能和未来数字娱乐功能，着眼于数字娱乐时代，他们两者定位差别较大。目前，MP3 进入快速增长时期，并且慢慢向成熟期过渡，市场已经形成较大规模。而 MP4 则处于市场导入期，自从 2002 年，法国 ARCHOS 公司发布第一款 MP4 掌上影院之后，众多企业看好 MP4 的发展态势，随着索尼、微软、三星等众多厂商的加入，MP4 呈现出强劲的发展势头，成为移动数码最新的增长亮点，发展潜力更胜过 MP3，3-5 年左右就将在国内形成近百亿的大市场。MP3 和 MP4 将在较长的时间内共存，共同发展。

从 1978 年索尼发明 Walkman，随身音乐就来到人们身边。一直到公元 2004 年，随身听经历了磁带式随身听、CD、MD 的过程，到今天，已经发展到 MP3 数码随身听，随身听音乐变得更加便携，更加时尚，其实就 MP3 而言，随着音质的进一步加强，音质已经接近 CD 品质，随身听“听”的功能发展到最巅峰。不少厂商开始从其他方面考虑消费者的需求，于是乎市场上开始出现大量多功能 MP3，甚至于还出现法国 ARCHOS 公司的 Gmini400 这种能看电影玩游戏的 MP3 播放器。所以就技术的发展和趋势而言，整合多功能将会是 MP3 的最终方向。但是，即使 MP3 市场增长情况惊人，MP3 还是只能局限在“听”的世界中，而为了满足人们随身“看”的需求，法国著名移动数码厂商 ARCHOS 公司于 2002 年提出了 MP4 掌上影院概念，并且发布全球首款 MP4 播放器，MP4 听起来和 MP3 名称非常接近，但是，两者之间功能相差甚远。MP4 主要优势在于视频方面，完善的视频功能能实现人们随身看电影的梦想。

我们知道，MP3 播放器最大的不足，就是“只闻其声，不见其人”，虽然市场也出现不少彩屏大容量 MP3，但是，一般都停留在看图片的水准上，无法欣赏视频文件，这不得不说是一个遗憾。而 MP4 就不同，它能听能看，娱乐功能丰富，是数字化时代娱乐新秀，比 MP3 前进一大步。目前，国际厂商大多把 MP4 都视为自己旗帜性产品，将众多流行功能加入 MP4 中，其中就出现类似 ARCHOS 公司 AV400 这样的全能掌上影院，AV400 凭借视频播放、音频播放、视频录制、录音笔、视频输出、移动硬盘、数码相机伴侣功等近 10 种功能一举获得“全能数码娱乐王”的称号，同时，市场上其他 MP4 功能也分非常丰富，MP4 成

为多功能数码产品的代表，数字时代的娱乐先锋。

以 ARHCOS 的 AV420 为例子，配备 20GB 硬盘，可存放 MPEG-4 格式电影超过 30 部，录放音乐达 5000 首，存储数码相片达上万张,通过一根电视传输线从电视上录制（或定时录制）80 到 40 小时的电视节目。3.5 英寸 TFT 彩色液晶屏能以 DVD 画质播看数字电影、录制的电视和数码相片，还有出色视频回放和视频输出功能；兼容 MP3 数字音乐播放，立体声 MP3 音乐 30-320 千位/秒解码，几近 CD 音质，支持 CBR、WMA、AAC 格式音乐；支持 CF 卡插槽，可作数码伴侣，采用 USB2.0 快速传输接口，可作移动硬盘。业内认为：这种兼容了 MP3，基于“MEGP-4"动态图像解码技术，可以在高真彩 TFT 屏上实现“随身看”（电影）的袖珍式数码娱乐产品，正以强大的影音功能接过“MP3"的魔杖，指引着移动数码发展的路向。

