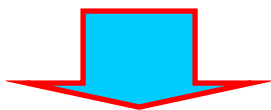




HDMI 1.4 技术规范 - 简介用于移动设备的微型连接器 (D型)

微型 HDMI 的市场需求

目前，市场上的数码相机及手机已能进行高分辨率的拍照与录像，以及高清内容的下载



而市场的需求以及趋势是要欣赏这些内容并将其输入大型高清显示器

多功能手机



数码相机



这些相机、手机与显示器的连接需要统一的电缆

手机



HDMI D型 (微型)连接器的背景

- 目前的C型(小型)HDMI连接器及其总体设计对目前的移动设备来说仍然太大
- 数码摄像机及移动电话需要更小的微型连接器
- 微型HDMI 的技术标准已于2008年3月制定并选中Molex 来领导其研发
- HDMI D型连接器已写入了 HDMI 的技术规范版本1.4 – 并且于2009年6月正式发布

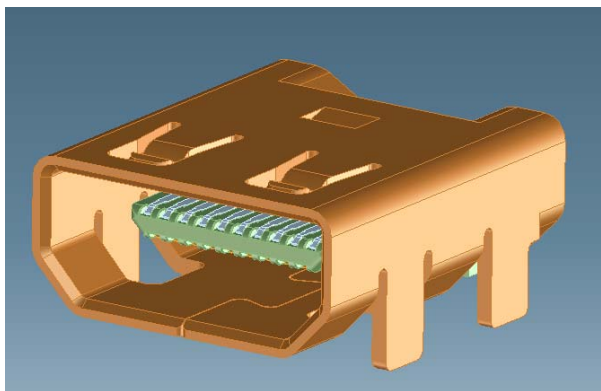
D型HDMI 连接器主要技术数据(1)



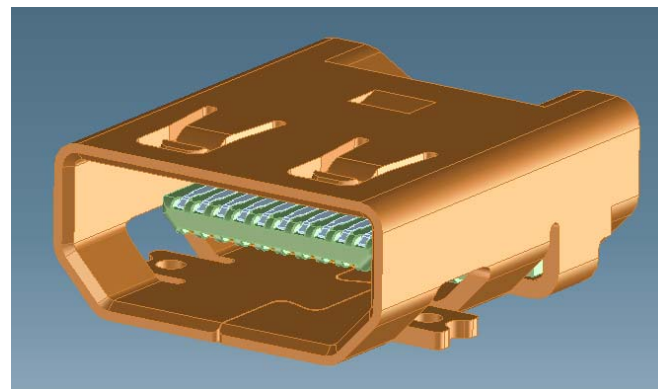
- 0.4mm 间距 I/O (输入/输出) 用于PCB 到电缆
- 2 排端子, 19条电路
- 拔插耐用次数: 5,000次
- 连接器的尺寸 (插座)
 - 宽: 6.5mm
 - 高: 2.9mm
- 连接器满足 HDMI 的规定
 - Molex D型HDMI 的初试样品满足C型(小型) HDMI的机械强度规定
 - Molex D型HDMI 的初试样品满足HDMI 的电气参数规定



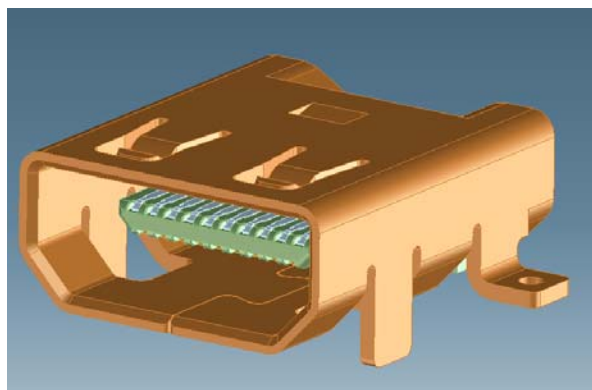
D型HDMI 连接器主要技术数据(2)



