

便携式耳机放大器

使用说明书

操作本机之前，请仔细阅读本手册并妥善保管以备将来参考。



PHA-1



http://www.sony.net/

请勿把本机安装在书橱或嵌入墙壁的机架内。

切勿将电池（已安装的电池组或电池）过度受热，如长时间暴露在阳光照射、火或类似的环境中。

锂电池用户不可自行更换，如电池损坏需要更换，请联系专业人员

注意

如果电池更换不当会有爆炸危险

只能用同样类型或等效类型的电池来更换



产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

使用环境条件：请勿在低温或高温高湿环境下使用。

(○：不含有，×：含有)

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
内置线路板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。

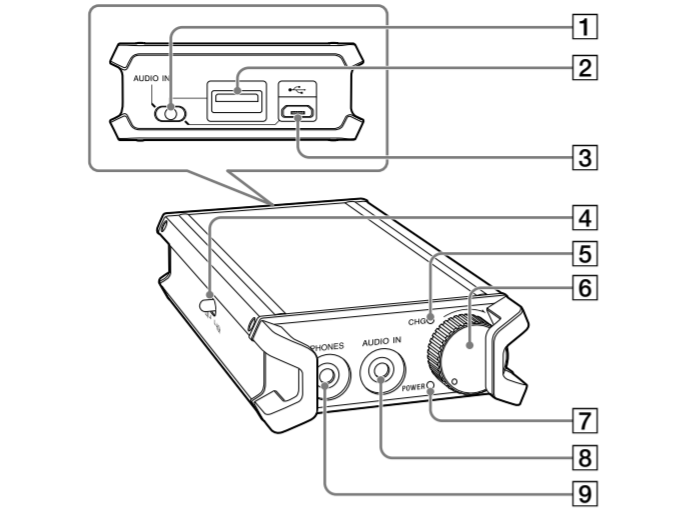
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。

制造商： 索尼公司
地址： 日本国东京都港区港南1-7-1
总经销商： 索尼（中国）有限公司
地址： 北京市朝阳区太阳宫中路12号楼冠城大厦701
原产地： 中国
出版日期： 2013年10月

特点

- **iPhone/iPad/iPod数字连接**
从iPhone/iPad/iPod直接传输数字音频数据
- **USB音频96 kHz/24比特兼容**
通过USB以异步传输模式传输PC无抖动USB音频。USB输入可接受最大96 kHz/24比特的高分辨率音频信号
- **高音质的精选部件**
使用常用于高端音频组件的高音质部件（35 μm厚的铜质印刷电路、薄膜电容器等）
隔离式模拟和数字电路可尽量减少不必要的内部电噪
- **为高音质而设计的定制IC**
高质量DAC：最大采样率96 kHz / 24比特量化
运算放大器：低失真、低噪音、高压摆率的模拟信号
耳机放大器IC：电流反馈架构、高压摆率、OCL（无输出电容器）与分离式电源
- **铝合金外壳**
铝合金屏蔽式外壳，可防止外部干扰噪音
- **锌合金压铸边框**
保护音量旋钮和插头/接口免受外部冲击
- **GAIN选择开关**
可使用各种阻抗的耳机
- **电池使用时间：**模拟模式下约10小时；iPhone/iPad/iPod数字模式下约5小时。
充电时间：约4.5小时。电源开启（运行）时不充电
- **兼容多种音乐播放器**
使用硅胶带（附带）可方便将连接的音乐播放器固定到本装置

