



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102193011 A

(43) 申请公布日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201010126233. 8

(22) 申请日 2010. 03. 16

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳) 有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路 2 号
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 洪永程 苏旺丁 何瑞雄

(51) Int. Cl.
G01R 1/24(2006. 01)

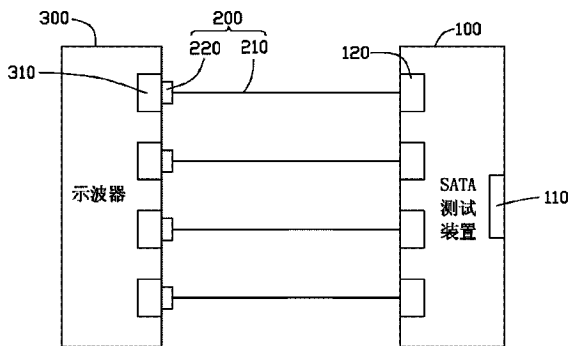
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

测试线缆及测试系统

(57) 摘要

一种测试线缆, 包括一软质的射频同轴连接线及一射频同轴公头。射频同轴连接线的第一端与一 SATA 测试装置的输出端固定相连, 第二端与所述射频同轴公头相连, 所述射频同轴公头用于与一示波器的输入端相连。本发明还提供了一种包括若干上述测试线缆的测试系统。



1. 一种测试线缆,包括:

一软质的射频同轴连接线,所述射频同轴连接线的第一端与一 SATA 测试装置的输出端固定相连;及

一射频同轴公头,所述射频同轴连接线的第二端与所述射频同轴公头相连,所述射频同轴公头用于与一示波器的输入端相连。

2. 一种测试系统,包括:

一 SATA 测试装置,包括一输入端及若干输出端,所述 SATA 测试装置的输入端用于与一待测 SATA 接口相连;

若干测试线缆,每一测试线缆均包括一软质的射频同轴连接线及一射频同轴公头,每一射频同轴连接线的第一端与所述 SATA 测试装置的一输出端固定相连,每一射频同轴连接线的第二端与一射频同轴公头相连;及

一示波器,包括若干输入端,每一射频同轴连接线的射频同轴公头对应与所述示波器的一输入端相连。

3. 如权利要求 2 所述的测试系统,其特征在于:所述 SATA 测试装置的型号为 COMAX/H303000202-G-0275。

4. 如权利要求 2 所述的测试系统,其特征在于:所述示波器的若干输入端均为射频同轴母头。

测试线缆及测试系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种测试线缆及测试系统。

背景技术

[0002] SATA(Serial Advanced Technology Attachment),即串行高技术附件,是一种基于行业标准的串行硬件驱动器接口。目前已有多种用于测试 SATA 接口的 SATA 测试装置。如一型号为 COMAX/H303000202-G-0275 的 SATA 测试装置。这种 SATA 测试装置的输出端连接一硬质的同轴电缆,该同轴电缆的另一端设有一射频同轴(Sub-Miniature-A, SMA)母头。通过一两端都为 SMA 公头的射频同轴连接线连接于所述同轴电缆及一示波器的 SMA 母头之间。如此,信号从 SATA 测试装置传输到示波器的过程中经过了四个 SMA 接头,使得信号强度下降;且硬质的同轴电缆弯曲的角度不能太大,否则容易造成同轴电缆断裂或同轴电缆的母头接触不良,因此容易导致测试结果失真。

发明内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种能使信号传输时不容易失真的测试线缆及测试系统。

[0004] 一种测试线缆,包括:

[0005] 一软质的射频同轴连接线,所述射频同轴连接线的第一端与一 SATA 测试装置的输出端固定相连;及

[0006] 一射频同轴公头,所述射频同轴连接线的第二端与所述射频同轴公头相连,所述射频同轴公头用于与一示波器的输入端相连。

[0007] 一种测试系统,包括:

[0008] 一 SATA 测试装置,包括一输入端及若干输出端,所述 SATA 测试装置的输入端用于与一待测 SATA 接口相连;

[0009] 若干测试线缆,每一测试线缆均包括一软质的射频同轴连接线及一射频同轴公头,每一射频同轴连接线的第一端与所述 SATA 测试装置的一输出端固定相连,每一射频同轴连接线的第二端与一射频同轴公头相连;及

[0010] 一示波器,包括若干输入端,每一射频同轴连接线的射频同轴公头对应与所述示波器的一输入端相连。

[0011] 上述测试线缆通过所述射频同轴连接线与所述 SATA 测试装置的一输出端相连,所述射频同轴公头与所述示波器的一输入端相连。所述测试系统在测试时,信号从所述 SATA 测试装置传输到所述示波器的过程中只经过了两个射频同轴接头,使得信号强度加强。而软质的射频同轴连接线由于可弯曲的角度较大,因此射频同轴连接线不容易断裂且与所述射频同轴公头连接处接触较好。如此,所述测试系统测试时的结果不容易失真。

附图说明

[0012]	图 1 是本发明测试系统的示意图。	
[0013]	主要元件符号说明	
[0014]	SATA 测试装置	100
[0015]	测试线缆	200
[0016]	示波器	300
[0017]	射频同轴连接线	210
[0018]	SMA 公头	220
[0019]	输入端	110、310
[0020]	输出端	120

