

专利文献通报

计 算 机

HUANLI WENXIAN TONGBAO 1986 2

上海科学技术文献出版社

出版说明

《专利文献通报》是以文摘和题录混编形式报道美国 (US)*、英国 (GB)*、日本 (JP)*、联邦德国 (DE)*、法国 (FR)*、苏联 (SU)*、捷克斯洛伐克 (CS)、瑞士 (CH)*、奥地利 (AT) 等国及欧洲专利组织 (EP)* 和国际专利组织 (WO)* 的专利文献。

本《专利文献通报》所报道的专利文献，中国专利局均有原文收藏。上述国家及专利组织右上角带花芯符号 (*) 者系指在上海科学技术情报研究所也收藏有专利说明书原文。读者如有需要，可径向中国专利局专利文献服务室或上海科学技术情报研究所文献馆借阅或函托复制和代译。

本刊各条目的著录格式：

⑤国际专利分类号	⑩国别(组织)代码⑪文件号	报道序号
⑦申请者(或⑧发明者)		⑫申请日期
④发明名称——副标题		
⑤文摘.....		
.....(页数)		

[注 1] ⑤⑩⑪④⑤⑦⑦⑦②②均为 INID 代码；本通报暂不标注。

[注 2] 本通报国别代码中 JP 后的号码为日本《公开特许公报》的文件号。

[注 3] 报道序号由七位数字组成，前两位数字为出版年份，后五位数字代表年出版序号。

目 录

一、数字计算机 (G06C、G06D)

机械计算的数字计算机 (G06C) (1)

流体压力数字计算设备 (G06D) (2)

二、部分计算为电操作的数字计算机; 数字处理装置 (G06F)

数据处理设备零部件 (G06F1/00) (3)

数据输入/输出, 接口装置 (G06F3/00) (18)

数据转换方法或装置 (G06F5/00) (77)

进位或存数数据处理方法或装置 (G06F7/00) (79)

程序控制装置 (G06F9/00) (100)

误差检测、校正及监控 (G06F11/00) (129)

数据处理设备的单元和存储器的互连 (G06F13/00) (132)

数据处理设备 (G06F15/00) (146)

三、模拟计算机及混合计算装置 (G06G、G06J)

模拟计算机 (G06G) (192)

混合计算装置 (G06J) (207)

四、数据的识别及显示; 记录载体及其处理 (G06K)

数字形式的标记、打印方法及设备 (G06K1/00—5/00) (207)

字符、图表的阅读和识别 (G06K7/00—11/00) (209)

记录载体的传送及其处理 (G06K13/00—21/00) (254)

五、计数机构及对象 (G06M)

应用结构特征及带附加装置的计数器 (G06M1/00—3/00) (263)

物品的计数 (G06M7/00—11/00) (264)

一、数字计算机(G06C、G06D)

机械计算的数字 计算机(G06C)

G06C1/00 DE3303695 8601738
HAASE P 1983.2.8

显示顺序和大小的数字教学装置

该装置能以互联的联锁元件的数来表示数目和数量。每个元件在它的背面有一槽，而另一侧上具有一个相应的舌状物，使并排安置元件中的两个元件彼此相连。这些元件是装在一块板上，板的突出物均匀地分布在表面上，每个元件的下部有一个防止一旦元件装到板上后发生转动或移动的结构件。这些元件可以是方形或者多边形的，在其所有的侧面周围开有槽或具有舌状物。用途是用目视或以触觉的方式来表示十进制数。(8页)

G06C1/00 FR2538926 8601734
PINCE G 1983.1.5

文盲用户用的会计机

该会计机由一只匣子构成。匣子的顶面标有方形的矩阵，每列包含十个相等的方形物，每列用十进制数制表示比其右面一列的高一个数量级。每列的两侧各有一个游标，一个代表借方记入项目，另一个代表贷方记入项目。当游标达到一列的终端时，下面一个较高阶的列被增大。每个游标的通路印刷在游标下面的一个可更换的碳片，从而把所作的记入项目永久地记录下来。优点是允许文盲用户保有财务记录，对发展中国家有特别的价值。(11页)

G06C1/00 JP59-83918 8601735
(株)日立制作所 1982.9.22
带定时器的算盘——通过操作单触键清除算盘面时，由与该键连动的连杆打开定时器的启动开关，从而获得训练方便且带有定时器的算盘(4页)

