(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201489405 U
(45)授权公告日 2010.05.26

(21)申请号 200920163076.0

(22)申请日 2009.08.10

(73)专利权人 温州大学
地址 325035 浙江省温州市温州茶山高教园区温州大学科研处

(72)发明人 叶和生 林娃

(51)Int.Cl.
*G06F 1/16*(2006.01)

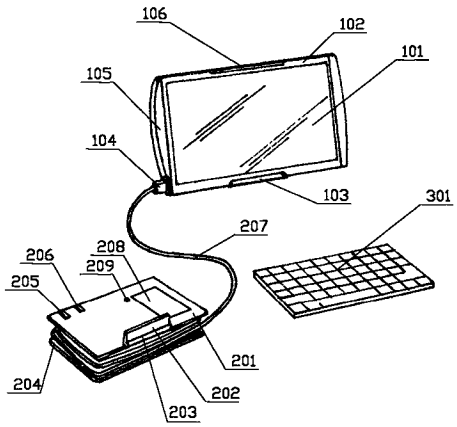
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

带轻便显示器的便携电脑

(57)摘要

本实用新型涉及便携电脑，特别涉及一种带轻便显示器的便携电脑；主要由液晶显示器、显示器保护外壳、连线、电池、主机、键盘组成，其特征在于，液晶显示器内置于显示器保护外壳内部，电池内置于主机里，显示器保护外壳和主机之间有连线相连，显示器保护外壳设置成手持式，主机分别安装人们的衣服里或包里；由于显示器和电脑主板、键盘、电池分离，液晶显示器的重量将大大减轻，通过手握薄薄的液晶显示器，可以一只手握着液晶显示器操作和阅读；人们可以坐着、靠着、甚至躺着操作便携电脑，大大提高操作的便利性。




CN 201489405 U

1. 一种带轻便显示器的便携电脑，主要由液晶显示器、显示器保护外壳、连线、电池、主机、键盘组成，其特征在于，液晶显示器内置于显示器保护外壳内部，电池内置于主机里，显示器保护外壳和主机之间有连线相连，显示器保护外壳设置成手持式，主机分别安装人们的衣服里或包里。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带轻便显示器的便携电脑，其特征在于所述显示器保护外壳为防水的密封和防摔的缓冲结构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带轻便显示器的便携电脑，其特征在于所述的液晶显示器采用触摸液晶屏结构，液晶显示器和主机之间采用有线方式相连，主机提供数据和电源，液晶显示器提供操作信号。

4. 根据权利要求 1 所述的一种带轻便显示器的便携电脑，其特征在于所述主机外壳设有卡口，同显示器保护外壳槽口相匹配，卡口上设有转轴，卡口同主机外壳按一定方向旋转。

5. 根据权利要求 1 所述的一种带轻便显示器的便携电脑，其特征在于所述主机外壳四周设有凹槽，供电源线、数据线缠绕，主机侧面设有电源开关按键、电源重启键、充电接口。

6. 根据权利要求 1 所述的一种带轻便显示器的便携电脑，其特征在于所述显示器保护外壳侧面设有 VGA 接口、USB 接口、音频输入接口、音频输出接口、微型喇叭。

7. 根据权利要求 1 所述的一种带轻便显示器的便携电脑，其特征在于所述显示器保护外壳两侧设有防滑护套，背面设有撑脚。

# 带轻便显示器的便携电脑

## 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及便携电脑，特别涉及一种带轻便显示器的便携电脑。

## 背景技术：

[0002] 随着 3G 和信息技术的发展，笔记本电脑由于携带方便逐步成为人们外出上网和随身携带的重要电子产品，它由小型电脑主板、键盘、电池和液晶显示器组成；使用时，将笔记本电脑放在桌上或膝盖上，打开液晶显示器旋转到一定的角度，点击键盘和鼠标进行操作；这种笔记本电脑存在的缺点：由于液晶显示器和电脑主板、键盘、电池都连接在一起，在使用时质量较重和体积较大，一只手很难长时间握住；人们无法象握住杂志或书本那样操作笔记本电脑：一只手握住杂志或书本，另一只手轻松自如地在上面划线、写字，人们可以坐着、靠着、甚至躺着看杂志或书本；同时电脑主板、键盘、电池和液晶显示器都连接在一起如果操作时滑落、滴水、磕碰都会影响电脑主板、硬盘的使用寿命，给生活带来不便。

