



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202372904 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 08

(21) 申请号 201120515099. 0

(22) 申请日 2011. 12. 12

(73) 专利权人 浪潮电子信息产业股份有限公司

地址 250101 山东省济南市高新区舜雅路
1036 号

(72) 发明人 高鹏 牛占林 李钟勇

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006. 01)

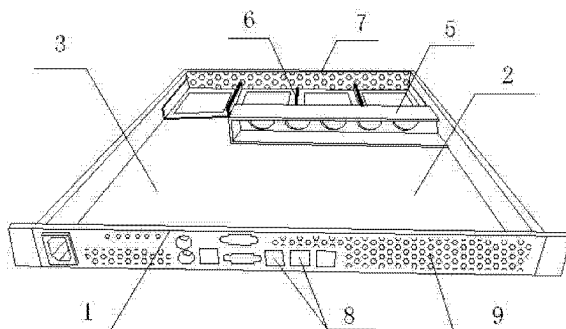
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

前置 I/O 易扩展的服务器机箱

(57) 摘要

本实用新型提供前置 I/O 易扩展的服务器机箱,其结构包括机箱,在机箱前部并排设置有主板放置区、电源放置区,在机箱后部设置有硬盘放置架,主板放置区与硬盘放置架之间设置有散热风扇墙,在机箱前侧面板上设置有 I/O 放置区。该前置 I/O 易扩展的服务器机箱和现有技术相比,具有设计合理、结构简单、构思巧妙、使用方便等特点,方便机柜内部走线;散热能力强,进一步降低系统噪声,具有很好的推广使用价值。



1. 前置 I/O 易扩展的服务器机箱,其结构包括机箱,其特征在于在机箱前部并排设置有主板放置区、电源放置区,在机箱后部设置有硬盘放置架,主板放置区与硬盘放置架之间设置有散热风扇墙,在机箱前侧面板上设置有 I/O 放置区。

2. 根据权利要求 1 所述的前置 I/O 易扩展的服务器机箱,其特征在于所述机箱前侧、机箱后侧面板上均设置有散热孔。

前置 I/O 易扩展的服务器机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种服务器机箱，具体的说是一种结构简单、前置 I/O 易扩展的服务器机箱。

背景技术

[0002] 所谓的 1U 服务器就是一种高可用高密度的低成本服务器平台，是专门为特殊应用行业和高密度计算机环境设计的。它们可以通过本地硬盘启动自己的操作系统，如 Windows NT/2000/2003、Linux、Solaris 等等，类似于一个个独立的服务器。在这种模式下，每一个主板运行自己的系统，服务于指定的不同用户群，相互之间没有关联。

[0003] 现有技术的 1U 服务器机箱过长，在机柜中 1U 空间只能放置 1 个机器，扩展性不强。而且对于机柜的深度，至少在 900mm 深以上；在机柜中插接显示器线和键盘鼠标线、网线、电源线时，需要绕到机柜后部插接线缆，操作非常不方便；在机箱中冷风先通过硬盘区域，然后到达主板区域。在服务器系统中，主板区域散热最为关键。因此，为解决主板区域的散热，需要加大系统风扇的转速，增大服务器生产和维护成本。

发明内容

[0004] 本实用新型的技术任务是解决现有技术的不足，提供一种结构简单、前置 I/O 易扩展的服务器机箱。

[0005] 本实用新型的技术方案是按以下方式实现的，该前置 I/O 易扩展的服务器机箱，其结构包括机箱，在机箱前部并排设置有主板放置区、电源放置区，在机箱后部设置有硬盘放置架，主板放置区与硬盘放置架之间设置有散热风扇墙，在机箱前侧面板上设置有 I/O 放置区。