部件和控制钮

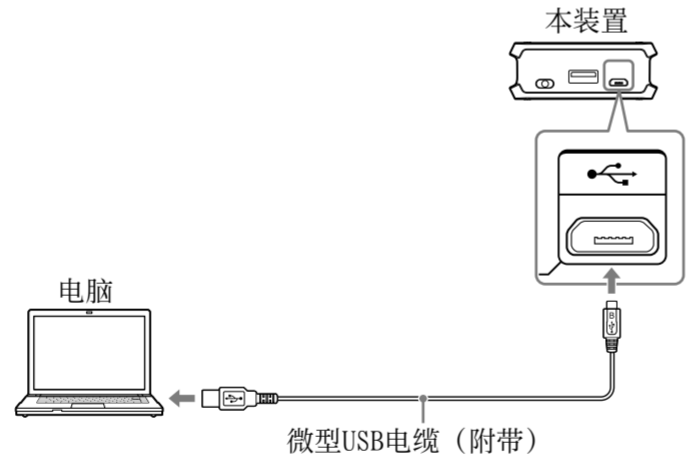


- 1 输入选择开关**
- 2 iPhone/iPad/iPod连接端口**
- 3** ← (USB) 端口
- 4 GAIN选择开关**
有关详情，参见“听音乐”中的“根据耳机设置GAIN”。
- 5 CHG（充电）指示灯**
装置充电时指示灯亮红色。
- 6 电源/音量旋钮**
装置开机/关机，调节音量。
顺时针旋转电源/音量旋钮可接通电源；进一步转动旋钮可提高音量。
逆时针旋转电源/音量旋钮可降低音量；进一步转动旋钮听到咔嗒一声后切断电源。
- 7 POWER指示灯**
电源接通时指示灯亮绿色。电池电量低时，指示灯亮橙色。
- 8 AUDIO IN插孔**
- 9 PHONES（耳机）插孔**

对装置充电

本装置附带了可充电的锂离子电池，第一次使用前必须进行充电。装置充电时CHG（充电）指示灯亮红色。充电完成需要约4.5小时，充电完成时充电指示灯会自动熄灭。

- 1 关闭本装置。**
- 2 使用微型USB电缆（附带），将本装置连接到启动的电脑。**



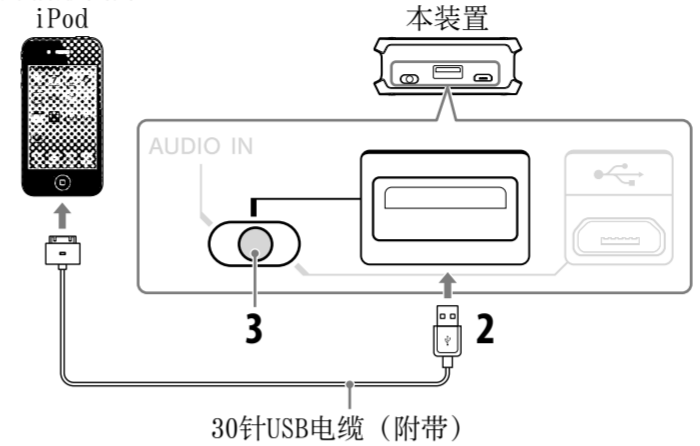
- 注**
- 仅使用微型USB电缆（附带）。请勿使用任何其他USB电缆为本装置充电。
 - 本装置首次连接到电脑时，可能需要些时间才能被识别。
 - 如果长时间未使用本装置，在将其连接到电脑时CHG（充电）指示灯要一段时间才会亮红色。这时，不要断开本装置的微型USB电缆，等到CHG（充电）指示灯亮红色为止。
 - 本装置开机时，电池不会充电。如果装置充电时开机，充电会被中断。
 - 请勿在低温或高温环境下对电池充电。如果试图在此种环境下对电池充电，CHG（充电）指示灯会以红色闪烁且电池不能充电。
 - 如果本装置与电脑相连时电脑进入待机、睡眠或休眠模式，充电将不能正确完成。连接到装置之前要检查电脑的设置。当电脑进入待机、睡眠或休眠模式时，CHG（充电）指示灯（红色）会自动熄灭。此时要再次对本装置充电。
 - 使用微型USB电缆（附带），将本装置直接连接到电脑。通过USB集线器等进行间接连接时可能无法正确完成充电。
 - 电池电量满时，CHG（充电）指示灯可能不亮红色。
 - 充电完成时，CHG（充电）指示灯可能会以红色闪烁。这不是故障。
 - 长时间存放本装置时，要避免将其放在温度太高的地方。若存放本装置的时间超过1年，要每隔半年对电池充一次电，避免电池过度放电。