G06C1/00 US4456821 8601736
HARTER B W 1982.6.4

与地图一起使用的时间-速度-距离的计算尺

该计算尺包括一个装在板上的可转动的圆盘，圆盘和板最好用塑料制作。上面一个转盘印有通用的时间标尺，靠在这圆盘旁边有一排由图表比例尺的标记组成的数目。使用时，操作人员转动上面的圆盘，一直转到所用图表的标尺处于定距离标尺上以每小时英里表示速度的对面为止。然后，他相对距离标尺上被旋转过的距离在时间标尺上可读出所需的运行时间，反过来也是一样。如果所用图表的标尺没有印在上面一个转盘上，和如果它的位置不能方便地或者准确地通过目测加以内插，那么它的精确位置可以通过图表比例尺乘以0.000375来进行计算(这里尺上的分度是用1:160000的比例等于图表上的一英里)。优点是使用者不必使用两脚规和/或里程比例尺或者纬度比例尺。(5页)

G06C3/00 JP59-90122 8601737
井关农机(株) 1982.11.15

干燥时间计算器——在能够互相滑动的下侧板上，设有初始水分刻度及几条干燥时间刻度，而在上侧板上，则开有观察窗孔、结束时水分刻度及几个干燥时间窗孔，结合使用这些刻度，就能正确求得干燥时间(4页)

G06C5/02 DE3244798 8601738
SIEMENS AG 1982.12.3

数据处理机机箱的电缆引导器

引导器是装在电气设备外壳的铰链框架上(例如供数据工程和处理用的计算机机箱)并设计得使信号电缆不承受大的弯曲负荷或扭矩,不会发生绝缘材料的破裂或者不会使导线被断裂。至少有一个电缆定位器紧固在铰接框上,以便定位器的自由端直接位于旋转轴线上。在定位器的自由端上提供一个电缆包扎圈,以便握住通过电缆包扎圈的电缆。(8页)

G06C7/00 GB2133553 8601739
DICKY-JOHN CORP 1983

多行播种机用的粒子数监控器

该监控器包括一个编程的微处理机和三个传感器。这三个传感器用来检测播种机的各种功能,例如检测种子、检测距离、检测被监控的播种器的提升或下降量。微处理机相应接收被监控的各个功能的数据并把这些数据存储起来。这装置对预定行程增量上所接收的种子信号数进行计数,然后计算出每行中播种的种子粒数,并把预定的许多的粒子数计算存储起来。储存粒子数计算的装置在开始下一次横过田地时在检测种子发放装置的下降量之后重调复零。微处理机也计算存储的粒子数据的平均值。如果存储的粒子数据不能处于预选的上限和下限范围内,则微处理机也产生一个出错信号。用途和优点是特别适用于拖拉机后面的播种机。具有许多功能。(18页)

G06C7/00 GB2133554 8601740
DICKY-JOHN CORP 1983

多行播种机的监控装置——通过微处理机获得单位面积的所需种子粒子数,然后立即告知任何一行中的粒子数(18页)

G06C7/00 GB2133555 8601741
DICKY-JOHN CORP 1983

多行播种机用的播种粒数监控器——有一个存储失效数据用的微处理机,这些数据是在预定时间内没有检测到种子信号而作出响应的器件所产生的(18页)

G06C7/00 GB2133556 8601742
DICKY-JOHN CORP 1983

播种机的播种粒子数监控器

多行播种机装置包括一个编程微处理机。此微处理机能同时接收来自三个传感器的种子和距离检测信号的数据,并把这些数据存储起来。一个用户能接近的控制面板根据在给定距离增量上的行程把对应于给定距离传感器的输出信号特性的数据传递给微处理机。该机包括一个可根据给定距离传感器的特性来计算每单位行程距离所分送种子数目的装置。优点是微处理机提供平均值或光滑函数,为播种机的每一行计算出粒子数据。

G06C29/00 GB2132990 8601743
SIMPER ENTERPRISES 1983.1.4

用硬币支付的赌博和娱乐机——当由光电检测器激励的寄存器有错误数值时,该赌博和娱乐机就显示出不正确的付款(7页)

流体压力数字 计算设备(G06D)

