



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104143294 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 12

(21) 申请号 201410354352. 7

(22) 申请日 2014. 07. 24

(71) 申请人 捷星显示科技(福建)有限公司  
地址 350300 福建省福州市福清市融侨经济  
技术开发区光电园区

(72) 发明人 王毅 施玮

(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.

G09F 9/00(2006. 01)

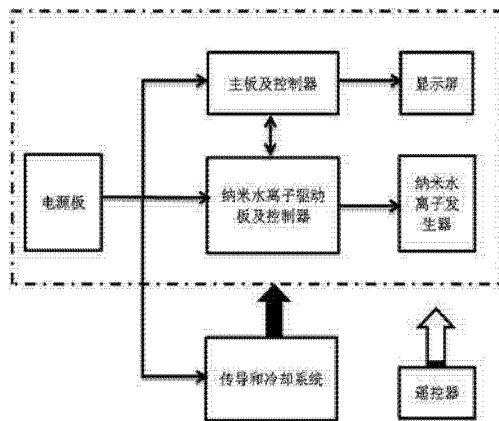
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种纳米水离子显示装置

(57) 摘要

本发明公开了一种纳米水离子显示装置,包括显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器、传导和冷却系统,其特征在于:所述主板控制器与显示屏电路连接,所述纳米水离子驱动板及控制器与纳米水离子发生器电路连接,所述电源板分别与主板及控制器、纳米水离子驱动板及传导和冷却系统电路连接,所述传导和冷却系统对显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器进行冷却作业。本发明使用户在花费最少成本下享受优质画面的同时,也能做到空间的加湿和净化效果;而且解决了热量释放,以及弱酸性,对显示器件的影响。



1. 一种纳米水离子显示装置,包括显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器、传导和冷却系统,其特征在于:所述主板控制器与显示屏电路连接,所述纳米水离子驱动板及控制器与纳米水离子发生器电路连接,所述电源板分别与主板及控制器、纳米水离子驱动板及传导和冷却系统电路连接,所述传导和冷却系统对显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器进行冷却作业。

2. 根据权利要求1所述的一种纳米水离子显示装置,其特征在于:所述纳米水离子发生器的出风口采用向外吹出方式,且位于显示器上下、左右或后端。

3. 根据权利要求1所述的一种纳米水离子显示装置,其特征在于:所述显示器顶部采用封闭结构。

## 一种纳米水离子显示装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种纳米水离子显示装置,应用于显示设备。

### 背景技术

[0002] 目前纳米水离子技术已经应用在空气净化方面,其具有:1. 相比负离子技术含水量高,有利于空气补水;2. 可以渗透到皮肤深层滋润;3. 颗粒小;4. 稳定性好;5. OH<sup>-</sup>基多,可以杀灭更多细菌和病毒等优点;而现有显示设备在用户使用时,并不具备净化空气等功能。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种纳米水离子显示装置,有助于解决现有显示设备无法具备空气净化功能而功能单一等问题。

[0004] 本发明的技术方案在于:

一种纳米水离子显示装置,包括显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器、传导和冷却系统,其特征在于:所述主板控制器与显示屏电路连接,所述纳米水离子驱动板及控制器与纳米水离子发生器电路连接,所述电源板分别与主板及控制器、纳米水离子驱动板及传导和冷却系统电路连接,所述传导和冷却系统对显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器进行冷却作业。

[0005] 其中,所述纳米水离子发生器的出风口采用向外吹出方式,且位于显示器上下、左右或后端。

[0006] 所述显示器顶部采用封闭结构。

[0007] 本发明的优点在于:本发明使用户在花费最少成本下享受优质画面的同时,也能做到空间的加湿和净化效果;而且解决了热量释放,以及弱酸性,对显示器件的影响。

### 附图说明

[0008] 图1为本发明实施例的原理框图。

[0009] 图2为本发明实施例的显示器外形设计示意图。

### 具体实施方式

[0010] 为了让本发明的上述特征和优点能更明显易懂,下文特举实施例,并配合附图,作详细说明如下。

[0011] 参考图1和图2,本发明涉及一种纳米水离子显示装置,包括显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器、传导和冷却系统,所述主板控制器与显示屏电路连接,所述纳米水离子驱动板及控制器与纳米水离子发生器电路连接,所述电源板分别与主板及控制器、纳米水离子驱动板及传导和冷却系统电路连接,所述传