连接音频设备

iPod

有关兼容型号的详情，参见“兼容的iPhone/iPad/iPod型号”。

在使用说明书中，iPod、iPhone和iPad统称为“iPod”，特殊情形例外。



- 1 开启iPod。**
- 2 使用30针USB电缆（附带），将iPod连接到本装置。**
- 3 将输入选择开关设置为中间位置。**

兼容的iPhone/iPad/iPod型号

本装置只能与以下型号一起使用。使用之前要将iPhone、iPad或iPod更新为最新的软件。

- iPhone 4S
- iPhone 4
- iPhone 3GS
- iPhone 3G
- iPad（第3代）
- iPad 2
- iPad
- iPod touch（第4代）
- iPod touch（第3代）
- iPod touch（第2代）
- iPod classic 120GB / 160GB（2009）
- iPod classic 160GB（2007）
- iPod classic 80GB
- iPod nano（第6代）
- iPod nano（第5代）
- iPod nano（第4代）
- iPod nano（第3代）

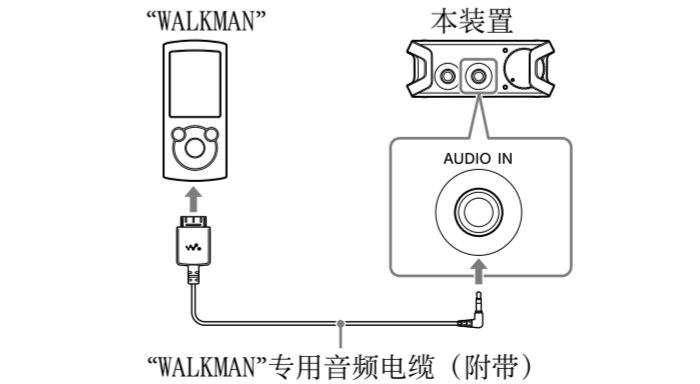
注

- 如果听音乐的音量过高，即使本装置连接到电脑，电池电量也会耗尽。
- 本装置仅支持iPod的音频播放功能。
- 不能将音乐从本装置传输到iPod。
- 请勿连接不支持的iPod。不保证本装置适用于不支持的iPod。
- Sony对因使用本装置相连的iPod而造成记录数据的损坏/擦除不承担任何责任。
- 运行时请勿断开iPod的连接。若要把iPod连接到本装置，或断开iPod与本装置的连接，可先停止播放，然后关闭本装置，以免数据损坏。
- iPod连接到本装置时不能充电。
- 如果声音失真，则将iPod上的均衡器设置为“关闭”或“Flat”。
- 连接到本装置之前，先开启iPhone/iPod touch。
- 因iPod而异，在调节音量时，声音可能会突然变大。
- 如果iPod的电池剩余电量过低，则对iPod充电。
- 音乐音量会因iPhone及其应用程序的铃声而有所不同。参见iPhone的使用说明书。
- 如果iPhone设置为静音模式，则耳机中听不到铃声。
- 有关iPod的工作环境详情，请访问Apple网站。
- 如果电池剩余电量过低，即使本装置与电脑相连，也可能无法打开本装置。此时要对本装置充电。有关详情，参见“对装置充电”。

“WALKMAN”

通过使用“WALKMAN”专用音频电缆（附带），无需“WALKMAN”的内置放大器，本装置就可以直接放大信号。

- 1 使用“WALKMAN”专用音频电缆（附带），将“WALKMAN”连接到AUDIO IN插孔。**



- 2 将输入选择开关设置为AUDIO IN。**
- 3 开启相连的“WALKMAN”。**

兼容的“WALKMAN”型号

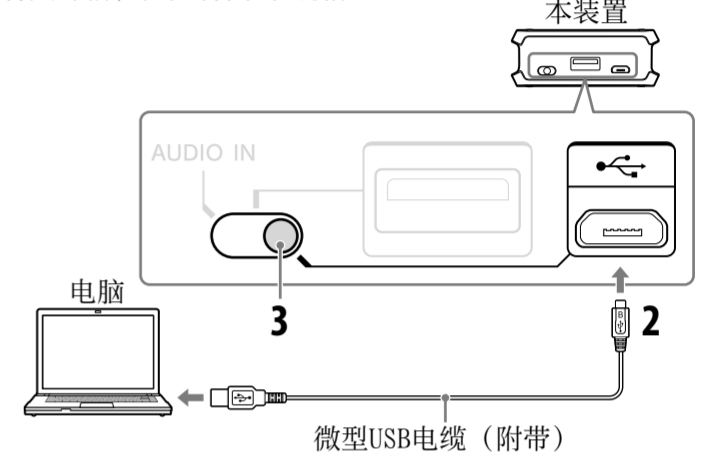
本装置支持带有WM-PORT（22针）的“WALKMAN”型号。WM-PORT是一个专用的多功能接口，用于连接“WALKMAN”和其附件。

