



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103500544 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201310451425. X

(22) 申请日 2013. 09. 28

(71) 申请人 张家港市博雅文化传播有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市经济开发区长兴路 16 号张家港市博雅文化传播有限公司

(72) 发明人 邓飞 李鹰

(51) Int. Cl.

G09F 9/33 (2006. 01)

G09G 3/32 (2006. 01)

H04L 29/08 (2006. 01)

G06F 3/041 (2006. 01)

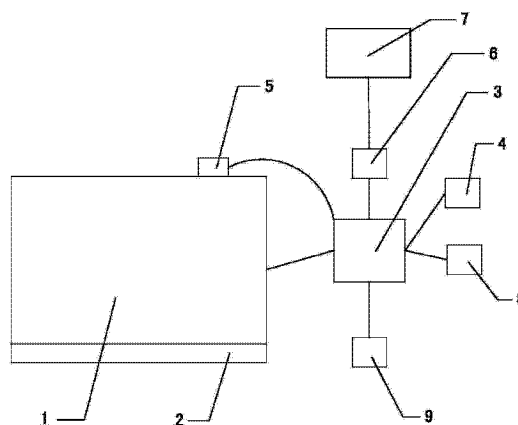
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

新型 LED 广告牌

(57) 摘要

本发明公开了一种广告发布设备,特别是涉及一种新型 LED 广告牌;本发明的新型 LED 广告牌,具备推送功能,有效将广告信息推送至观看者手机以便进一步翻阅和了解详情;包括 LED 显示屏、触摸控制屏、控制器、存储器、光线传感器、3G 模块和远端服务器,LED 显示屏、触摸控制屏、存储器和光线传感器均与控制器相连,控制器通过 3G 模块与远端服务器相连。



1. 一种新型LED广告牌,其特征在于,包括LED显示屏、触摸控制屏、控制器、存储器、光线传感器、3G模块和远端服务器,所述LED显示屏、触摸控制屏、存储器和光线传感器均与所述控制器相连,所述控制器通过所述3G模块与所述远端服务器相连,其中,

所述LED显示屏,用于接收并显示广告信息;

所述存储器,用于存储广告信息、并发送广告信息至所述控制器;

所述触摸控制屏,用于发送触摸控制命令至所述控制器;

所述光线传感器,用于感知环境光线强度信息、并将所述环境光线强度信息发送至所述控制器;

所述远端服务器,用于发送推送消息至观看者手机,还用于通过所述3G模块发送更新广告信息至所述控制器;

所述控制器,用于发送播放控制命令和广告信息至所述显示器、发送更新广告信息至所述存储器、通过所述3G模块发送推送消息控制命令至所述远端服务器,同时用于分析处理环境光线强度信息、并发送显示亮度控制命令至所述显示器。

2. 如权利要求1所述的新型LED广告牌,其特征在于,所述触摸控制屏设置在所述LED显示屏的下方。

3. 如权利要求2所述的新型LED广告牌,其特征在于,所述触摸控制屏的背后还设置有背光源。

4. 如权利要求1所述的新型LED广告牌,其特征在于,所述控制器上还连接有数据传输模块。

5. 如权利要求4所述的新型LED广告牌,其特征在于,所述数据传输模块为蓝牙数据传输模块。

6. 如权利要求4所述的新型LED广告牌,其特征在于,所述数据传输模块为USB数据传输模块。

7. 如权利要求1所述的新型LED广告牌,其特征在于,还包括定位模块,所述定位模块与所述控制器相连。

8. 如权利要求7所述的新型LED广告牌,其特征在于,所述定位模块为GPS和3G混合定位模块。

新型 LED 广告牌

技术领域

[0001] 本发明涉及广告发布设备技术领域,特别是涉及一种新型 LED 广告牌。

背景技术

[0002] 众所周知,LED 广告牌是指通过 LED 显示屏来发布广告的装置,因其良好的发布效果,广泛存在于各种公共场所中,如地铁、商场、游乐场和写字楼等;现有的 LED 广告牌,通常包括 LED 显示屏、控制器和存储器,广告信息存放在存储器中,控制器控制广告信息以设定的间隔时间在显示屏上循环播放,然而这种 LED 广告牌,仅具有广告发布功能,不具备推送功能,当观看者对某个广告表现出兴趣时,无法将广告信息有效地存储在本地或随身携带,难以进一步翻阅或了解详情。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本发明提供一种具备推送功能,有效将广告信息推送至观看者手机以便进一步翻阅和了解详情的新型 LED 广告牌。

