

加利福尼亚微设备公司推出适用于高速接口的新型 PicoGuard XS (TM) 静电放电保护结构

为 HDMI (TM) 和 DisplayPort (TM) 提供更好的静电放电保护和信号完整性

亚洲网加利福尼亚州米尔皮塔斯 1 月 28 日电 加利福尼亚微设备公司 (California Micro Devices) (纳斯达克市场交易代码: CAMD) 今天推出 XtremeESD (TM) 产品系列中具有创新静电放电保护结构的新产品——PicoGuard XS, 这是业内首个能为高速差分信号接口 (如 DisplayPort 和 HDMI) 提供出色信号完整性和强大静电放电保护的产品。PicoGuard XS 结构通过集成感应器和静电放电保护二极管, 排除了采用外部补偿匹配线路阻抗的需要, 从而降低了设计的复杂性与成本。

(图片: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20080128/AQM088>)

静电放电保护的最新发展趋势

两个重要趋势正导致系统级静电放电保护要求发生根本性的变化: 随着系统集成电路使用更先进的处理技术, 它们对静电放电冲击愈发敏感; 随着数据率持续攀升, 对信号完整性的要求也越来越高。传统的静电放电保护设备只是为静电放电保护或者信号完整性而设计的, 但不能同时满足二者。实际上, 传统的改进信号完整性并降低静电放电保护结构电容的方法也同时会降低静电放电保护的运行质量。PicoGuard XS 结构能够避免这一损失, 在改善静电放电保护的同时, 提供卓越的信号完整性并将设计复杂性降至最低。

PicoGuard XS 阻抗匹配

传统上, 系统设计者必须通过增加外部感应系数、消除静电放电装置附近信号跟踪下的电容, 或二者同时进行, 来补偿静电放电保护装置的电容。这些方法增加了复杂性和成本, 取决于印刷电路板, 因而限制了使用多种线路板的能力。PicoGuard XS 通过将感应系数融入静电释放保护设备, 提供相匹配的阻抗, 而无需上述复杂步骤, 也不需要外部补偿或附加零件。

“系统开发商现在不必在信号完整性和静电放电保护之间作取舍了。”加利福尼亚微设备公司数字消费和计算产品营销总监乔·萨尔瓦多 (Joe Salvador) 说。“这对于 HDMI 1.3 等高速接口和需要所有线路最低 8 千伏接触保护的新一代 DisplayPort 接口尤其重要。”

CM1200——首批 PicoGuard 产品

CM1233-08DE 是 PicoGuard 的首批产品, 提供 8 条具有强大静电放电保护功能的信道。它为 4 对不同信道提供保护, 为 IEC61000-4-2 Level 4 + -8kV 接触放电提供静电放电保护。系统设计人员使用该产品, 能够轻松满足 HDMI 和 DisplayPort 接口的 100 欧姆差异阻抗要求, 同时无需外部补偿。集成感应器和静电放电二极管不仅能够提供更好的静电放电保护, 还保证了信号的完整性。与同类最好的静电放电二极管阵列相比, CM1233-08DE 可以:

- 将最大钳位电压降低 40%
- 将最大残余电流降低 15%-40%
- 无需外界补偿匹配 100 欧姆差异阻抗
- 线路清晰, 布局改善
- 压缩 16 引线 TDFN 封装, 主板占用空间减少

更新的 www.XtremeESD.com 网站

这一新的静电放电资源中心为个人电脑和数字消费电子应用产品的设计人员提供静电放电保护的相关信息。该网站的内容包括技术白皮书、产品规格、项目条款、产品展示以及有关各种静电放电保护话题的开放式论坛。详情请登录: <http://www.XtremeESD.com>。

定价和上市时间

CM1233-08DE 采用 16 引线封装。目前只提供样品, 将在本季度批量生产。以 1000 个购买数量计, 单价为 0.57 美元。

关于加利福尼亚微设备公司

加利福尼亚微设备公司是一家为移动手持设备、数字消费电子产品和个人计算机市场提供专用模拟及混合信号半导体产品的领先供应商。主要产品包括用于移动手持设备、数字消费电子产品, 如数字电视和个人计算机的保护装置, 以及

用于移动手持设备显示器的模拟及混合信号集成电路。欲查询公司及产品详情，请登录：<http://www.cmd.com>。

XtremeESD、PicoGuard XP 以及 PicoGuard XS 是加利福尼亚微设备公司的商标。所有其它商标是它们各自所有者的财产。

消息来源：加利福尼亚微设备公司

联系方式：

加利福尼亚微设备公司理查德·哈斯 (Richard Haas)

电话：+1-408-934-3108

电邮：richardh@cmd.com

图片：NewsCom：<http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20080128/AQM088>

美联社档案网：<http://photoarchive.ap.org>

美通社图片网：photodesk@prnewswire.com

网站：<http://www.cmd.com>

<http://www.XtremeESD.com> (完)