注

- 本装置仅支持“WALKMAN”的音频播放功能。
- 操作本装置前先开启“WALKMAN”。
- 如果连接不带有WM-PORT的“WALKMAN”，详情参见“其他设备”。
- Sony对因使用本装置相连的“WALKMAN”而造成记录数据的损坏/擦除不承担任何责任。
- 即使您使用支持的“WALKMAN”，也可能无法执行本装置的某些操作。
- “WALKMAN”连接到本装置时不能充电。
- 视“WALKMAN”而定，动态音量均衡器、均衡器、VPT（环绕声）、DSEE（音响增强器）或扬声器输出优化器等可能设置为开启。如果声音失真，则关闭这些设置。
- 与本装置相连时“WALKMAN”的耳机插孔没有声音输出。
- 当“WALKMAN”与本装置相连时，无法调节“WALKMAN”的音量。

电脑

您可以用本装置播放电脑上的音乐文件。有关详情，参见背面的“规格”。



- 1 启动电脑。**
- 2 使用微型USB电缆（附带），将电脑连接到本装置的← (USB) 端口。**
- 3 将输入选择开关设置为← (USB)。**

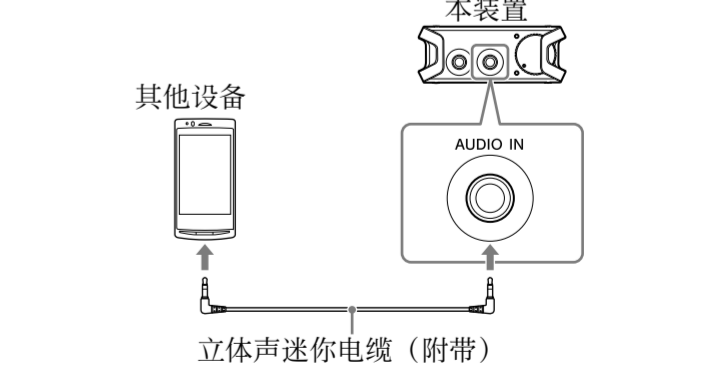
提示

- 本装置支持USB 2.0（USB 2.0全速）作为音频设备。
- 注**
- 如果听音乐的音量过高，即使本装置连接到电脑，电池电量也会耗尽。
- 如果您将本装置与电脑相连并大声地放音乐，POWER指示灯可能会以红色闪烁或声音会被中断。这不是故障。这时请调低音量。
- 本装置首次连接到电脑时，可能需要些时间才能被识别。
- 不保证本装置适用于USB集线器或USB延长电缆。仅使用附带的USB电缆。
- 运行时请勿断开USB设备的连接。若要断开USB设备与本装置的连接，先停止播放，然后关闭本装置，以免数据损坏。
- 数字广播声音可能不会从电脑的USB端口输出。这时，将本装置的AUDIO IN插孔连接到电脑的模拟音频输出。
- 如果电池剩余电量过低，即使本装置与电脑相连，也可能无法打开本装置。此时要对电池充电。有关详情，参见“对装置充电”。