穿孔焊接型

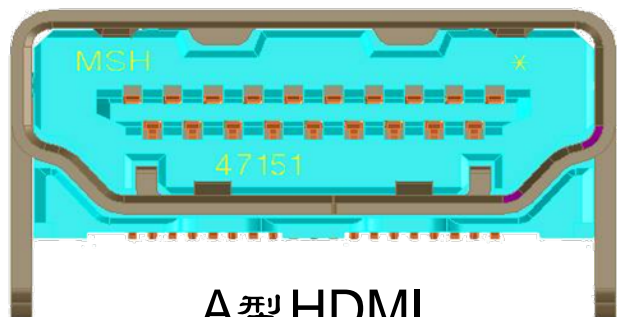
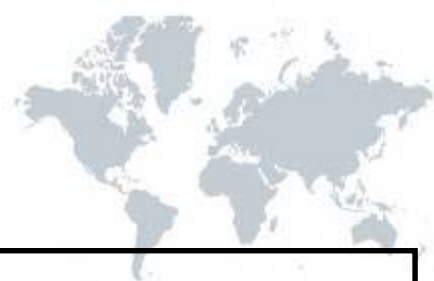


全SMT 焊接型



穿孔与SMT混合焊接型

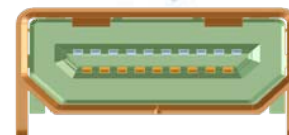
各型HDMI 尺寸比较图



A型HDMI



C型HDMI (小型)



D型HDMI (微型)

连接器底面积



小37%

连接器体积



小43%

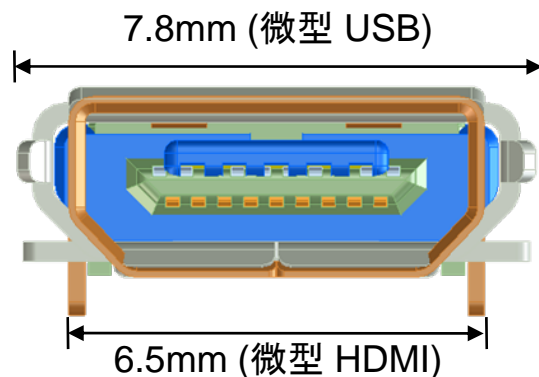
* 与C型比较

| 参数 | A型 | C型 | D型 |
|-------|-------|-------|------|
| 间距 | 0.50 | 0.40 | 0.40 |
| 电路数 | 19 | 19 | 19 |
| 端子排数 | 2 | 1 | 2 |
| 高 (H) | 6.18 | 3.20 | 2.90 |
| 宽 (W) | 15.00 | 11.20 | 6.50 |

微型HDMI 与微型 USB 的比较



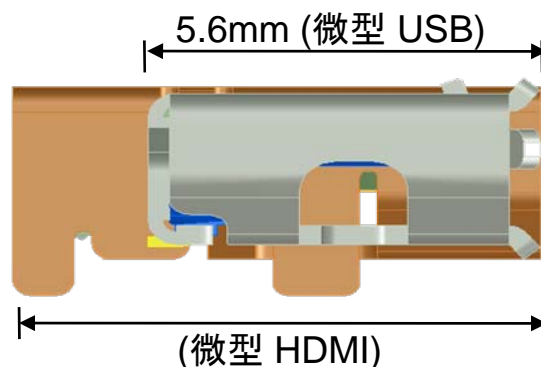
| | 微型 HDMI | 微型 USB |
|-------|---------|--------|
| 间距 | 0.4mm | 0.65mm |
| 电路数 | 19 | 5 |
| 端子排数 | 2 | 1 |
| 高 (H) | 2.9mm | 2.94mm |
| 宽 (W) | 6.5mm | 7.8mm |



D 型HDMI / 微型 USB (前视图)