## 发明内容：

[0003] 针对现有技术的不足之处，本实用新型目的在于提供一种带轻便显示器的便携电脑，其具有普通笔记本电脑全部的功能，通过手握薄薄的液晶显示器，可以一只手握着液晶显示器，另一只手对液晶屏显示器进行点击操作，为人们提供了一种新的使用便携电脑的方式，电脑操作更加方便自如。

[0004] 本实用新型通过如下技术方案实现的：所述的带轻便显示器的便携电脑，主要由液晶显示器、显示器保护外壳、连线、电池、主机、键盘，其特征在于，液晶显示器内置于显示器保护外壳内部，电池内置于主机里，显示器保护外壳和主机之间有连线相连，显示器保护外壳设置成手持式，主机分别安装人们的衣服里或包里。

[0005] 所述的显示器保护外壳为防水的密封和防摔的缓冲结构。

[0006] 所述的液晶显示器采用触摸液晶屏结构，液晶显示器和主机之间采用有线方式相连，主机提供数据和电源，液晶显示器提供操作信号。

[0007] 主机外壳设有卡口，同显示器保护外壳槽口相匹配，卡口上设有转轴，卡口同主机外壳按一定方向旋转。

[0008] 主机外壳四周设有凹槽，供电源线、数据线缠绕，主机侧面设有电源开关按键、电源重启键、充电接口。

[0009] 显示器保护外壳侧面设有 VGA 接口、USB 接口、音频输入接口、音频输出接口、微型喇叭。

[0010] 显示器保护外壳两侧设有防滑护套，背面设有撑脚。

[0011] 本实用新型的显著优点：

[0012] 一种带轻便显示器的便携电脑，其具有普通笔记本电脑全部的功能，由于显示器和电脑主板、键盘、电池分离，液晶显示器的重量将大大减轻，通过手握薄薄的液晶显示器，可以一只手握着液晶显示器操作和阅读；人们可以坐着、靠着、甚至躺着操作便携电脑，大

大提高操作的便利性；同时电脑主板、键盘、电池和液晶显示器分体，操作时不慎滑落、滴水、磕碰主要只是影响液晶显示器，将减少便携电脑的维护维修成本。

**附图说明：**

[0013] 附图 1 为本实用新型的外观结构示意图。

[0014] 附图 2 为本实用新型另一实施例示意图。

[0015] 附图 3 为本实用新型显示器侧面示意图。

[0016] 附图 4 为本实用新型使用状态示意图。

**具体实施方式：**

[0017] 下面结合附图对实用新型进一步说明。

[0018] 请参阅附图 1；

[0019] 本实用新型通过如下技术方案实现的：所述的带轻便显示器的便携电脑，主要由液晶显示器 101、显示器保护外壳 102、连线 207、电池 208、主机 201、键盘 301；其特征在于，液晶显示器 101 内置于显示器保护外壳内部 102，电池 208 内置于主机 201 里，显示器保护外壳 102 和主机 201 之间有连线 207 相连，主机 201 分别安装人们的衣服里或包里，显示器保护外壳 102 设置成手持式。

[0020] 所述的显示器保护外壳 102 为防水的密封和防摔的缓冲结构，可以减轻和保护显示器被洒水或落地等意外事件的影响。

[0021] 所述的液晶显示器 101 采用触摸液晶屏结构，液晶显示器 101 和主机 201 之间采用有线方式相连，主机 201 提供数据和电源，液晶显示器 101 提供操作信号；将电池 208、主板等重量较重的部分同液晶显示器 101 分离，使手握液晶显示器 101 的操作更轻松；液晶显示器 101 采用触摸屏，使手写和点击输入更方便。

[0022] 请参阅图 2；

[0023] 主机 201 外壳设有卡口 202，同显示器保护外壳槽口 103 相匹配，卡口 202 上设有转轴 203，卡口 202 同主机 201 外壳可以旋转，显示器保护外壳槽口 103 和卡口 202 连接后，液晶显示器 101 旋转角度范围更自由。

[0024] 主机 201 外壳四周设有凹槽 204，供电源线、数据线 207 缠绕，主机 201 侧面设有电源开关按键 205、电源重启键 206、充电接口 209，不用便携电脑时，电源线、数据线 207 可以缠绕主机外壳凹槽 204，方便携带。