其他设备

您可以用本装置来聆听包括智能电话和便携式音乐播放器等音频设备中的音乐。连接之前，调低设备的音量并关闭本装置。

- 1 使用立体声迷你电缆（附带），将音频设备连接到本装置。**

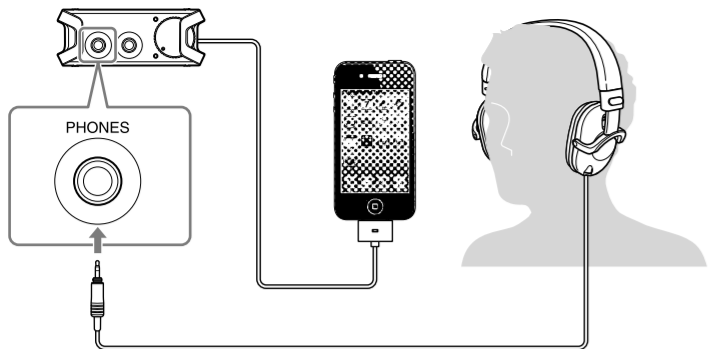


- 2 将输入选择开关设置为AUDIO IN。**
- 3 开启相连的音频设备。**

注

- 如果通过内置收音机或调谐器的设备来连接本装置，可能收不到广播或灵敏度可能会显著下降。
- 如果广播中有噪声，将本装置远离相连的设备并检查接收信号是否改进。
- 如果听音乐的音量过高，即使本装置连接到电脑，电池电量也会耗尽。
- 如果电池剩余电量过低，即使本装置与电脑相连，也可能无法打开本装置。此时要对本装置充电。有关详情，参见“对装置充电”。

