



制造商

技术

规格

商标与徽标

成为采纳者

采纳者外联网

测试策略

■ 常见问题

通道

消费者

关于

新闻

联系



常见问题

[关于 HDMI](#)
[成为采纳者](#)
[HDMI 规格](#)
[兼容性测试规格](#)

关于 HDMI

HDMI 是什么？

HDMI（高清晰度多媒体接口）是首个也是业界唯一支持的不压缩全数字音频/视频接口。HDMI 在单线缆中提供任何音频/视频源（如机顶盒、DVD 播放机或 A/V 接收器）与音频和/或视频监视器（如数字电视 DTV）之间的接口。

HDMI 支持单线缆上的标准、增强的或高清晰度视频和多声道数字音频。它传输所有 ATSC HDTV 标准并支持 8 频道数字音频，空余带宽用于未来增强和需求。

谁支持 HDMI？

HDMI 组织包括领先的消费类电子产品制造商 Hitachi、Matsushita Electric Industrial (Panasonic)、Philips、Sony、Thomson (RCA)、Toshiba 和 Silicon Image。Digital Content Protection, LLC (Intel 的子公司) 提供用于 HDMI 的高带宽数字内容保护 (HDCP)。此外，HDMI 还支持主要电影制片商 Fox、Universal、Warner Bros. 和 Disney 以及系统运营商 DirecTV、EchoStar (Dish Network) 和 CableLabs。

哪些公司制造实现 HDMI 的产品？

请参考[HDMI 采纳者](#) 和 [测试设备制造商的列表](#)。

消费者如何从 HDMI 受益？

新的 HDMI 数字互连提供：

1. 卓越、不压缩的数字视频和音频质量
2. 简单的单线缆且简单易用的连接器取代了娱乐中心背后繁杂的线缆
3. 集成的远程控制
4. 支持传输高清晰度内容的通用接口。HDMI 打开了从主要电影制片商获得数字内容的大门

HDMI 的预计寿命是多久？

HDTV 使用的带宽不到 HDMI 的可用 5 Gb 带宽的一半。HDMI 可利用多余的带宽在不远的将来长期加入新技术增强和功能。

HDMI 相对现有模拟接口如合成、S-Video 和复合视频的优点有哪些？

质量： HDMI 传送不压缩的数字音频和视频，以获得最高清晰画质。

全数字： HDMI 确保全数字视频显示，不会带来与模拟接口和 unnecessary 的数模转换相关的损失。

低成本： HDMI 提供数字接口的质量和功能的同时，还以简单而经济有效的方式支持不压缩的视频格式。

音频： HDMI 支持多种音频格式，从标准立体声到多声道环绕声。

易用性： HDMI 在单线缆中集成视频和多声道音频，从而消除了当前 A/V 系统中使用的多线缆的成本、复杂性和混乱。

智能： HDMI 支持视频源（如 DVD 播放机）和 DTV 间的双向通信，实现了新功能。

HDMI 向后兼容 DVI（数字视频接口）吗？

是的，HDMI 对 DTV 使用 CEA-861 配置文件完全向后兼容 DVI。HDMI DTV 将显示来自现有配备 DVI 的产品的视频，配备 DVI 的电视将显示来自 HDMI 源的视频。

当前 HD 电视和使用 DVI-HDTV 的机顶盒将兼容 HDMI 设备吗？

是。当前许多制造商已经提供了带有 DVI-HDTV 输入的电视。这些设备将与未来配置有 HDMI 的产品兼容。

FCC 和业内团体使用 HDMI 吗？

美国联邦通信委员会（“FCC”）数字线缆“即插即用”规范在数字电视和高清晰度机顶盒中使用 HDMI（或 DVI）（2007 年逐步采用）。联合规范可从下面的位置获得：http://ftp.fcc.gov/oet/info/rules/part15/part15_4_23_04.pdf（15.123 节）

同时，FCC 的数字地面“Broadcast Flag”规范规定 HDMI（或 DVI）为消费类电子设备上的唯一授权数字接口，以帮助防止未经授权重新分发（即“非法翻印”）数字内容。

最后，DVD 副本控制协会（针对 DVD 播放机）指定实施在 HDCP 上的 HDMI（或 DVI）是唯一用于 CSS 保护内容的授权数字输出，并且清晰度高于 480p 的内容只能在 HDMI/HDCP（或 DVI/HDCP）输出。因此，我们可以预计未来的 DVD 播放机将采用 HDMI。

HDMI 支持哪些类型的视频？

HDMI 可以支持现有的高清晰度视频格式（720p、1080i，甚至和 1080p）。它还可灵活支持增强的清晰度格式如 480p，以及标准清晰度格式 NTSC 或 PAL。

HDMI 适应长线缆吗？

是。HDMI 技术为使用长距离标准铜线缆结构而设计。为允许线缆制造商通过使用新技术改进产品，HDMI 指定线缆的必需性能但没有指定最大线缆长度。线缆制造商有望以合理价格销售长达 15 米的铜线缆。随着半导体技术的改进，即使更长的线缆也可以利用光纤线缆和活动线缆技术如放大器和中继器实现。

HDMI 提供安全接口吗？

由于没有安全系统是百分百的安全，HDMI 和 HDCP 一起使用时提供了一个音频/视频接口，以满足内容提供商和系统运营商的安全要求。

HDCP 是什么？

HDCP 是 Intel Corporation 开发的用于使用 HDMI 的连接的内容保护技术（使用来自 Silicon Image 的输入）。HDCP 不受 HDMI Licensing, LLC 许可，而受 Digital Content Protection, LLC（Intel 的子公司）许可。HDCP 收

取 15000 美元 (US\$15,000) 年费, 并对每个单元收取费用: US\$0.005, 以每个购买的“设备键”为基础(以实现加密/解密)。许可信息可从 www.digital-cp.com 获得

成为采纳者

采纳者协议和测试设备制造商协议有什么区别, 我应该签署哪一个?