不过 MP3 和 MP4 虽然名字相近，但是并不完全是替代品，MP4 的出现并不是为了终结 MP3。MP3 和 MP4 的关系就好像 CD 和 DVD 的关系，他们面向的消费者虽然部分重叠，但是并不等同，MP3 主要面向音乐爱好者，在 MP3 音乐播放方面，MP3 表现出色，并且 MP3 价格较低，近几年普及非常迅速。而 MP4 更加注重视频功能和未来数字娱乐功能，着眼于数字娱乐时代，他们两者定位差别较大。目前，MP3 进入快速增长时期，并且慢慢向成熟期过渡，市场已经形成较大规模。而 MP4 则处于市场导入期，自从 2002 年，法国 ARCHOS 公司发布第一款 MP4 掌上影院之后，众多企业看好 MP4 的发展态势，随着索尼、微软、三星等众多厂商的加入，MP4 呈现出强劲的发展势头，成为移动数码最新的增长亮点，发展潜力更胜过 MP3，3-5 年左右就将在国内形成近百亿的大市场。MP3 和 MP4 将在较长的时间内共存，共同发展。

MP3 如何保养？

MP3 播放器作为当今时尚的电子产品，已经进入了各大、中用户的手中，日常使用过程中良好的保养能够大大延长产品的使用寿命，同时也能降低产品的故障率。在使用播放器的过程中，我们应注意以下几点：对于主机来说，由于他是经常放在自己身体上的，所以 MP3 是相当容易磨损的机器，和手机差不多的携带率，但是中、高档机器比如奥美嘉数码系列做工很优秀，所以也不会在使用时有太大的问题。主要还是在使用过程中注意以下几个问题：

1. 对于 MP3 播放器机身来说，由于它是经常携带在用户身上的，因此很容易遭遇被摔、磨损等情况。因此，随身携带时要放好，不要划伤机体。在购买产品时，厂家往往会送一个小的布口袋，不要小看这个布袋，这个东西可以让你的机器免去很多伤害。否则的话，再好的产品，机器的外壳也会出现伤痕的。奥美嘉数码系列就会附送一个精美的绒线小口袋，既精致又可爱。
2. 如果你是体积较大的机器的话，机体的保养可是要注意的，要经常清洗机身，因为现在的 MP3 在设计的时候，已经把机体设计的够精细了，如果有许多灰尘等不必要的东西在里边，都对机器的运行有影响。
3. 电池这个东西也必须说一下，必须科学使用干电池及充电电池，不要在机器里放置过久，以防电池破损漏出液体而腐蚀损坏机身。对于使用可充电锂电池的产品而言，每次使用的时候，最好是在用完全部电后再充电，不然电池的记忆效应可能导致电池寿命缩短干电池及充电电池不要在机器里放置过久，以防漏液损坏机身。
4. 防潮是电子产品永恒的主题。MP3 播放器属于精密电子器件，潮湿往往会导致产品内部积水，最终出现腐蚀芯片、导致线路短路的情况而损坏。要注意防潮湿和防磁，特别是芯片。他可以说是机器最重要的心脏，防止损害才能保证是用长久。前面提到的比如奥美嘉既精致又可爱的绒线小口袋也同样具有这个功能。
5. 日常使用中，特别是在收听时不要把音量开得太大，听音时间也不宜过长，以免损害听力。不得不说，现在的朋友经常把音量放的很大，

这样的后果我想你在今后的日子里就会知道了。我们要科学的应用优秀的产品，享受优异的性能表现。 6.由于 MP3 的体积小，内部电路复杂且密集，如有故障一般不要自行打开修理，应到专业的维修店进行检修。 7.最后要说的是MP3 的耳机，在整套MP3 设备中，耳机也算是其中比较娇弱的一部分，耳机损坏或音质下降的原因有多种，包括：经常缠绕耳机线，以致内线断开；经常在多尘环境中使用，鼓膜沾有尘灰，表现是放音时带有滋滋的响声(当然还有另外一种原因是鼓膜裂开了)。在听的时候音量当然不能过大，一旦鼓膜出了不可修复的问题，那只好考虑换一副喽，因此耳机的保养也是很重要的。基本的知识就介绍这么一些，最主要的还是要看你的爱惜情况了。懂得爱护的人，一般机器都可以使用相当长的时间，但是不会的人，却伤害了自己，也伤害了机器，爱护你的 MP3 爱机应该从平时做起。