[0004] 本发明的新型 LED 广告牌,包括 LED 显示屏、触摸控制屏、控制器、存储器、光线传感器、3G 模块和远端服务器,所述 LED 显示屏、触摸控制屏、存储器和光线传感器均与所述控制器相连,所述控制器通过所述 3G 模块与所述远端服务器相连,其中,

[0005] 所述 LED 显示屏,用于接收并显示广告信息;

[0006] 所述存储器,用于存储广告信息、并发送广告信息至所述控制器;

[0007] 所述触摸控制屏,用于发送触摸控制命令至所述控制器;

[0008] 所述光线传感器,用于感知环境光线强度信息、并将所述环境光线强度信息发送至所述控制器;

[0009] 所述远端服务器,用于发送推送消息至观看者手机,还用于通过所述 3G 模块发送更新广告信息至所述控制器;

[0010] 所述控制器,用于发送播放控制命令和广告信息至所述显示器、发送更新广告信息至所述存储器、通过所述 3G 模块发送推送消息控制命令至所述远端服务器,同时用于分析处理环境光线强度信息、并发送显示亮度控制命令至所述显示器。

[0011] 进一步的,所述触摸控制屏设置在所述 LED 显示屏的下方。

[0012] 进一步的,所述触摸控制屏的背后还设置有背光源。

[0013] 进一步的,所述控制器上还连接有数据传输模块。

[0014] 进一步的,所述数据传输模块为蓝牙数据传输模块。

[0015] 进一步的,所述数据传输模块为 USB 数据传输模块。

[0016] 进一步的,还包括定位模块,所述定位模块与所述控制器相连。

[0017] 进一步的,所述定位模块为 GPS 和 3G 混合定位模块。

[0018] 与现有技术相比本发明的有益效果为:包括 LED 显示屏、触摸控制屏、控制器、存储器、光线传感器、3G 模块和远端服务器,LED 显示屏、触摸控制屏、存储器和光线传感器均

与控制器相连,控制器通过 3G 模块与远端服务器相连;这样,当观看者对某个广告感兴趣时,可以通过触摸控制屏暂停广告的切换,使得观看者有充足的时间详细阅读广告信息;若观看者需要进一步了解广告信息时,可以通过触摸控制屏输入自己的手机号,控制器将信息通过 3G 发送至远端服务器,远端服务器接收命令后,发送推送消息至观看者手机,方便了观看者进一步翻阅和了解详情。

附图说明

[0019] 图 1 是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0021] 如图 1 所示,本发明的新型 LED 广告牌,包括 LED 显示屏 1、触摸控制屏 2、控制器 3、存储器 4、光线传感器 5、3G 模块 6 和远端服务器 7,LED 显示屏 1、触摸控制屏 2、存储器 4 和光线传感器 5 均与控制器 3 相连,控制器 3 通过 3G 模块 6 与远端服务器 7 相连,其中,LED 显示屏 1,用于接收并显示广告信息;存储器 4,用于存储广告信息、并发送广告信息至控制器;触摸控制屏 2,用于发送触摸控制命令至控制器;光线传感器 5,用于感知环境光线强度信息、并将环境光线强度信息发送至控制器;远端服务器 7,用于发送推送消息至观看者手机,还用于通过 3G 模块发送更新广告信息至控制器;控制器 3,用于发送播放控制命令和广告信息至显示器、发送更新广告信息至存储器、通过 3G 模块发送推送消息控制命令至远端服务器,同时用于分析处理环境光线强度信息、并发送显示亮度控制命令至显示器;这样,当观看者对某个广告感兴趣时,可以通过触摸控制屏暂停广告的切换,使得观看者有充足的时间详细阅读广告信息;若观看者需要进一步了解广告信息时,可以通过触摸控制屏输入自己的手机号,控制器将信息通过 3G 发送至远端服务器,远端服务器接收命令后,发送推送消息至观看者手机,方便了观看者进一步翻阅和了解详情;另外,远端服务器还可以通过 3G 发送更新后的广告信息,避免维护人员对 LED 广告牌的现场维护;与此同时,还可以通过光线传感器感受环境光线强度,进而调整显示器的显示亮度,防止引起观看者观看广告时的不适。

