

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 1/32 (2006.01)
G06F 9/445 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810302518.5

[43] 公开日 2010年1月6日

[11] 公开号 CN 101620462A

[22] 申请日 2008.7.3

[21] 申请号 200810302518.5

[71] 申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路2号

共同申请人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 杨鹏政

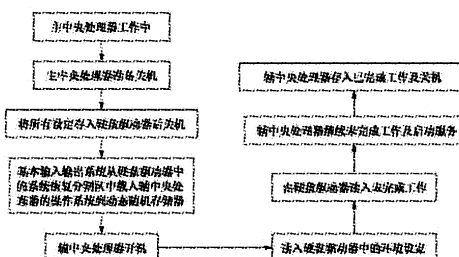
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 发明名称

计算机装置

[57] 摘要

一种计算机装置，包括一主中央处理器、一硬盘驱动器及一用于接替在所述主中央处理器关机后的工作的辅中央处理器，所述主中央处理器在关机时将所有工作环境设定存储于所述硬盘驱动器之中，所述辅中央处理器在所述主中央处理器关机后进行开机，并读入所述硬盘驱动器中的已存储的工作环境设定以及未完成的工作处理指令，从而所述辅中央处理器继续处理未完成的工作。本发明计算机装置采用一辅中央处理器来接替一主中央处理器的工作，在所述主中央处理器关机之后，所述辅中央处理器能够省电地继续处理未完成的工作与服务。



【权利要求1】 一种计算机装置，包括一主中央处理器及一硬盘驱动器，其特征在于：所述计算机装置还包括一用于接替在所述主中央处理器关机后的工作的辅中央处理器，所述主中央处理器在关机时将所有工作环境设定存储于所述硬盘驱动器之中，所述辅中央处理器在所述主中央处理器关机后进行开机，并读入所述硬盘驱动器中的已存储的工作环境设定以及未完成的工作处理指令，从而所述辅中央处理器继续处理未完成的工作。

【权利要求2】 如权利要求1所述的计算机装置，其特征在于：所述计算机装置还包括一动态随机存储器，所述辅中央处理器所使用的操作系统由所述计算机装置中的基本输入输出系统将操作系统从所述硬盘驱动器中的系统恢复分割区中载入到所述动态随机存储器中，以供所述辅中央处理器开机时使用。

【权利要求3】 如权利要求2所述的计算机装置，其特征在于：所述计算机装置使用其基本输入输出系统载入所述动态随机存储器的操作系统以供所述辅中央处理器进行开机。

【权利要求4】 如权利要求1所述的计算机装置，其特征在于：所述未完成工作包括文件上传及打印机服务等相关服务。

【权利要求5】 如权利要求1所述的计算机装置，其特征在于：所述辅中央处理器为一精简指令系统计算机的中央处理器。

【权利要求6】 如权利要求1所述的计算机装置，其特征在于：在所述主中央处理器关机后，所述辅中央处理器使用一+5V电源供电。

计算机装置

技术领域

本发明是关于一种计算机装置，尤指一种具有系统级芯片的计算机装置。

背景技术

在计算机关机时，由于中央处理器处于未供电状态，致使相关的周边（例如，硬盘驱动器、网络适配器、动态随机存储器）无法独立被使用。而使用者若想继续未完成的工作（例如，影片下载、文件上传、录像、点对点续传等）或者服务（例如，打印机服务、媒体中继服务、文件服务、网络文件系统等），一般会选择延长计算机的开机工作时间，但是，这样会比较浪费电能。

发明内容

鉴于以上内容，有必要提供一种在计算机关机时能够继续处理未完成的工作与服务的计算机装置。

一种计算机装置，包括一主中央处理器、一硬盘驱动器及一用于接替在所述主中央处理器关机后的工作的辅中央处理器，所述主中央处理器在关机时将所有工作环境设定存储于所述硬盘驱动器之中，所述辅中央处理器在所述主中央处理器关机后进行开机，并读入所述硬盘驱动器中的已存储的工作环境设定以及未完成的工作处理指令，从而所述辅中央处理器继续处理未完成的工作。

