

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202351836 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120512710. 4

(22) 申请日 2011. 12. 12

(73) 专利权人 福建捷联电子有限公司

地址 350301 福建省福州市福清市元洪路上
郑福建捷联电子有限公司

(72) 发明人 钟连生 刘娜妮

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限
公司 35100

代理人 蔡学俊

(51) Int. Cl.

G06F 3/041 (2006. 01)

G06F 3/048 (2006. 01)

H04M 1/725 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

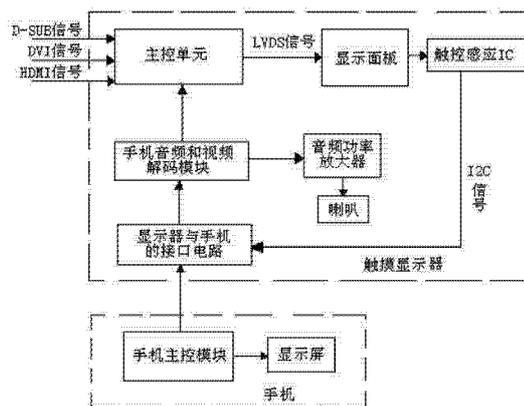
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

能够操控手机的触摸显示器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种能够操控手机的触摸显示器,包括主控单元以及与该主控单元连接且设置有触控感应 IC 的显示面板;其特征在于:还包括一手机音频和视频解码模块,其视频信号输出端与所述的主控单元输入端连接,音频信号输出端与显示器的音频功率放大器连接,该手机音频和视频解码模块的输入端还连接有显示器与手机的接口电路;所述的接口电路还经 I2C 总线与所述的触控感应 IC 连接。本实用新型能实现通过触摸显示屏控制手机,电路结构简单,具有一定的实用价值。



1. 一种能够操控手机的触摸显示器,包括主控单元以及与该主控单元连接且设置有触控感应 IC 的显示面板;其特征在于:还包括一手机音频和视频解码模块,其视频信号输出端与所述的主控单元输入端连接,音频信号输出端与显示器的音频功率放大器连接,该手机音频和视频解码模块的输入端还连接有显示器与手机的接口电路;所述的接口电路还经 I2C 总线与所述的触控感应 IC 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的能够操控手机的触摸显示器,其特征在于:所述的触摸显示器包括 D-SUB 信号输入端、DVI 信号输入端以及 HDMI 信号输入端。

3. 根据权利要求 1 所述的能够操控手机的触摸显示器,其特征在于:所述的触摸显示器是一监视器。

能够操控手机的触摸显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器控制领域,特别是一种能够操控手机的触摸显示器。

背景技术

[0002] 传统的显示器,只能作为终端显示设备,显示从 PC 输入端接收到的视频信息。其功能单一,在多功能的电子信息时代,对于现有显示器本身所具备的硬件条件,是一种极大的浪费。

[0003] 现在手机已经收人们必不可少的东西,随着手机功能的强大,其显示屏幕也不断的增大,但是手机毕竟是拿在手上用的,因此,其显示屏幕的大小受到限制,这让用户无法真正畅爽的体验手机所具备的强大功能。可见,一种能够操控手机的触摸显示器是非常必要的。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种能够操控手机的触摸显示器,能通过触摸显示屏控制手机。

[0005] 本实用新型采用以下方案实现:一种能够操控手机的触摸显示器,包括主控单元以及与该主控单元连接且设置有触控感应 IC 的显示面板;其特征在于:还包括一手机音频和视频解码模块,其视频信号输出端与所述的主控单元输入端连接,音频信号输出端与显示器的音频功率放大器连接,该手机音频和视频解码模块的输入端还连接有显示器与手机的接口电路;所述的接口电路还经 I2C 总线与所述的触控感应 IC 连接。

[0006] 在本实用新型一实施例中,所述的触摸显示器包括 D-US 信号输入端、DVI 信号输入端以及 HDMI 信号输入端。

[0007] 在本实用新型一实施例中,所述的触摸显示器是一监视器。

[0008] 本实用新型在显示器或监视器的回路中增加与手机的接口,从而把显示器当做手机屏幕使用。并且可以通过控制监视器的触摸屏来控制手机。手机的屏幕通常都很小,把显示器或监视器当做手机屏幕后,大大增大了手机屏幕的显示尺寸和显示解析度,亮度,对比度等,使用户与手机的交互界面更加便捷。在触摸屏显示器或监视器的回路中增加对手机的操控。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型实施例的电路原理框图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及实施例对本实用新型做进一步说明。

[0011] 如图 1 所示,本实施例提供一种能够操控手机的触摸显示器,包括主控单元以及与该主控单元连接且设置有触控感应 IC 的显示面板;其特征在于:还包括一手机音频和视