G06D1/00 SU1061154 8601744
ZHUKOV V G 1982.4.12

气动控制系统的气动锯齿脉冲发生器

基于原专利证明书的气动锯齿脉冲发生器包括一个移位-跟随器、脉动掘流器、矩形脉冲发生器、功率放大器以及高限压力和低限压力设定装置。为了降低成本,对此气动锯齿脉冲发生器进行了重新设计,它可用于

化学工业、石油化学工业、采矿工业和其他工业的气动控制系统中。用“或”门和“与”门对脉冲发生器进行改造。用“与”门是为了在容器中的压力相等时形成“1”电平信号，上压力是被设置在这样的条件下，即在上压力的第二个输入端上出现来自信号发生器的脉冲。来自“与”门脉冲宽度等于所产生的任何脉冲的宽度。当“与”门形成“1”电平时，阀门开

启，容器开始排空直到设定的低压。由于有“或”门并通过“或”门使能和“与”门的输出相连接，来自“与”门的“1”电平要持续足够长的时间，要直到来自发生器的脉冲在其第二个输入端上消失为止。用途是可用于化学工业、石油化学工业、采矿工业等的控制系统。(3 页)

二、部分计算为电操作的数字计算机；数字处理装置(G06F)

数据处理设备零部件 (G06F1/00)

G06F1/00 DE3301603 8601745
DIEHL GMBH & CO 1983.1.19

用于微处理器的工作电压控制电路

该控制电路具有一个处于复位状态的微处理器，当工作电压达到规定的电平时，微处理器就启动，当电压太低时，微处理器就停止。当工作电压对于工作存储器来说是太低时，双稳态就转换成第一状态，如果出现复位信号，就使工作存储器预置信号。在微处理器已经开始工作之后，双稳态元件就变换成其第二状态。当双稳态元件处于其第二状态时，复位信号只是使微处理器复位和开始工作。当工作存储器完成预置时，双稳态电路就首先从其第一状态变换成其第二状态。优点是微处理器和工作存储器只是在短时间与电网跨接。避免不必要的预置。(7 页)

G06F1/00 DE3311881 8601746
SHARP KK 1983.1.20

用于数据处理系统的接口电路——具有用来与外围设备相连的三态器件的缓冲电路，外围设备是连接到共用的电源电路(13 页)

G06F1/00 DE3400292 8601747
SHARP KK 1983.2.1

台式计算器用的太阳能电池供电装置

该装置包括一个可以直接插入太阳能电池的护屏。它们的位置最好由两个定位器来保持，而几个接线端是安排成能引出几个太阳能电池的电压。在安装集成组件的时候，有接头可把各个太阳能电池和电子元件连接起来。护屏可用透明的丙烯酸树脂制成。太阳能电池用非晶硅制成并经串联，每个太阳能电池具有两个电极。最好把这些电极连接到大规模集成电路块的正、负端上。优点是能把电池所提供的各电路损坏的危险性减至最低限度。(10 页)

G06F1/00 EP103755 8601748
TOKYO SHIBAURA DENKI KK
1982.8.19

互补金属氧化物半导体单片微处理器

该微处理器包括根据程序处理产生命令信号用的电路。一个辅助电路接受命令信号和工作控制信号，它不管控制信号电平如何都可以根据命令信号使振荡器和定时发生器停止工作。振荡器和定时发生器可以根据工作控制信号从一个电平向另一个电平的转变而重新开始工作，从而可以实现程序处理。

控制信号可以通过外接线端由外部振荡器提供。从振荡器重新开始工作到定时发生器开始工作这一时间间隔是由振荡器的加热时间来确定的。(18 页)

G06F1/00 FR2538578 8601749
MARTININGO E E 1982.12.23

计算机化的通信花名小册子

外壳用塑料或其他材料制成,其形状适合于放在衣袋里或手提包中,外壳的上表面有显示屏、有 36 个键的键盘以及一排按钮开关。这些开关用来接通电源、数据输入、检索或在相重的名字中逐步检索。文件是保存在小室中的磁卡或磁带上。此小室具有折板,可用机械锁来锁上。下表面有电池座或者电源的插塞式连接器以及一排便于握住外壳用的槽。用途和优点是可用来快速检索大约 200 个名字、地址和电话号码。该装置可以握在手中或者安装在接近于电话局的拨号盘的地方。(8 页)