[0006] 所述机箱前侧、机箱后侧面板上均设置有散热孔。

[0007] 本实用新型与现有技术相比所产生的有益效果是：

[0008] 本实用新型的前置 I/O 易扩展的服务器机箱具有结构简单、使用方便、构思巧妙等特点，该机箱的电源和主板前置后，大大节省了导风罩空间和内部线缆空间，因此该机箱相对于以往 1U 服务器机箱深度变短，这样对机柜的深度要求大大降低；由于机箱长度变短，而且电源线前置，这样可以方便在机柜 1U 空间中，放置 2 台。如：2 个机箱可以头对头相对放置，这样电源线可以放置在机柜的前后，方便机柜内部走线；散热能力强，进一步降低系统噪声，因而具有很好的推广使用价值。

附图说明

[0009] 附图 1 是本实用新型的模块示意图。

[0010] 附图 2 是本实用新型的实物示意图。

[0011] 附图中的标记分别表示：

[0012] 1、机箱前侧，2、主板放置区，3、电源放置区，4、机箱，5、风扇墙，6、硬盘放置架，7、

机箱后侧,8、I0 放置区,9、散热孔。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的前置 I0 易扩展的服务器机箱作以下详细说明。

[0014] 如附图 1、图 2 所示,该前置 I0 易扩展的服务器机箱,其结构包括机箱 1,在机箱 1 前部并排设置有主板放置区 2、电源放置区 3,在机箱 1 后部设置有硬盘放置架 6,主板放置区 2 与硬盘放置架 6 之间设置有散热风扇墙 5,在机箱 4 前侧 1 面板上设置有 I0 放置区 8。

[0015] 所述机箱前侧 1、机箱后侧 7 面板上均设置有散热孔 9。

[0016] 该机箱采用主板和电源前置的方式,I0 区域在机箱 4 前部,方便显示器线、网线、键盘鼠标线等的安装和使用;主板在机箱 4 前部,最先接触冷空气,大大利于系统部件 CPU、内存等的散热,进而提高系统的整体散热能力,进一步降低系统噪声。

