(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2007 年3 月29 日 (29.03.2007)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2007/033615 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 9/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2006/002521

(22) 国际申请日: 2006 年9 月25 日 (25.09.2006)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200510100041.9
2005 年9 月26 日 (26.09.2005) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 深圳市朗科科技有限公司(NETAC TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新南一道中国科技开发院孵化大楼六楼王荣, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 刘一宁(LIU, Yining); 中国广东省深圳市南山区高新南一道中国科技开发院孵化大楼六楼, Guangdong 518057 (CN)。

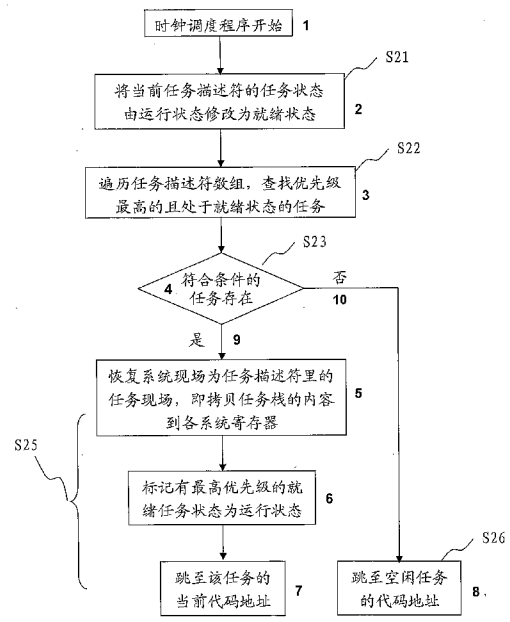
(74) 代理人: 北京英赛嘉华知识产权代理有限责任公司(INSIGHT INTELLECTUAL PROPERTY CO., LTD.); 中国北京市海淀区中关村知春路甲48号盈都大厦A座19层19A, 19B, Beijing 100098 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,

[见续页]

(54) Title: A METHOD FOR REALIZING MULTITASK IN MEDIA PLAYING DEVICE

(54) 发明名称: 媒体播放装置上实现多任务的方法



1 CLOCK SCHEDULER START
2 TASK STATE OF CURRENT TASK DESCRIPTOR IS MODIFIED FROM RUNNING STATE INTO READY STATE
3 LOOK UP THE TASK WITH HIGHEST PRIORITY AND BEING IN READY STATE THROUGH TASK DESCRIPTOR ARRAY
4 ARE THERE TASKS MEETING CONDITIONS?
5 SYSTEM SCENE IS RESUMED INTO TASK SCENE IN TASK DESCRIPTOR, I.E., COPY CONTENT OF TASK STACK INTO EACH SYSTEM REGISTOR
6 READY TASK STATE WITH HIGHEST PRIORITY IS MARKED INTO RUNNING STATE
7 JUMP INTO CURRENT CODE ADDRESS OF THE TASK
8 JUMP INTO CODE ADDRESS OF IDLE TASK
9 YES
10 NO

(57) Abstract: A method for realizing multitask application in a media playing device by using time slice cycling. The method mostly comprises the various functions of the media playing device being divided into multi tasks by a controller unit, the divided tasks being set to different priorities by the controller unit, the controller unit judging the priority level of the each task, setting the ready state thereof into a running state based on the order of the priority levels, the controller unit executing each task alternately by the time slice assigned to each task. Because each task is executed in a short time, from user's point of view, the each task is running at the same time, which realizes multitask application in the media playing device.

[见续页]

WO 2007/033615 A1

GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国（除另有指明，要求每一种可提供的地区保护）：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告。

— 在修改权利要求的期限届满之前进行，在收到该修改后 将重新公布。

所引用双字母代码及其它缩写符号，请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(57) 摘要：

本发明提出一种利用时间片轮转实现多种任务于媒体播放装置上应用的方法。该方法主要包括控制器单元将媒体播放装置的各种功能分解成多个任务，控制器单元为分解的各个任务分别设置不同的优先级，控制器单元判断所述各个任务的优先级别，按照优先级别的高低分别将其就绪状态设置为运行状态，控制器单元通过所述各个任务被分配的时间片交替执行各个任务。由于在短时间内各个任务均被执行，故从使用者的角度看，则是各个任务在同一时间内运行，从而实现多种任务于媒体播放装置上的应用。