G06F1/00 JP59-41025 8601750
东京芝浦电气(株) 1982.8.31
电源控制装置

对微处理机用中断来通知电源切断开关的操作,用处理机的指令来进行电源切断,以防止由于电源切断开关的误动作引起输入数据的破坏。由电源控制装置对各组件供电时,一操作键盘的电源切断开关,由开关输出信号 PWOFF 对微处理机产生中断要求。根据该中断要求,处理机若不在处理数据时,则对电源控制装置发出指令电源切断的 PWOFFC 信号。若正在处理数据时,则在处理结束后发出 PWOFFC 信号。控制电路根据 PWOFFC 信号,除 RAM 之外对其他组件停止供电,以防止由于开关的误动作引起输入数据的破坏。(4 页)

G06F1/00 JP59-41026 8601751
松下电工(株) 1982.8.31

复位电路——在存储报警灯电池电压监视状态的电路的复位电路中,设置三个晶体管与电容器,从而不必增大电容器容量就能提高复位效果(5 页)

G06F1/00 JP59-41027 8601752
(株)日立制作所 1982.9.1
计算机系统

设置两个定时器,计算机在到达结束业务处理的第一个时刻时,第一定时器给计算机发出信号,然后第二定时器再把切断电源的第二个时刻信号发给计算机,并留下存储器转存故障的经历,以提高可靠性。计算机结束规定的业务时,将业务结束信号发给运行控制装置。接收该信号的运行控制装置的业务结束信号接收器起动电源切断控制器,切断计算机的电源。为了解决计算机产生故障问题,因而第一定时器设定计算业务结束时刻,而在第二定时器强行设定切断计算机电源的时刻。当产生故障而没有发出业务结束信号时,在第一定时器设定的时刻,由业务结束指令发信器对计算机发出业务结束指令信号,并留下存储器转存故障的经历,以提高计算机系统的可靠性。(3 页)

G06F1/00 JP59-43423 8601753
东京芝浦电气(株) 1982.9.3

微型计算机装置——设置了打开或关闭微机主机的电源回路开关,通过这开关功能,可防止主机与外部设备连接或脱离时程序误动作或失控,并防止内部 IC 被破坏(3 页)

G06F1/00 JP59-45525 8601754
松下电器产业(株) 1982.9.9
复位装置

在微机直流电源端子和接地端之间,连接电阻和负阻二极管的串联电路,将该接点的输出连接到复位端子,因而,不用 OR 延迟电路,只用少数元件就可构成。将微机的电源端子连接在电压具有一倾斜上升的直流电

源端上。在该电源端和接地端之间连接电阻和负阻二极管组成的串联电路,而且,将该电阻和负阻二极管的连接点连接到微机的复位端上。(2页)

G06F1/00 JP59-47621 8601755
(株)日立制作所 1982.9.10
背板的供电方法

通过供电总线构件,向背板的四周及中央部的电源层供电,即能增加供电容量而不增加电源层的层数。将供电构件(I)固定在背板的四周;同时与背板的电源层接通。再将供电构件(II)固定在背板的逻辑插件安装面(有连接器的一面)上,并使其与供电构件(I)和背板的电源层接通。然后将外部电源接到供电构件(I)上,就能通过供电构件(I)向背板四周的电源层供电,通过供电总线构件(II)向背板中央部的电源层供电,这样,通过供电就能增加供电容量而不增加电源层的层数。(3页)

G06F1/00 JP59-47622 8601756
(株)日立制作所 1982.9.10
控制装置的停电处理电路

通过长时间保持停电处理电路的电源电压(保持时间比控制电路的电压长),就能确实可靠地阻止在断开电源时输出控制电路的误信号,在断开电源时,当电源电压(V1)降低到规定电压以下时,就能在复位电路上测出,并向控制电路输出复位信号。即使电源电压降低到0伏,由于电容器及二极管的作用,电压(V2)仍保持原电压,比较器就能正常动作。因此比较器能将完整的复位信号输出到控制电路,这样就能确实可靠地阻止在断开电源时输出控制电路的误信号。(4页)

G06F1/00 JP59-47623 8601757
富士通(株) 1982.9.13
有偿程序的费用计算方法——根据有偿程序

的装入次数,即根据使用次数决定费用,这样就能减少因用户使用频度不同而引起不公平(2页)