听音乐



1 将耳机连接到本装置。

注

- 将立体声迷你插头连接到本装置。
- 本装置不支持单声道耳机、含遥控功能的耳机或带有麦克风的头戴式耳机。

2 将音频设备连接到本装置。

有关详情，参见“连接音频设备”。

3 顺时针旋转电源/音量旋钮来开启本装置。

POWER指示灯点亮。进一步顺时针旋转电源/音量旋钮来调高音量。本装置开启时，POWER指示灯亮绿色。电池电量低时，POWER指示灯亮橙色。

注

- 本装置首次连接到电脑时，可能需要些时间才能被识别。

4 在连接的音频设备上开始播放。

5 调节音量。

通过电源/音量旋钮来调节音量。视耳机而异，即使将音量调到最大，音量可能仍然低。

这时，请关闭本装置，将GAIN选择开关设置为HIGH，然后开启本装置。正常使用时，此设置应为LOW。有关详情，参见“根据耳机设置GAIN”。

提示

- 连接智能电话或便携式音频播放器等设备时，预先调节相连设备的音量。视设备而异，可能需要设置音频输出。

根据耳机设置GAIN

您可以根据相连的耳机来设置GAIN选择开关（默认设置：LOW）。

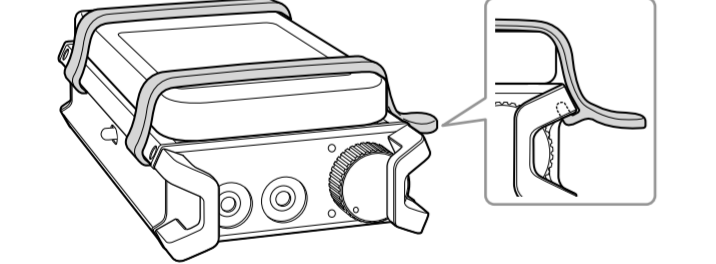
若要更改GAIN设置，先关闭本装置，再将GAIN选择开关设置为HIGH。

将音频设备固定到本装置

可以使用硅胶带（附带）将相连的设备固定到本装置。

如何使用硅胶带（附带）

将相连的设备固定到装置上。将硅胶带的凸缘插入到本装置一侧的插槽内。拉动硅胶带，并将凸缘插入另一侧的插槽内，如下图所示。（附带4根硅胶带。）



提示

- 如果音频设备未安装到本装置的橡胶轨上，则将保护片（附带）插入到本装置和音频设备之间，以减少划痕。

注

- Sony对使用硅胶带引起的音频设备损坏不承担任何责任。
- 不保证硅胶带能固定所有音频设备。

故障诊断

如果使用本装置时遇到任何问题，可使用以下检查表并阅读我们网站上的产品支持信息。若有任何问题依然出现，可咨询附近的Sony经销商。

没声音

→ 检查本装置和音频设备连接是否正确。

→ 检查相连的设备是否开启。

→ 检查本装置是否开启。

→ 检查输入选择开关是否处于适合相连音频设备的正确位置。

→ 调高相连设备的音量。

→ 调高本装置的音量。

→ 如果POWER指示灯未点亮，则对电池充电。

→ 把耳机插头牢牢地连接到本装置。

→ 确认连接的是立体声耳机，而不是单声道耳机。本装置不支持单声道耳机。请勿连接单声道耳机。可能会造成故障。

连接到电脑时，没有声音或声音播放不正常。

→ 调高电脑或软件的音量。

→ 如果使用音频播放软件时本装置连接到电脑，则重新启动音频播放软件。

→ 如果电脑进入待机、睡眠或休眠模式，使用音频播放软件播放音乐时，重新启动该音频播放软件。

→ 检查电脑的声音设备设置是否正确。

→ **对于Windows 7/Windows Vista**
点击[开始]菜单，选择[控制面板]、[硬件和声音]、[声音]、[播放]选项卡，选择[PHA-1]作为播放设备，然后点击[设为默认值]。

→ **对于Windows XP**

点击[开始]菜单，选择[控制面板]、[声音、语音和音频设备]、[声音和音频设备]、[音频]选项卡，然后在声音播放菜单的[默认设备]中选择[PHA-1]。

→ **对于Macintosh**

点击[Apple]菜单，选择[系统偏好设置]、[声音]、[输出]选项卡，然后在[选择声音输出设备]中选择[PHA-1]。

→ 电脑的音量控制或音频播放软件设置为抑制声音。取消设置。

→ 电脑不能将本装置识别为USB设备。重新启动电脑。

→ CD-ROM驱动器不支持数字复制功能。使用支持数字复制功能的CD-ROM驱动器。

→ 数字广播声音可能不会从电脑的USB端口输出。这时，将本装置的AUDIO IN插孔连接到电脑的模拟音频输出。

声音低

→ 调高相连设备的音量。

→ 调高本装置的音量。

→ 使用高阻抗耳机时，将GAIN选择开关设置为HIGH。

→ 使用具有立体声迷你插头的耳机。本装置支持具有立体声迷你插头的耳机。如果使用具有遥控器或麦克风的耳机/头戴式耳机，声音可能低或没声音。

本装置不能开机。

→ 对本装置的电池充电。

→ 电池使用时间缩短了一半时，电池接近使用寿命终点。咨询附近的Sony经销商进行更换。

声音失真

→ 如果音频设备连接到本装置的AUDIO IN插孔，则调低相连设备的音量。

→ 将相连设备的均衡器设置为关闭。

→ 对本装置的电池充电。

电池无法充电。

→ 检查本装置与电脑是否用微型USB电缆（附带）牢牢连接。

→ 检查电脑是否开启且未处于待机、睡眠或休眠模式。

→ 确认本装置直接连接到电脑，而不是通过USB集线器进行连接。

→ 除了上述情形之外，请重试USB连接程序。

→ 相连电脑的USB端口可能有问题。将本装置连接到电脑的另一个可用USB端口。

→ 本装置已开启。

→ 不支持的充电方法不可行。

→ 电池充满了电。

如果电池充满了电，CHG（充电）指示灯（红色）会闪烁再熄灭，充电可能无法开始。这不是故障。有关详情，参见“对装置充电”。

→ 如果长时间未使用本装置，在将其连接到电脑时CHG（充电）指示灯要一段时间才会亮红色。这时，不要断开本装置的微型USB电缆，等到CHG（充电）指示灯亮红色为止。

充电时间过长。

→ 检查本装置是否直接连接到电脑，而不是通过USB集线器进行连接。

→ 使用了不支持的电缆。

产生噪声。

→ 将音频设备连接到本装置的AUDIO IN插孔时，调节相连设备的音量，然后调高本装置的音量。

→ 让电脑远离本装置。

→ 重新启动音频播放软件。

→ 关闭相连的音频设备，然后再次开启。

连接到电脑时声音中断。

→ 电脑的CPU过载。退出其他应用程序。

→ 其他USB设备连接到电脑且同时使用。退出操作其他USB设备。

头戴式耳机的遥控器不起作用。

→ 本装置不支持遥控操作。

头戴式耳机的麦克风不起作用。

→ 本装置不支持头戴式耳机的麦克风。

相连的收音机或电视收不到信号/产生噪声。

→ 让相连的设备远离本装置。

注意事项

安全事项

- 请勿在长期存放时在本装置上放重物或施压，这会令本装置变形。
- 请勿让本装置坠落或遭受外部冲击，这会令其出现故障。
- 用干燥的软布清洁本装置。
- 如果听收音机等时出现噪声，将本装置远离相连的设备。