分享 MP3 修机经验谈

本文属网上转发,偶在浏览网页时看到,好文章发出来.大家看.(里有不当之处,等有空我再修改下,先将就着看吧)

MP3 常见故障处理：

在使用 MP3 随身听的过程中，总会碰到这样或者那样的问题。而实际上 90% 以上 MP3 故障问题都是比较简单的问题，完全可以通过自己动手来解决。这次为大家带来下面的文章，希望能为大家解决问题带来方便。

一、播放的音乐名称是乱码的现象

解决方法：这个问题主要和你的 MP3 音乐文件附带的文件信息不正确有关，解决的方法就是直接用 WINAMP 等播放工具将音乐文件信息去除，就是右键点击播放列表中的音乐文件，选“音乐文件信息”，在出现的对话框中将 ID3v1 和 ID3v2 项目中的文件信息全部清空就行。

二、用户误用Windows的格式化程序对 MP3 进行格式化，此时开机时屏幕上会显示“!Media Error”，随后会自动关机。

解决方法：只要重新用的驱动程序进行格式化就可以了。

三、机器开启不了

解决方法：就目前来看，当机器开启不了时 90% 以上的原因是由于用户的各类误作导致 MP3 内部的固件（Firmware）损坏造成的。只要对其进行重新格式化并写入 Firmware 就可。可将电池拿下，按住播放键不放，连上电脑，运行驱动程序，然后进行格式化及固件升级即可。

四、用户用光盘自带的驱动进行升级后，只能显示繁体中文

解决方法：上网下载简体中文的固件，然后照上面的步骤重新用的驱动程序进行升级并格式化就可以了！

五、用户升级到一半，因为意外原因突然终止，导致机器无法开启

解决方法：将电池拿下，按住播放键不放，连上电脑，运行驱动程序，然后进行格式化及固件升级即可。

六、用户反映机器会自动关闭

解决方法：菜单中有一选项为关闭设置，可设置当长时间不用时，机器自动关闭。

播放中产生的问题： 七、播放时，音乐出现断断续续的停顿 解决方法：1、机器感染病毒：请重新格式化机器。2、歌曲有问题：可能是歌曲压缩格式不同，请更换歌曲试一下。 有的是由于在从电脑下载文件到 MP3 时，USB 接口的接触不良引起的，建议重新插拔几下，或更换另一个 USB 接口下载，或更换 USB 延长线，或换一台电脑下载试试看。（没有办法的办法） 八、为什么我的MP3 出现英文“Error!Reformat Internal media with”？ 解决方法：1：用户用了 FAT32 的文件系统格式化MP3 播放器。2：用了与其不配套的驱动程序 Firmware DownLoad 您的 MP3。 第一种情况可以用最新的驱动软件所附带的刷新工具重新刷新一下 MP3 即可解决该种情况。 九、MP3 播放器出现开机 LOGO 后不能播放？ 解决方法：把 MP3 机和计算机连接，用驱动程序附带的格式化工具或更新程序方式重新刷新一下 MP3 即可解决该种情况。 十、有的 MP3 格式文件在 MP3 播放器上能够播放，有的不能播放？ 解决方法：出现有的 MP3 格式能够播放，有的不能播放的主要原因是它们的压缩格式层次不一样的。普遍 MP3 只支持用第三层压缩的 MP3，而用第一、二层压缩的只能在电脑中播放，在 MP3 播放器中不能播放。您也可以去网上下载一个 MP3 转换工具把它转换成标准的 MP3 格式。