G06F1/00 JP59-52324 8601758
富士电机制造(株) 1982.9.17
停电、复电检测电路

通过计数器的延迟时间来决定复位信号、停电检测脉冲信号的前沿和后沿,于是可调整停电、复电处理的开始时间。用比较器比较商用交流电源和微机的电源。控制器将控制信号给与对应于比较器输出的适当迟缓输入计数器。迟缓输入计数器在控制器的控制下,对来自时钟脉冲振荡器的时钟脉冲作计数,将其输出有选择地供给输出装置。输出装置接收计数器的信号,并作为输出信号输出复位信号、停电检测信号 PDOWN。延迟时间的调整可通过调整脉冲周期调整器的可变阻抗而简单地进行。(7页)

G06F1/00 JP59-52325 8601759
富士电机制造(株) 1982.9.17
停电、复电检测集成电路

用复位信号实现微机电源和其他电源间的联锁功能,使商用交流电源通过整流平滑电路,由比较器比较其输出和微机电源,控制器根据比较器的输出,将控制信号送给适当迟缓输入的计数器。迟缓输入计数器在控制器的控制下,对时钟脉冲振荡器的时钟脉冲作计数,并将其输出有选择地供给输出电路。输出电路将接收的计数器信号作为输出信号,输出复位信号、停电检测信号。由于该复位信号是电源电压确立后的前沿,电源电压停电前的后沿,将该信号供给其他电源开关,因而,可实现电源和其他电源间的连锁。(9页)

G06F1/00 JP59-52326 8601760
富士电机制造(株) 1982.9.17

停电、复电检测电路

在自己回路内连接制作内部电源的内部电源发生电路,以提高停电、复电检测电路的可靠性。内部电源发生电路是由使检测电压(交流时需整流后)和微型计算机电源电压线“或”电路,以及电容器等组成的电荷积分电路构成。微机电源电压是根据检测电压而得到的,因此其前沿较检测电压前沿迟后。停电时,即检测电压和微机电源电压(系统电源)双方失掉以后,电荷积分电路作短时间的电源补偿,因此,用电源发生电路产生的内部电源电压比微机电源电压早建立,并维持足够长时间,以确保停电、复电检测电路的动作。(7页)

G06F1/00 JP59-52327 8601761
(株)日立制作所 1982.9.17

微处理机的复位电路——可检测出电源在极短时间内被切断的情况,而且可检测出低于工作电压以下的低电压情况,在一定时间内维持复位信号,从而即使在电源瞬间切断或电源电压降低时,也能对微处理机进行复位(3页)

G06F1/00 JP59-52328 8601762
东京芝浦电气(株) 1982.9.17

电池型台式电子计算机

仅在交换电池中,运算处理装置内部发生不稳定情况时,进行运算装置初始化,而在通常使用时就不必特意进行初始化操作。一旦需要交换电池,滑动盖子时,则连接负极电池供给线的接片与初始化信号供给线的开关电极便处于导通状态,负极电流即初始化信号被附加至运算装置的复位端子上。因此,运算装置初始化到一定状态,并暂时停止计算机的功能。一旦结束电池交换,关闭盖子,就立即断开接片和电极的导通状态,并解除初始化。(6页)

G06F1/00 JP59-53919 8601763

日本电气(株)

1982.9.21

自动运行系统

设计一种时刻装置,使信息处理系统及内部附加设备按时切断电源,从而,可按周期自动切断电源。在时刻装置里,比较由计时器送来的当前星期信息和存储器中的信息。如果一致的话,就检查与之对应的电源控制信息,如果电源控制信息表示导通,则向信号驱动器输出表示导通的电源控制起动信号。如果表示切断,则输出表示切断的电源控制起动信号。信号驱动器根据该起动信号、输出驱动表示切断电源的电源控制起动信号。在时刻装置中,如果按周期单位预先输入星期信息、时刻信息及电源控制信息,则每个星期按时将电源控制起动信号提供给自动运行控制装置,因此信息处理系统及内部附带设备的电源可自动地被切断。(5页)

G06F1/00 JP59-53920 8601764
松下电工(株) 1982.9.21

备用电池切换显示电路——设置比较器,用以检测电容器两端电压低于基准电压,产生电压差输出,使LED点亮,因而在电池切换的同时,可以校验电路工作(3页)