频解码模块,其视频信号输出端与所述的主控单元输入端连接,音频信号输出端与显示器的音频功率放大器连接,该手机音频和视频解码模块的输入端还连接有显示器与手机的接口电路;所述的接口电路还经 I2C 总线与所述的触控感应 IC 连接。本实施例中,所述的触摸显示屏包括模拟视频信号 D-SUB 信号输入端、数字视频信号 DVI 信号输入端以及高清视频信号 HDMI 信号输入端。

[0012] 为了让一般技术人员更好的理解本实用新型,下面结合工作原理做进一步说明。手机输出的音视频信号经过手机与显示器的接口电路,送到显示器的手机音频和视频解码模块就,经过该解码模块解码后,视频信号以差分信号 (YPbPr)、模拟信号 (R/G/B SOG) 或全电视信号 (CVBS) 等格式送给主控制单元,该主控单元进行视频转换或格式转换,以 LVDS 格式输出到显示器面板,从而显示与手机相同的视频信号。用户在用手进行 touch 显示器屏幕时, Sensor IC 会判断显示器目前的信号,以 I2C 信号的格式通过接口电路传送给手机,从而控制手机。

[0013] 这里要是说明的是,本实用新型的触摸显示器可以是一监视器。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

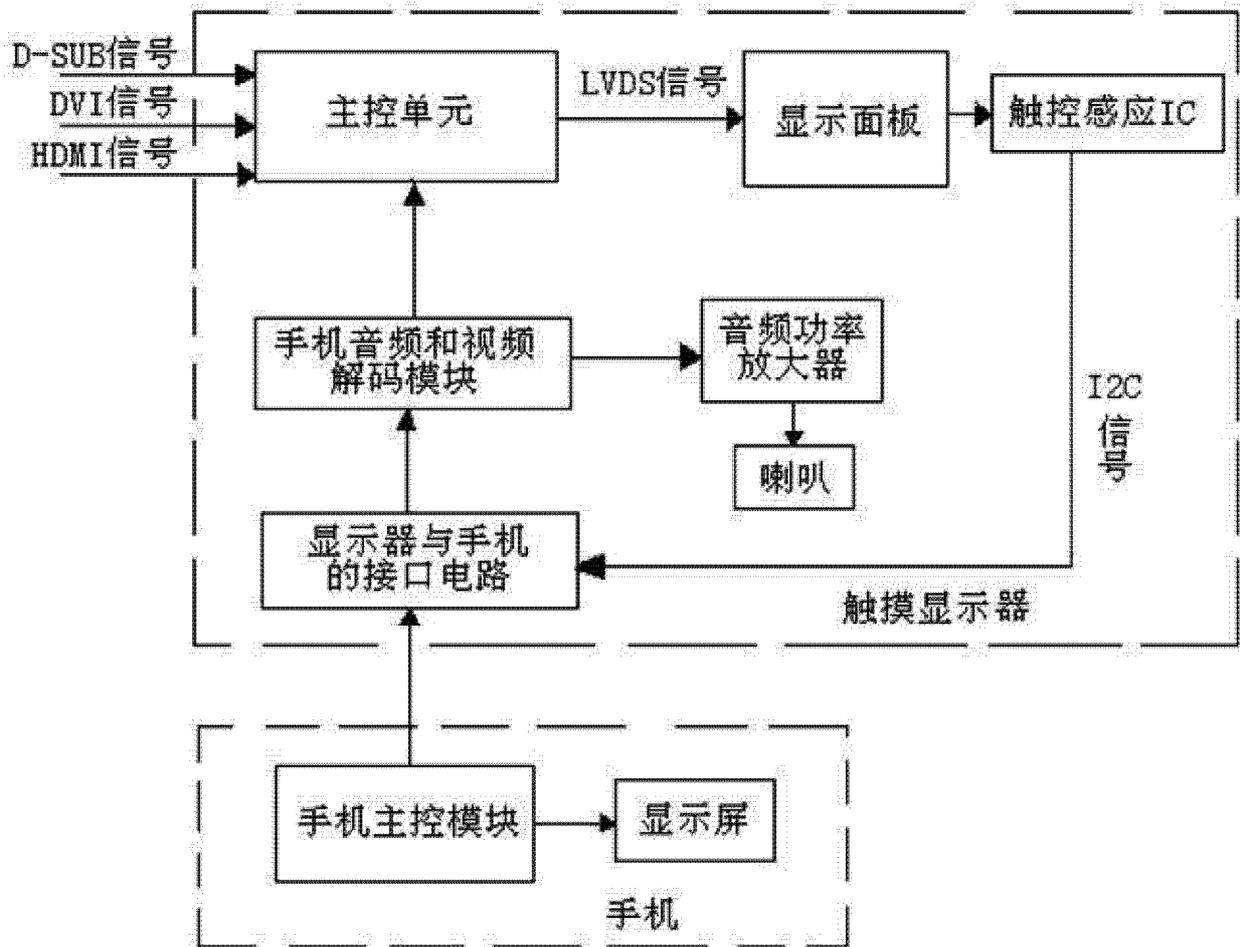


图 1