具体实施方式

[0021] 下面结合附图及较佳实施方式对本发明作进一步详细描述：

[0022] 请参考图 1, 本发明测试系统测试一 SATA 接口 (图未示)。所述测试系统包括一 SATA 测试装置 100、四条测试线缆 200 及一示波器 300。本实施方式中, 本发明测试系统通过测试一具有 SATA 接口的硬盘以测试所述 SATA 接口是否工作正常。

[0023] 所述 SATA 测试装置 100 的型号为 COMAX/H303000202-G-0275, 所述 SATA 测试装置 100 包括一输入端 110 及四个输出端 120。所述 SATA 测试装置 100 的输入端 110 用于与所述待测 SATA 接口相连。

[0024] 每一测试线缆 200 包括一软质的射频同轴连接线 210 及一射频同轴 (Sub-Miniature-A, SMA) 公头 220。

[0025] 每一测试线缆 200 的射频同轴连接线 210 的第一端与所述 SATA 测试装置 100 的一输出端 120 固定相连, 第二端与所述 SMA 公头 220 相连。所述 SMA 公头 220 用于与所述示波器 300 相连。

[0026] 所述示波器 300 包括四个输入端 310, 每一输入端 310 均为 SMA 母头。每一射频同轴连接线 210 的 SMA 公头对应与所述示波器 300 的一输入端 310 相连。

[0027] 测试时, 所述 SATA 测试装置 100 的四个输出端 120 分别将所述 SATA 接口工作时的四个信号传送到所述四条射频同轴连接线 210 中。所述 SATA 接口的四个信号再分别依次经过一射频同轴公头 220 及示波器 300 的一输入端 310 传送到所述示波器 300 中。通过观察所述示波器 300 显示的信号波形可判断所述 SATA 接口是否工作正常。

[0028] 上述测试线缆 200 通过所述射频同轴连接线 210 与所述 SATA 测试装置 100 的一输出端 120 相连, 所述 SMA 公头 220 与所述示波器 300 的一输入端 310 相连。所述测试系统在测试时, 信号从所述 SATA 测试装置 100 传输到所述示波器 300 的过程中只经过了两个 SMA 接头, 使得信号强度加强。而软质的射频同轴连接线 210 由于可弯曲的角度较大, 因此射频同轴连接线 210 不容易断裂且与所述 SMA 公头 220 连接处接触较好。如此, 所述测试系统测试时的结果不容易失真。

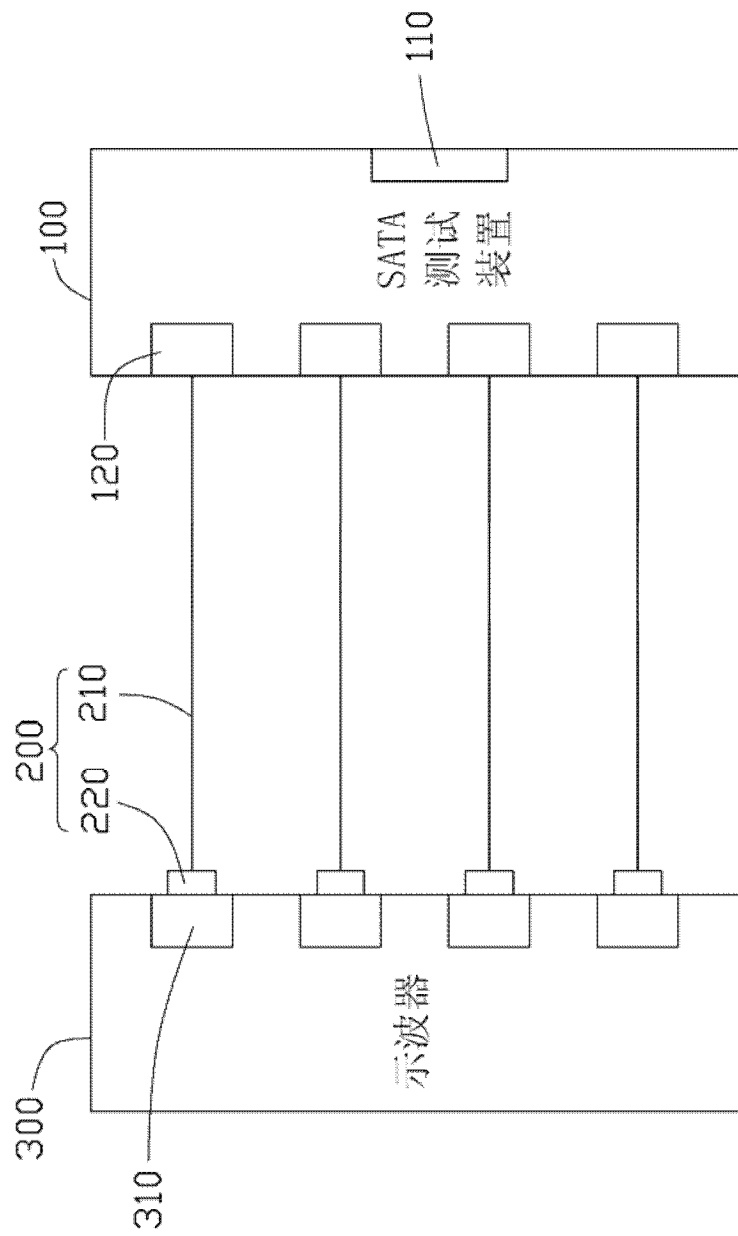


图 1