[0022] 由于 LED 显示屏通常较大,为了触控的方便,触摸控制屏 2 设置在 LED 显示屏 1 的下方;为了便于夜间操作,触摸控制屏 2 的背后还设置有背光源。

[0023] 本发明的新型 LED 广告牌,控制器 3 上还连接有数据传输模块 8;这样,当 3G 无法连接时,还可以通过数据传输模块更新广告信息,数据传输模块 8 为蓝牙数据传输模块或者 USB 数据传输模块。

[0024] 为了防止 LED 广告牌被盗以及有效监测分布状况,本发明的新型 LED 广告牌,还包括定位模块 9,定位模块与控制器相连;定位模块 9 为 GPS 和 3G 混合定位模块。

[0025] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

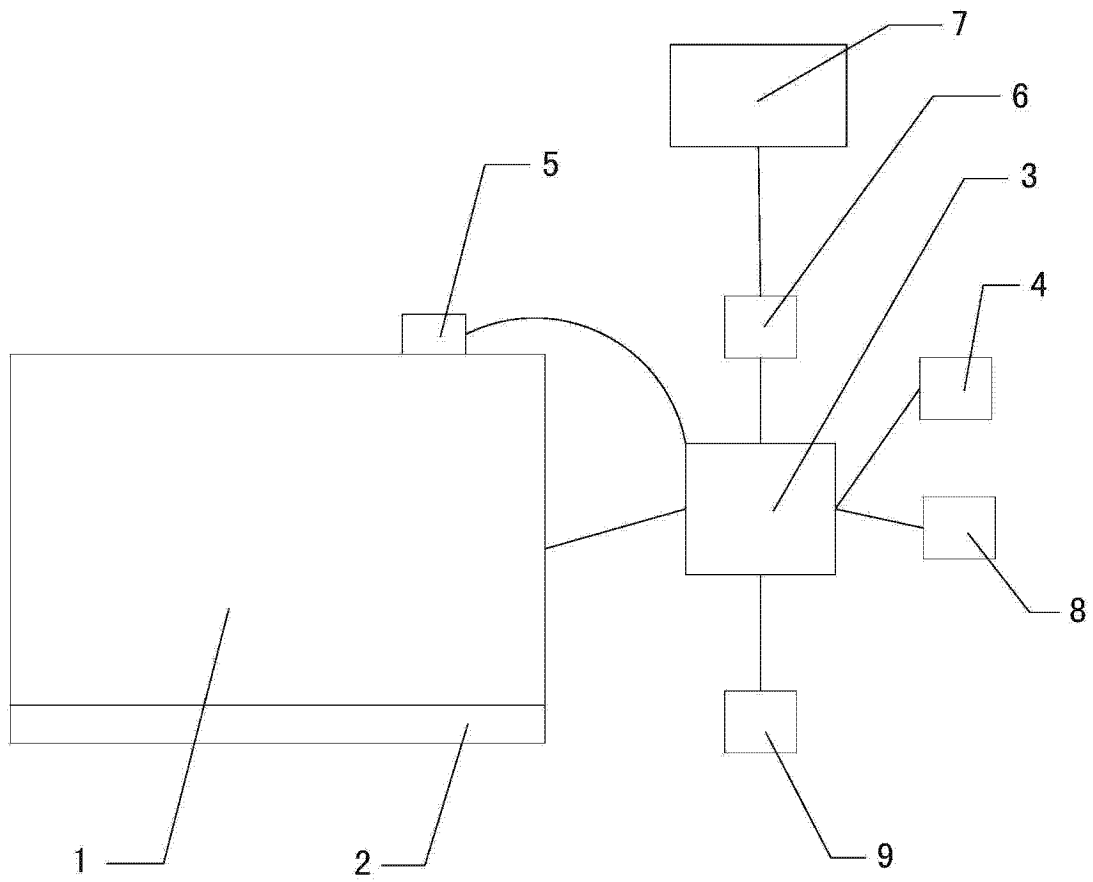


图 1