[0017] 机箱 4 可以配有导轨,方便机箱 4 的维护和使用。

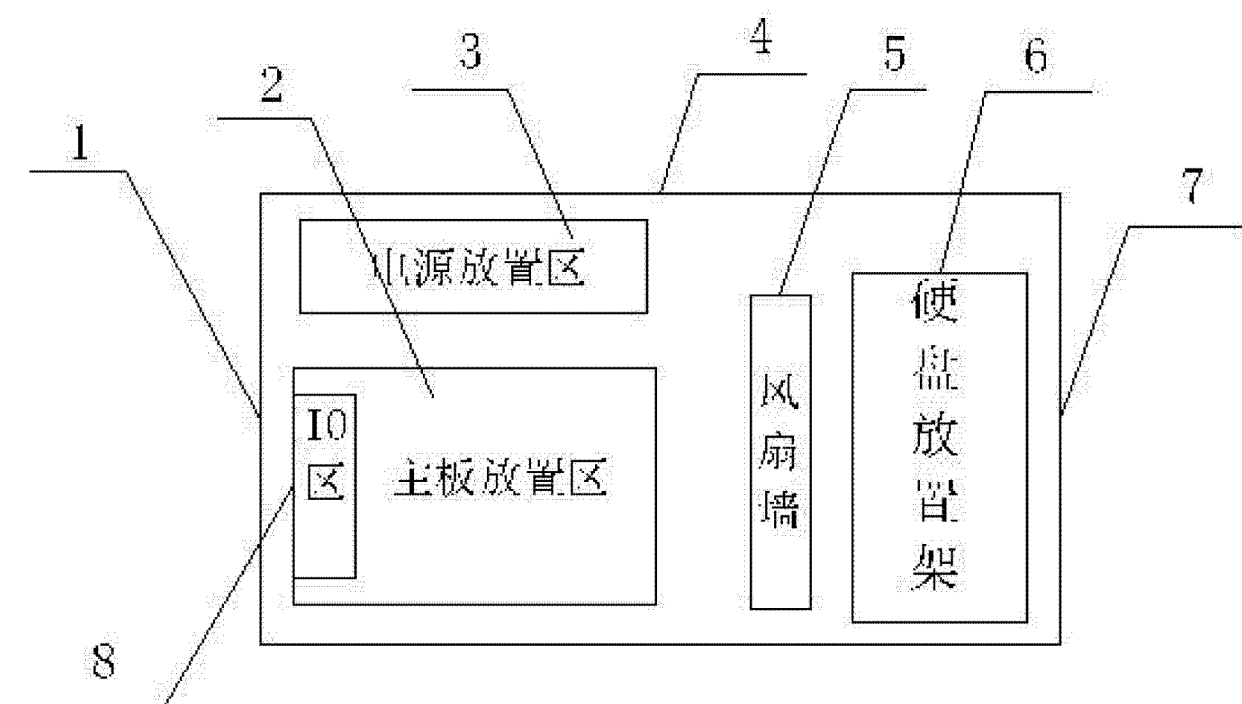


图 1

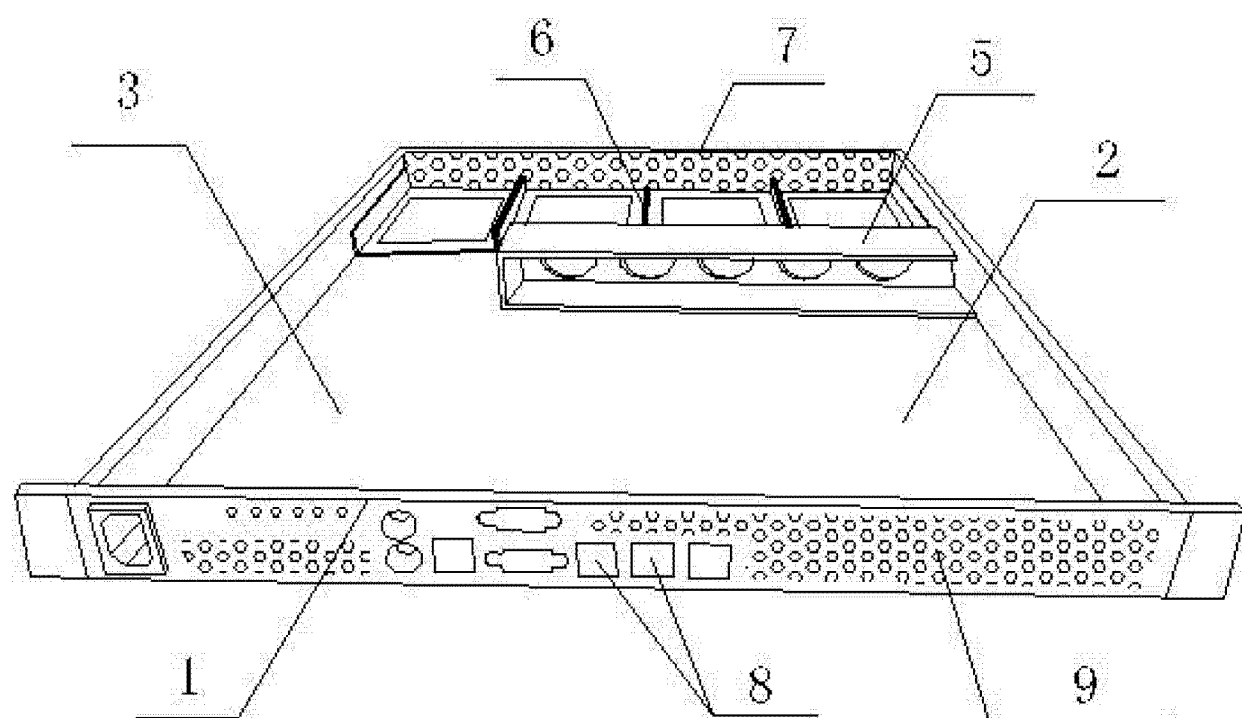


图 2