本发明计算机装置采用一辅中央处理器来接替一主中央处理器的工作，在所述主中央处理器关机之后，所述辅中央处理器能够省电地继续处理未完成的工作与服务。

附图说明

下面参照附图结合实施例对本发明作进一步的描述。

图1是本发明计算机装置的较佳实施方式的系统架构图。

图2是本发明计算机装置的较佳实施方式的工作流程图。

具体实施方式

请参阅图1，本发明计算机装置的较佳实施方式包括一主中央处理器10、一辅中央处理器20、一网络适配器30、一硬盘驱动器40及一动态随机存储器50。所述辅中央处理器20为一RISC（Reduced Instruction Set Computing，精简指令系统计算机）中央处理器。所述辅中央处理器20工作于所述主中央处理器10关机之后，来接替所述主中央处理器10继续处理未

完成工作指令（例如，影片下载、文件上传、录像、点对点续传等）或者服务指令（例如，打印机服务、媒体中继服务、文件服务、网络文件系统等）。所述辅中央处理器20沿用所述主中央处理器10的设定，将所有环境及使用者的设定都存放于所述硬盘驱动器40中。这样，所述辅中央处理器20即达成了零设定和容易使用，让使用者需要的服务能够在所述主中央处理器10关机之后无缝地被所述辅中央处理器20所接替。

请同时参阅图2，为本发明计算机装置的较佳实施方式的工作流程图。首先，所述主中央处理器10处于工作状态之中。当所述主中央处理器10准备关机时，所述主中央处理器10会将未完成的工作或者服务结束，并存储于所述硬盘驱动器40之中，然后，所述主中央处理器10进行关机动作。所述辅中央处理器20所使用的操作系统由所述计算机装置中的基本输入输出系统从所述硬盘驱动器40中的系统恢复（System Recover）分割区将操作系统载入到所述动态随机存储器50中，以供所述辅中央处理器20开机时使用。然后，所述辅中央处理器20开机，所述计算机装置从其基本输入输出系统中载入所述动态随机存储器50的操作系统进行开机。所述辅中央处理器20读入所述硬盘驱动器40中的环境设定（例如，网络IP）及未完成的工作指令（例如，点对点传档未完成部分）后，所述辅中央处理器20同时启动相关服务（例如，打印机服务）及继续处理未完成的工作，一直到使用者再次开启所述主中央处理器10为止。在这期间，所述辅中央处理器20接替所述主中央处理器10的相关服务。其中，可以修改所述计算机装置的基本输入输出系统来决定所述辅中央处理器20的关闭时间，所述辅中央处理器20必须在所述计算机装置的基本输入输出系统读取所述硬盘驱动器40的驱动类型（HDD TYPE）或最晚在加载根分区（Boot Partition）之前就关机。

在本发明计算机装置的较佳实施方式中，所述辅中央处理器20只做特定的服务和工作，较所述主中央处理器10过多的功能及长时间开机对操作系统而言，所述辅中央处理器20比所述主中央处理器10更安全、更有效率。所述辅中央处理器20所使用的操作系统由所述计算机装置中的基本输入输出系统将所述硬盘驱动器40中的系统恢复（System Recover）分割区载入到所述动态随机存储器50中，以供所述辅中央处理器20开机时使用，达到所述辅中央处理器20不需额外的闪存，降低了成本。