➤D型HDMI 有 2 排端子从而比只有一排端子的微型USB 具有更大的深度

➤D型HDMI 与微型 USB 在形状上各有不同，不会发生误插



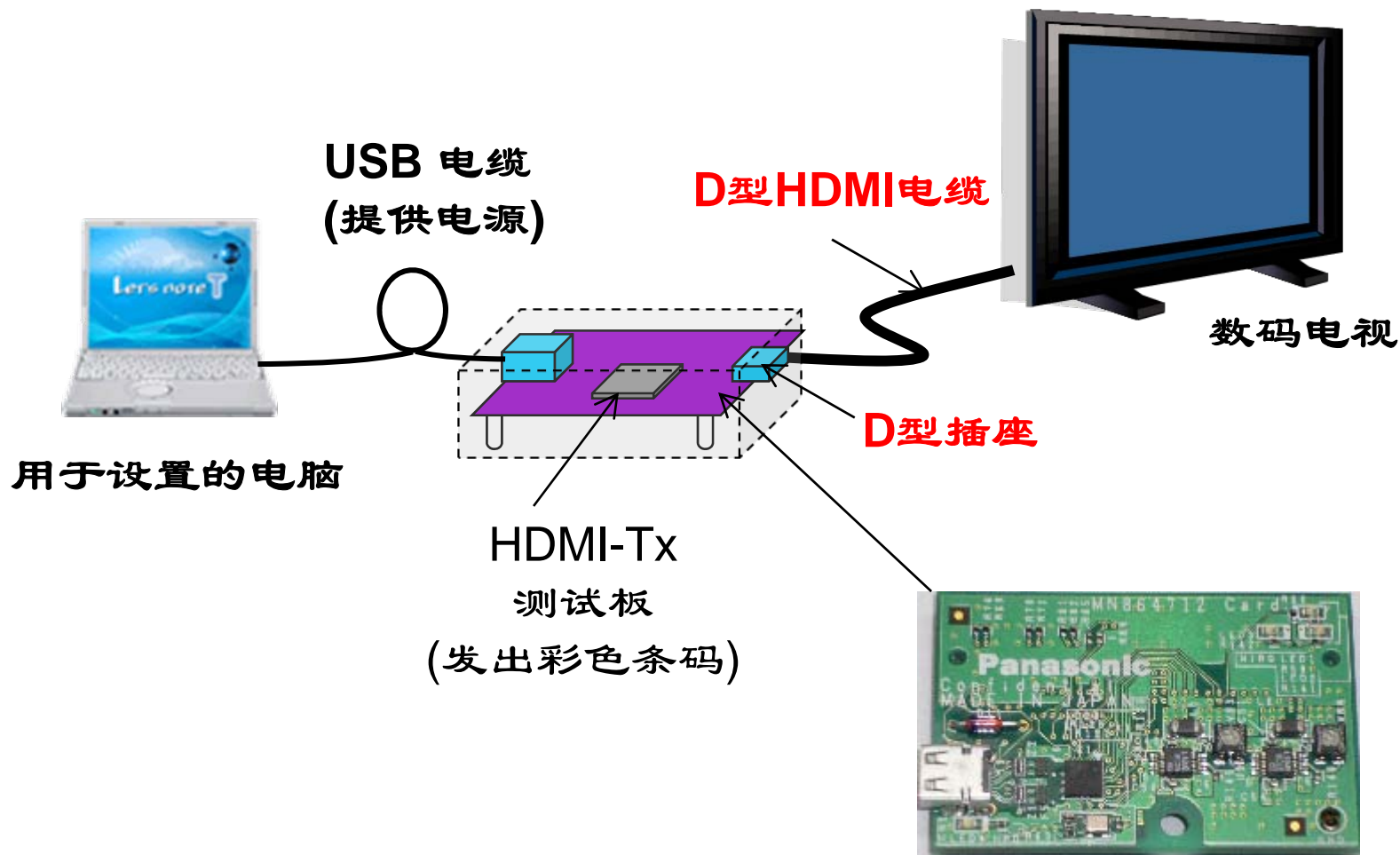
D 型HDMI / 微型 USB (侧视图)

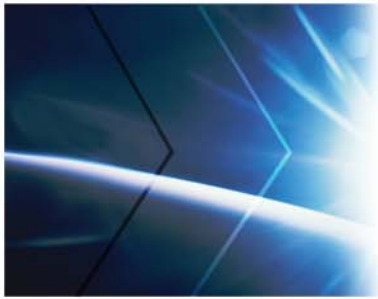
HDMI 的电缆组件



- Molex 提供D型到A型的 HDMI 电缆组件
- 电缆的长度可以接受客户的定制

D型HDMI的测试接线图





molex[®]

one company > a world of innovation