[0025] 请参阅图 3、图 4；

[0026] 显示器保护外壳 102 侧面设有 VGA 接口 106、USB 接口 107、音频输入接口 109、音频输出接口 110、微型喇叭 106，人们在使用耳机，USB 存储器等常用设备可以直接在液晶屏保护外壳 102 侧面操作。

[0027] 显示器保护外壳 102 两侧设有防滑护套，背面设有撑脚 108，使手握时手感和摩擦力更好，撑脚 108 可以打开一定角度，将液晶显示器 101 支撑到一定角度，独立放在桌上等平面。

[0028] 综上所述，本实用新型方便用户对便携电脑的使用，在符合实用新型专利的前提下，特依法提出申请。

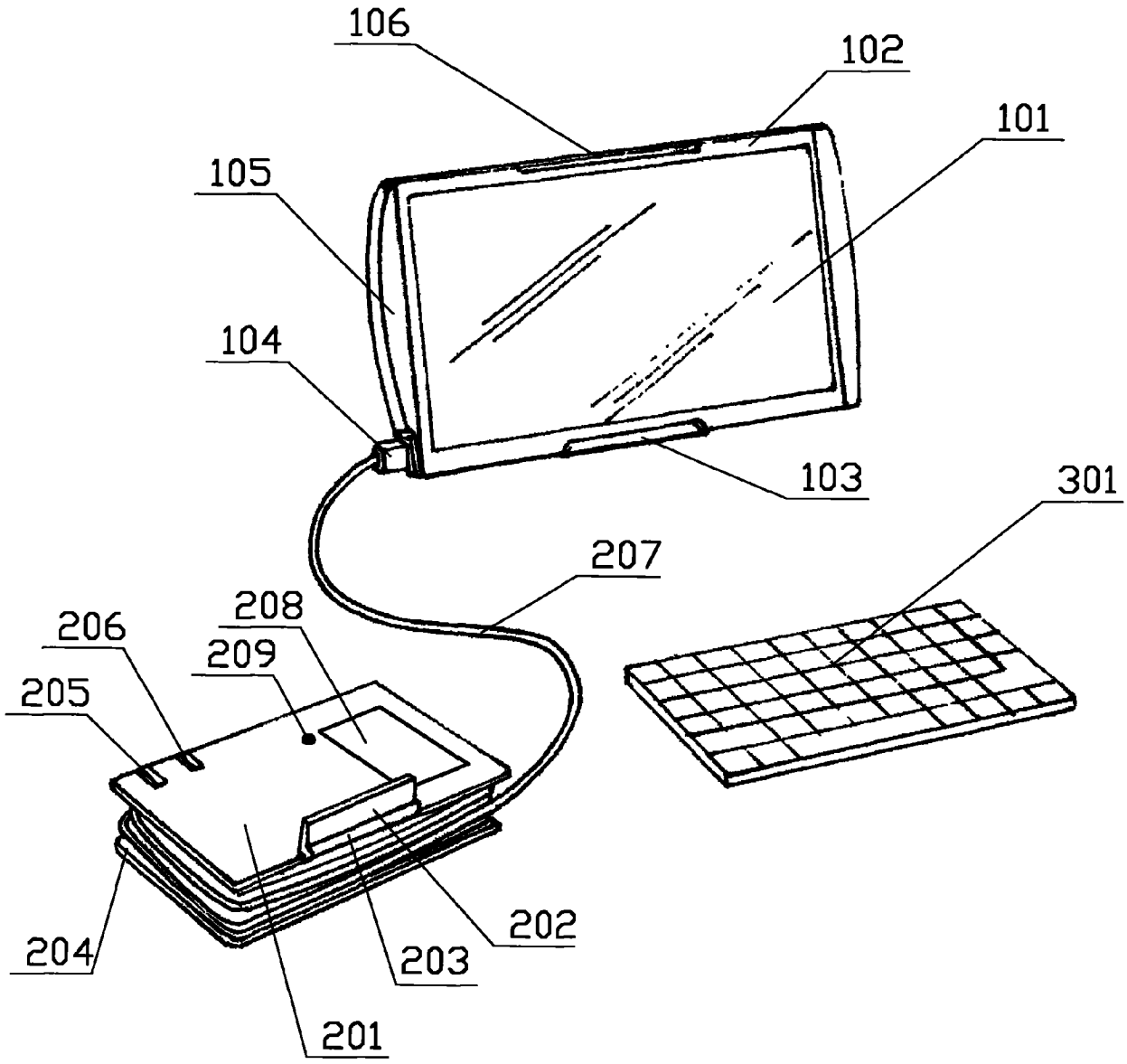



图 1

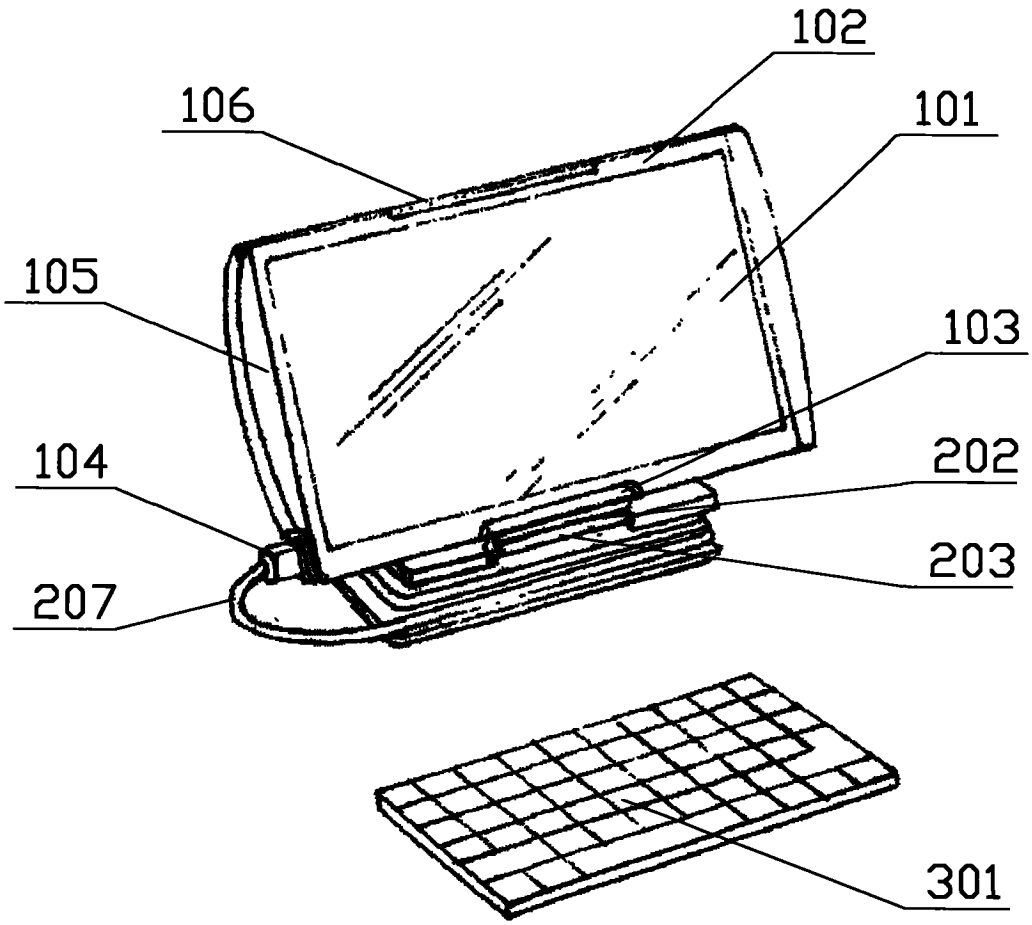