G06F1/00 JP59-53921 8601765
シャープ(株) 1982.9.20

电子控制装置——从电源接通或系统复位时起,在指定动作时间内强制地使直接接收主控制器输出的接口不动作,从而,可防止复位时系统产生误动作(5页)

G06F1/00 JP59-53922 8601766
三洋电机(株) 1982.9.20

电源接通复位电路——使加在第一个电源接通复位端上的电压和加在单稳多谐振荡器输入端上的电压相互连锁变化,从而加在两个复位端上的电压作切换时,具有适当的时间差(4页)

G06F1/00 JP59-55519 8601767
东京电气(株) 1982.9.24
计算机用的基板

在一块基板上形成 ROM 区域及 RAM 区域,不论是 ROM 型的还是 RAM 型的,仅改变 ROM 和 RAM 的实际安装状态,便可在同一块基板上制作不同形式的计算机。在基板上,可安装 ROM 区域 RAM 区域以及 I/O 回路。对 ROM 区域和 RAM 区域,排列 IC 插口板,在这样的 IC 插口上,可有选择地安装 ROM 及 RAM。这样对这块基板来说,当它是 ROM 型时,就在 ROM 区域安装 ROM,当它是 RAM 型时,就安装 IPL 的 ROM,而在 RAM 区域上安装数个 RAM。而且,有选择地用跨接线连接起来。因而除了 ROM 和 RAM 的实际安装操作外,其他的均能在同一条生产线上制作。(3 页)

G06F1/00 JP59-55520 8601768
(株)安川电机制作所 1982.9.22
电子计算机系统的电源电压监视器

在电子计算机系统无误动作的情况下,当电压检测信号超过异常电压检测电平一定次数时,可判断出此时的异常电压检测电平的灵敏度过高,并自动调整电平。在电源设备中,因电压的升降,噪声等发生异常情况时,电压检测信号与异常电压检测电平(初始值为 V_0)相比较,并检出。如果它超过该电平,而电子计算机系统不发出误动作信号时,则作为允许范围内的次数加以计数。当这种允许电压检测到预定的 N 次后,则判断出电平检测灵敏度过高,立即将修正值加至异常电压检测电平,作为新的异常电压检测电平,并在临界值范围内自动地进行调整,使每加一个修正值就降低一些灵敏度。(3 页)

G06F1/00 JP59-55521 8601769
松下电器产业(株) 1982.9.25
电源电路——当电源电压降低时,由电压降

低检测电路对端电压的急剧下降作检测,从而停止带动重负载,同时又确保轻负载中存储器的工作,这样,就能维持存储器中的数据(3 页)

G06F1/00 JP59-55522 8601770
富士通(株) 1982.9.24
数字信号控制电路

对数字信号进行处理后,到下一个采样周期之前,停止向内部时钟的数字信号处理器供电,从而停止信号处理器的动作,并可节省这段时间内的功耗。同步信号经微分电路使触发器(FF)电路预置,由此电路将 1 电平输入至“与”门,再将从时钟脉冲发生器输出的时钟送至数字信号处理电路。另一方面,采样数据被输至数字信号处理电路,用预定程序进行数字处理。如果在电路中数字信号处理结束,则由一个端子输出结束信号。该结束信号被送至触发器电路的一个输入端,并经过倒相器送至该触发器的另一个输入端。结果是触发器电路的 Q 端成 0 电平,由“与”门停止时钟。(3 页)

G06F1/00 JP59-57314 8601771
富士通(株) 1982.9.27
存储器的备用电池电路

只需通过连接器,将电池接至信息处理器,以作备用,省去了保存数据专用的存储器。当系统电源被切断时,齐纳二极管断开,两个晶体管也断开。于是,系统电源的 +5V 侧及 CMOS 存储器端为开路。这样,在接有备用电池的情况下,电池的电压供给存储器端,以维持后援所必需的电压。同时,存储器的选择端被后援电压拉起,使存储器的内容得以保持。在系统的 CPU 电路中,如果备用电池检测信号为地电平,则电池作为备用,即能进行必要的处理。(6 页)