关于摆放

- 请勿将本装置放在以下地点：
 - 易受超高温影响（例如车窗关闭的汽车内）。
 - 易受直接阳光照射或靠近热源。
 - 易受机械振动或冲击。
 - 易受磁场影响。（例如靠近磁铁、扬声器或电视机）。
 - 灰尘过多。

规格

频率范围	附件
10 Hz - 100 kHz（AUDIO IN输入）	PHA-1（本装置）（1）
失真0.01%或更低（1 kHz）	30针USB电缆（1）
支持的阻抗	“WALKMAN”专用音频电缆（1）
8 Ω - 600 Ω	微型USB电缆（1）
最大输入	立体声迷你电缆（1）
1 Vrms（AUDIO IN）	保护片（1）
最大输出（使用内置锂离子电池可充电电池时）	使用说明书（本手册）（1）
约175 mW + 175 mW（8 Ω，10 %失真）	工作环境
约26 mW + 26 mW（300 Ω，10 %失真）	兼容操作系统：
音频输出	Windows 7
立体声迷你插孔	Starter（SP1或更高版本）/
（仅支持3极立体声迷你插头。不支持其他插头，包括2极迷你插头或4极立体声迷你插头。）	Home Basic（SP1或更高版本）/
音频输入	Home Premium（SP1或更高版本）/Professional（SP1或更高版本）/Ultimate（SP1或更高版本）
立体声迷你插孔	Windows Vista
微型USB（B型）	Home Basic（SP2或更高版本）/
iPhone/iPad/iPod的专用接口	Home Premium（SP2或更高版本）/Business（SP2或更高版本）/Ultimate（SP2或更高版本）
电源	Windows XP
直流3.7 V内置锂离子可充电电池	Home Edition（SP3或更高版本）/
电池使用时间 *1	Professional（SP3或更高版本）/Media Center Edition 2004（SP3或更高版本）/
AUDIO IN：约10小时*1	Media Center Edition 2005（SP3或更高版本）
iPhone/iPad/iPod：约5小时*1	充电时间
充电时间	约4.5小时*2
约4.5小时*2	*1 在1 mW + 1 mW输出（24 Ω）下使用本装置时。使用时间会因直接环境或使用状况而有差异。
*1 在1 mW + 1 mW输出（24 Ω）下使用本装置时。使用时间会因直接环境或使用状况而有差异。	*2 电量耗尽的电池充电所需的时间。
*2 电量耗尽的电池充电所需的时间。	尺寸
尺寸	约67 mm × 26 mm × 130 mm（宽/高/长，不包括突出部分）
约67 mm × 26 mm × 130 mm（宽/高/长，不包括突出部分）	质量
质量	约220 g
约220 g	支持的采样频率/比特
支持的采样频率/比特	USB输入：最大96 kHz/24比特
USB输入：最大96 kHz/24比特	

设计和规格如有变更，恕不另行通知。

商标公告

- “WALKMAN”和“WALKMAN”徽标是Sony Corporation的注册商标。
- iPad、iPhone、iPod、iPod classic、iPod nano和iPod touch是Apple Inc.在美国和其他国家注册的商标。
- “Made for iPod”、“Made for iPhone”和“Made for iPad”表示专为分别连接至iPod、iPhone或iPad而设计的电子配件，并经开发者认证符合Apple性能标准。Apple对本设备的操作或其安全规则标准的符合性概不负责。请注意，与iPod、iPhone或iPad配合使用本配件可能会影响无线性能。
- Macintosh和Mac OS是Apple Inc.在美国和其他国家注册的商标。
- Microsoft、Windows和Windows Vista是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的注册商标或商标。
- 所有其他商标和注册商标是其各自所有者的商标或注册商标。在本手册中，未标注TM和®标记。