采纳者协议提供给希望制造和销售支持 HDMI 产品的厂商, 如 DVD 播放机、机顶盒、电视、半导体、线缆和连接器等。测试设备制造商协议提供给希望制造和销售测试设备的厂商, 如示波器、波形发生器和其它设计用于辅助制造商使用兼容性测试规格测试其 HDMI 产品以实现与 HDMI 规格兼容的测量工具。

HDMI 的费用如何?

年费

HDMI 采纳者必须支付 15000 美元年费 (US\$15,000)。执行采纳者协议即收取年费, 且必须在之后每年的此日期时支付。注意, HDMI 为小规模制造商 (10000 单位或以下) 提供另一种年费支付。请参见采纳者协议的附录 B 了解详细信息。

版税

HDMI 按照以下方式收取合理版税:

- 对于每个最终用户许可产品, 每销售一单位收取 15 美分 (US\$0.15)。
- 如果采纳者在产品和促销材料上合理使用 HDMI 徽标, 则费率降为每销售一单位收取 5 美分 (US\$0.05)。
- 如果采纳者实施 HDMI 规格中提出的 HDCP 内容保护, 则版税进一步减至每销售一单位 1 美分 (\$US0.01), 每单位最低价格 4 美分 (\$US0.04)。采纳者必须从 Intel 子公司 Digital Content Protection, LLC 单独获得 HDCP 许可。请参见 www.digital-cp.com 了解详细信息。

收取版税的产品

HDMI 版税仅对将单独出售 (即, 没有集成在其它收取 HDMI 版税的许可产品) 的产品收取。例如, 如果线缆或 IC 出售给采纳者后在交纳版税的电视中使用, 则线缆或 IC 将不支付版税, 而采纳者电视制造商将为最终产品支付版税。如果线缆直接出售给消费者, 则需要交纳版税。

请参见采纳者协议的附录 B 了解版税和年费的详细信息。

HDMI 规格

HDMI 规格何时发布?

HDMI 1.0 规格于 2002 年 12 月发布。

HDMI 1.1 规格于 2004 年 5 月发布。

我如何才能获得 HDMI 1.1 规格?

请访问本站点的“制造商”部分, 下载 HDMI 规格。感兴趣的厂商现在可以免费下载规格副本查看。但是, 在开发 HDMI 产品及收到 HDMI 兼容性测试

规格的副本之前, 厂商必须签署相应的采纳者协议或测试设备制造商协议。

决定购买前我可以查看 HDMI 规格吗?

请 [访问本站点的“制造商”部分, 下载 HDMI 规格。](#)

我如何才能获得 HDMI 规格的许可?

HDMI 在合理且无差别条款下发布许可。详细规定许可条款的采纳者协议或测试设备制造商协议可从本站点的[“制造商”部分的“成为采纳者”](#)获得。请遵循指导下载和提交相应的协议并支付费用, 以获得规格的许可。

测试和兼容性测试规格

测试需要什么?

批量生产或分发任何声称符合 HDMI 规格的许可产品或元件 (或允许他人从事此类活动) 前, 每个采纳者必须测试代表性样品的 HDMI 兼容性。首先, 采纳者必须按照有可能的 HDMI 兼容性测试规格中指定的进行自测试。HDMI 兼容性测试规格提供一组测试程序, 并建立一定的最低要求, 以指定 HDMI 采纳者应如何测试许可产品对 HDMI 规格的符合程度。此类兼容性测试限于评估产品对 HDMI 规格的符合程度, 不用于测试任何许可产品的整体性能。

其次, 每个采纳者必须将每种许可产品类型 (即源、接收器、中继器或线缆) 的第一件产品提交给 HDMI 授权测试中心 (ATC) 进行测试。一旦采纳者每种类型的产品通过测试后, 就无需再向 ATC 提交此类后续产品。例如, 一旦采纳者的电视通过 ATC 测试, 则无需再提交电视或其它显示设备进行 ATC 测试。但是, 为帮助确保 HDMI 互用性, 我们鼓励采纳者使用 ATC。

兼容性测试规格是什么?

兼容性测试规格 (CTS) 由 HDMI 组织制定, 用于协助厂商确保其产品符合 HDMI 规格。它由多个测试组成, 设计用于检查产品的各 HDMI 相关方面的兼容性, 例如音频、视频、EDID、电子信号发送、协议等。HDMI 兼容性测试规格提出 HDMI 产品必需的最低兼容性测试, 并提供给每个制造商, 以完全测试产品功能和互用性。

我如何才能获得兼容性测试规格?

兼容性测试规格 1.0 版为所有获得 HDMI 1.1 规格许可的厂商提供。

HDMI 授权测试中心是什么, 怎样联系?

HDMI 建立了授权测试中心 (ATC), 许可制造商可在此提交他们的产品进行兼容性测试。当前 ATC 位于日本大阪的 Matsushita Electric Industrial 和美国加利福尼亚州桑尼维尔市的 Silicon Image。可以采用以下方式联系 ATC:

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd

Format Verification Laboratory

位置: 1-15 Matsuo-cho, Kadoma, Osaka 571-8504, Japan

电话: +81-6-6905-4195

联系人: Asaichi Akagi

电子邮件: akagi.asaichi@jp.panasonic.com

Silicon Image, Inc.

HDMI Authorized Testing Center

位置: Sunnyvale, CA USA

联系人: ATC 主管

电子邮件: hdmi-atc@siliconimage.com

©2004 HDMI 保留所有权利 / [使用条款](#) | [隐私策略](#)