G06F1/00 JP59-57315 8601772

日本电气(株) 1982.9.27

请求处理信号的控制方式

在电源选通控制方式的装置中,对计算机的请求处理信号进行处理之后,从断开电源起的一定时间内,即使有新的请求,电源控制器也不工作,以防止遗漏处理。一旦请求处理信号被输入至处理请求禁止电路及计算机。处理请求禁止电路就输出接通电源的指令信号,而计算机则对请求处理信号进行处理。处理完毕后,计算机输出清除处理请求信号,并清除信号。然后,向处理请求禁止电路输入禁止处理请求信号,从而禁止由新的请求处理信号所发送的电源接通指令信号。在该状态下,向电源控制器送出处理结束信号,切断向自身供电的计算机电源选通信号。(4页)

G06F1/00 JP59-57316 8601773

东京电气(株) 1982.9.27

复位电路——在采用CPU的控制电路中,利用整流电路,将时钟信号整流,用来作为与基准电压进行比较的比较电压,以防止因CPU失控而发生控制器的误动作(3页)

G06F1/00 JP59-68029 8601774

日本电气(株) 1982.10.12

电源定时启动的接通方式

设置能产生一定周期计数信号的电路,在计数信号达到预定值时,发出电源接通信号,于是能在指定的日期、即时接通电源,以减少平时消耗的电力。以二进制计数方式构成计数电路,指定接通电源的日期、时间后,即由处理电路通过读出电路读出现在的日期和时间,将其值变换成二进制数值的补数形式,设定在计数电路中。该计数电路根据来自计数信号发生电路的计数信号,逐个增加系数值。一旦产生溢出,即将电源接通信号送至电源接通电路,接通电源。由于计数信号发生电路是电振子及分频电路组成,故可

减少部件数。而且,也不需要从实时发生电路取出实时信息与预定值作比较。这样,能够大幅度减少整个实时工作电路的电流消耗。(4页)

G06F1/00 JP59-69822 8601775

キャノン(株) 1982.10.15

控制器

设置两个检测器,用于检测电源电压,如果这两个检测器中的任意一个检测出异常时,即停止向微处理器及其复位电路供电。假设+5V电源在一定的电平之下时,在+5V电源电压电平检测电路中,一个晶体管截止,另一个导通。另外,在+24V电源电压电平检测电路中,一个晶体管导通,而另一个截止。另一方面,由于一个导通,则+10V电源电路供给+10V电压,使微处理器及电平变换器停止工作。即进行复位以防止发生误动作。(4页)

G06F1/00 JP59-69823 8601776

富士通(株) 1982.10.15

电源控制方式——始终只将电源与预先被编在数个主计算机中的公用装置(组)相接,这样,可根据实际情况接通或切断电源,以避免不必要的通电(4页)

G06F1/00 JP59-69824 8601777

(株)竹中工务店 1982.10.13

计算机的无人运行系统

附加了不影响计算机系统的控制器。在完成输入作业的处理或者检测出计算机异常时,能自动地切断计算机电源。适当连接智能终端,使其能与计算机系统相互通信,同时,计算机的输入/输出通道又与电源自动控制器相连接。在完成整个作业处理或检测出异常状态时,计算机即向电源自动控制器送出信号。电源自动控制器则借助于继电器,将照明设备、空调设备等电源切断,对

于中央运算处理器,则电源自动控制器将停止信号送至电源切断器,利用该切断器将开关断开。(6页)

G06F1/00 JP59-71522 8601778
三菱电机(株) 1982.10.18
电池控制电路

在半导体存储装置的备用电池控制电路中,即使在100V电源重新接通后,继电器也还是保持一次性的断开状态。从而能事先判别半导体存储器的内容。当电池电压降至预定值以下,即由比较器将此检出,使继电器断开。继电器一旦断开,则即使100V交流电压被重新接上,也能保持继电器的断开状态。另一方面,由于电池警报器能从其检测电压识别继电器是接通还是断开,所以,电源再接通后,即可利用电池警报器的电压值,从继电器的通、断状态判断半导体存储器的内容。万一出现异常情况,可用电池警报器发出警报,所以,可立即使半导体存储器初始化,并对电池充电,恢复原来状态。(4页)

G06F1/00 JP59-71523 8601779
东京电气(株) 1982.10.18

电子仪器——在那些至少具备有微处理器、键盘、显示器的电子仪器中,每当键盘输入处理结束,即停止向微处理器供电,以进一步节约电力(5页)