十一、MP3 机只能存储数据，而不能播放 MP3 文件，或没有声音。 解决方法：1、音量太小，请调节音量。2、内存格式化的系统不正确，请用“FAT”系统重新格式化。这种情况很有可能使用其他格式的文件系统格式化了MP3。mp3 一般默认的文件系统为FAT 文件系统，而用其他格式的文件系统格式化后很有可能不能播放，只能作 U 盘使用。具体使用中的问题： 十二、MP3 机的容量比实际的少？ 解决方法：1、有方案程序在内，不同的方案占用的空间不同，可能会有一定的出入。2、是否有隐藏文件，将查看模式更改为显示所有文件 后重新查看一下属性。还有就是 MP3 的内核程序存储在存储器里面。 十三、找不到盘符 解决方法：1、驱动没安装或使用不当：在 WIN98 上需要安装驱动重新启动电脑后，才可插上 MP3 使用；安装后，由于WIN98 刷新设备时间太长，不重新启动电脑的情况下，大多情况是找不到的；如安装程序不对应或没安装需要找到对应的驱动重新安装。 2、接触不良：如连线松动或插的不到位，都容易引起接触不良，找不到设备，重新插拔连线如还不行，则需要拆机器焊接接口处，最好发回厂家由厂家解决。 3、由于连线：有些 mp3 为了控制耗电量，降低了机器的功率，可能会由于连线而造成功率不足找不到设备，可直接插在电脑上；已有可能因为连线不通而造成，可更换连线。 4、开关机状态不同：有的需要开机连机，有的需要关机连机。 5、检查PC 机的 BIOS 是否能使（正确为：USB ENABLED,不正确为：USB DISABLED)。 6、电脑软件混乱，造成 IO 地址分配冲突。

十四、按键问题 解决方法：1、检查“HOLD”开关是否置于锁键位置，将其置于非锁键位置。2、在歌曲播放或停止时，相同按键功能不一样，请翻看说明书或多试一下。3、如按键落，请将机器送维修站维修。 十五、不开机的现象 解决方法：1、丢程序：在 MP3 上上传数据时，不正确插拔机，容易出现丢程序，使得机器不开机，避免此现象的方法是点击移动存储标记属性中的停止使用，在电脑提示可以拔下移动存储时正确拔下 MP3；解决方法有从网上下载修补程序，安装在电脑上后，使用其程序对机器进行格式化，如解决不了，可发回 厂家重新写程序。 2、接触不良：由于平时经常更换电池，容易引起电池弹簧松动，导致接触不良，线路不通，无法开机，避免方法是平时换电池时，轻拿轻装；解决方法是打开机壳，焊接一下线路松动处。 3、线路板或方案出现问题：此种情况将机器发回厂家由其解决。4、是否安装电池？是否装反？是否耗尽？ 十六、自动关机的现象 解决方法：1、电池不足： 更换电池即可解决。2、程序设置：在极其电源管理中，设定了自动关机的时间，调整即可。 3、无意碰撞：有些机器，关机键设定时间太短，无意间碰到引起关机，解决方式是妥善放

置避免与其它东西碰撞。 十七、持续死机 解决方法：1：有保修赶紧送去。2：没有的话，当 U 盘用.....

关于 MP3 的使用中几个常见的[错误认识]

1 带电池下载 MP3 很多人下载 MP4 的时候 喜欢带电池工作 甚至认为 没有电池 MP3 无法下载

其实这个是错误的 我们一般人都知道 我们在拉电灯的时候 最容易在开灯的一瞬间 灯泡闪了 而 MP3 也是这个样子 带电池 当数据线接触不好的时候 就容易出现这个现象 所以 我建议大家 最好不要带电池下载 MP3

2 格式化 MP3 的时候 一定不能用 FAT32 很多人的 MP3 格式错误的时候 往往还伴随无法用FAT来格式化 其实我们只要先用FAT 32来格式化 然后在用FAT 格式化就可以了

3 冲电的MP3 在充电的时候不能使用 这个观点完全错误 你知道在MP3 插上充电器的时候 按着MODE 或 M 键 完全可以边充电边享受音乐 只是要注意 充电器一定要插牢 防止出现 1 的故障

三星 mp3 常见问题解答！

YP-55/35 开机显示 Please reformat

YEPP-55/35 在开机时出现“Please reformat”的字样需要格式化机器,但是不要直接在电脑

上格式化,建议您使用随机带的光盘软件格式化机器（格式化会将已前的信息全部删除掉），

请参考以下方式操作：

先将随机带的光盘放在电脑中会自动安装软件,再从“开始”菜单里的“程序”中运行

“Samsung YP-55”/“Samsung YP-35”中的“YP-55 format”/“YP-35 format”.注意应当先用 USB 线将 MP3 连接电脑,再点击“start”.进度条走完以后,点击“close

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/508131042012006112>