102
106
101
105
103
104
202
207
203
301

图 2

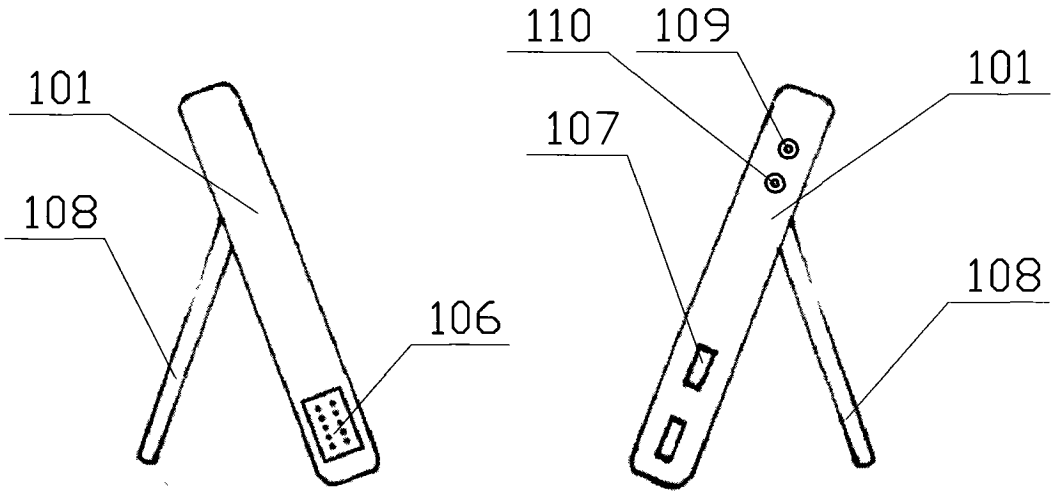

110
109
101
101
107
108
108
106

图 3

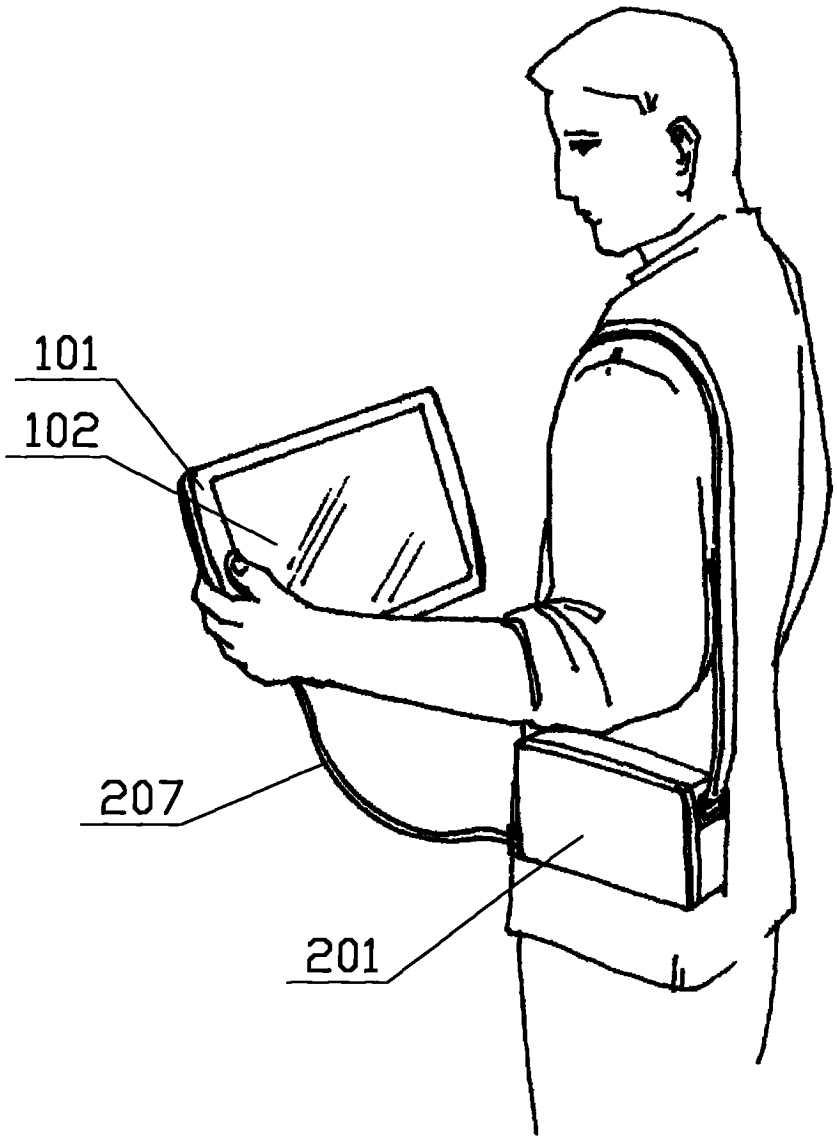



图 4