导和冷却系统对显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器进行冷却作业。

[0012] 上述纳米水离子发生器的出风口采用向外吹出方式,且位于显示器上下、左右或后端。

[0013] 上述显示器顶部采用封闭结构。

[0014] 具体实施过程:本提案包括显示屏、主板及控制器、电源板、纳米水离子驱动板及控制器、纳米水离子发生器、传导和冷却系统,共6个核心器件,主板控制器主要控制和提供显示信息给显示屏,以及显示调节纳米水离子工作状态,实现控制显示;电源板为提供所有部件电源,将市电转换成各部件所需电压;纳米水离子驱动板及控制器主要控制纳米水离子发生器工作,以及调节加湿、净化等功能。

[0015] 纳米水离子群可以采用在显示器上下左右或后端(U型方式)方式,其和显示部件互相不影响。

[0016] 采用流线型一体设计外观,纳米水离子出口采用向外吹出方式。为防止纳米水离子产生的弱酸性,显示器顶部和液晶屏采用封闭结构;LED背光置于下侧,以利于散热。

[0017] 加装热电偶(或静音风扇)传导和冷却系统把纳米水离子在高压电离过程,以及电源板、显示屏和主板等系统产生的热量从侧边释放。

[0018] 对纳米水离子的控制通过显示器菜单显示,通过前框按键或遥控器操作。

[0019] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本发明的涵盖范围。

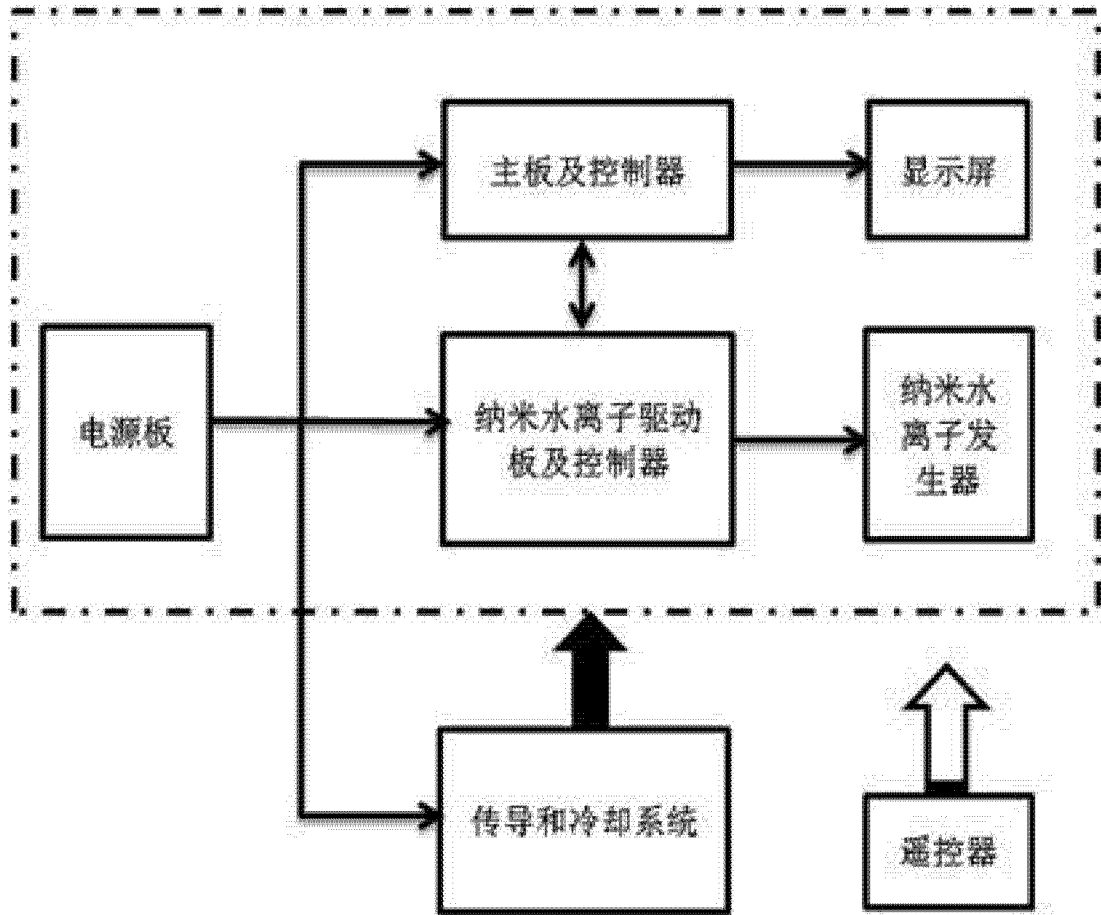


图 1



图 2