当所述计算机装置关机时，还是有+5V的供电供给所述辅中央处理器20，像网络卡，键盘就是使用这+5V的电源。

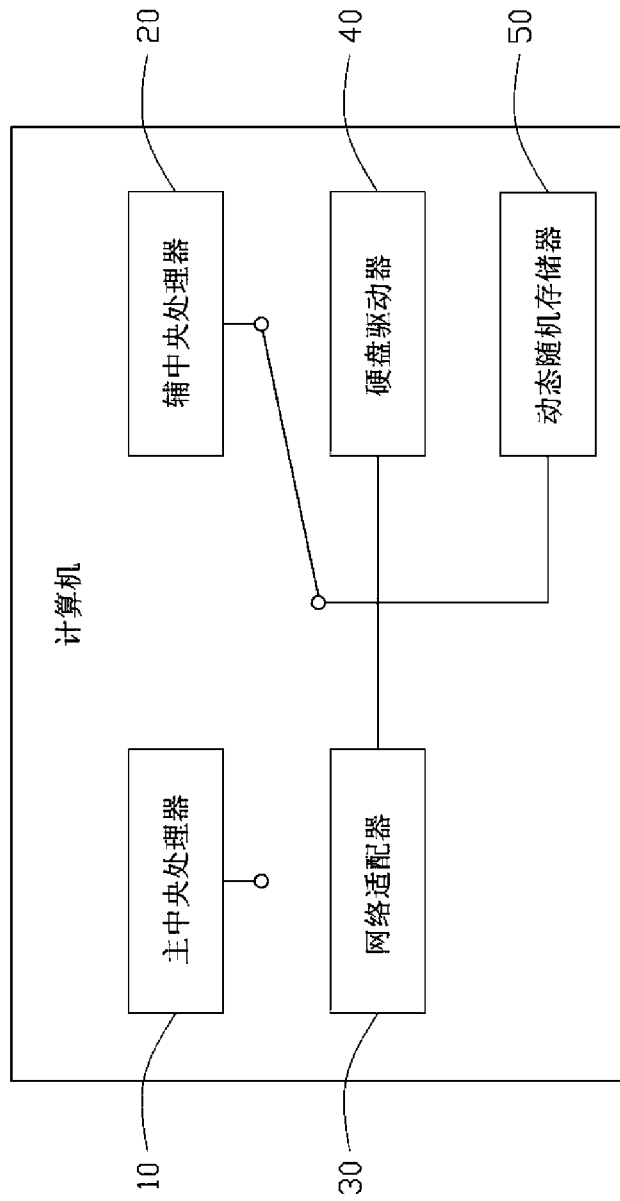


图 1

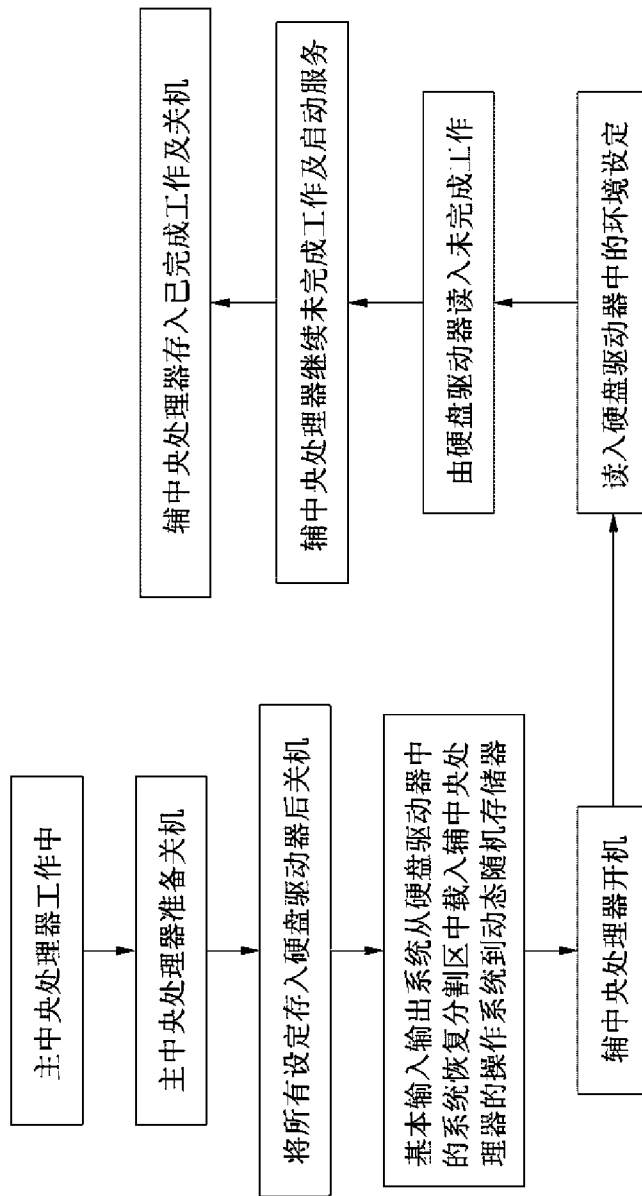


图 2