G06F1/00 JP59-71524 8601780
东京电气(株) 1982.10.18
电子仪器

在具有键盘、微处理器的电子仪器中,当进行键输入时,向微处理器供电,键输入结束的同时停止供电,以节约电力,防止失控。通过键盘作键输入操作时,开始向微处理器供电。此后可用微处理器来进行键处理。当完成键处理以及寄存器的转储以后,即停止向微处理器供电,以节约微处理器的电力。而

且,在无键输入时,由于停止向微处理器供电,这时即使有静电或噪声存在,对微处理器也无任何影响,不会发生失控事故。(4页)

G06F1/00 JP59-71525 8601781
日本电气(株) 1982.10.18
状态控制器

在微型计算机中,它可以根据电源电压的降低,产生中断请求,将微型计算机设定于停止状态。当电压恢复正常,即解除停止状态。从而实现了无需外界控制信号的自动控制。因某种原因,电源电压下降,比正常电压低,但尚能达到使微型计算机内部电路工作所需的电压。这时,下沿检测器产生逻辑脉冲,由中断控制电路发出中断信号。一旦微型计算机收到中断信号,即执行来自排队状态设定指令电路的指令。微型计算机保持所有数据进入排队状态。当电源恢复正常时,上沿检测器产生逻辑脉冲,振荡器开始振荡。待振荡稳定后,由计数器产生溢出,微型计算机重新开始正常工作。(6页)

G06F1/00 JP59-85526 8601782
富士通(株) 1982.11.8
电子插件的误插保护方式

对特定的卡片箱,加上识别信号,用以识别其是普通输入/输出端卡片还是特殊输入/输出端卡片。利用该信号,对输入端开关的通断进行控制。当卡片误插时,断开开关,以有效地保护电子插件。将第一个至第三个卡片插口用来插具有普通输入/输出端的卡片,而将第四个卡片插口作为插特殊卡片的插口。在具有特殊输入/输出端的卡片之输入端与输出端之间装有晶体管和电阻构成的开关。再将控制信号和时钟加至各张卡片的输入端及输出端之间,以控制开关的通断。于是,通过开关的通断,识别是普通的卡片还是特殊的卡片。当误插时,能保护各张卡片。(3页)

G06F1/00 JP59-87522 8601783
日本原子力事业(株) 1982.11.12

控制台设备——能使椅子沿并排的数个显示器移动,检测出椅子的位置,显示出对应其位置的信息,从而,操作者只需坐在椅子上便能进行所需的监视操作(3页)

G06F1/00 JP59-90123 8601784
(株)日立制作所 1982.11.15

备用电池存储器的电源供电电路

在电源断开时,向非易失性的存储器供电。将直流电源的地线与备用电池的地线分开,阻止流向控制电路的电流,以减少电池的消耗。合上开关, RAM 由直流电源供电。一旦停电,直流电源断开,立即由电池提供备用电源。利用二极管将直流电源地线与电源的地线分开。另外,又在控制电路与 RAM 之间设置两条控制线,分别与两个电阻相接。由控制器控制, RAM 由备用电池供电时,保持高电平或低电平。直流电源供电时,电流流经开关、二极管、RAM、另一个二极管。直流电源断开时,则电流流经电池、二极管、RAM。这样,在使用备用电池时,停止向控制电路送电,减少电池的消耗。(3页)

G06F1/00 JP59-90124 8601785
冲电气工业(株) 1982.11.15

自动清除电路

在高电位端与低电位端之间,由 P 型及 N 型 MOS 场效应管与电阻等构成串联电路。利用 MOS 场效应管的阈值,获得小型自动清除电路。在高电位输入端 D 点与低电位端 G 点之间, P 型 MOS 场效应管与一个电阻在 E 点串联连接。另外,在 D 点与 G 点之间另有一电阻与一 N 型 MOS 场效应管串联相接,在连接点处通往输出端。而且, E 点又与 N 型 MOS 场效应管的栅极相连。而 P 型 MOS 场效应管的栅极与漏极短接。这样,源极为阳极,而栅极与漏极为阴极。当 D 点无电压

时,两个场效应管均截止,输出为低电平。电源接通后, P 型 MOS 场效应管在电压达到下限 V_s 之前不导通,而输出端通过电阻成为高电平。一旦电压超过 V_s ,则两个场效应管均导通,输出端又成为低电平。这样,即得到不必外加电容元件的简单结构电路。(8页)

G06F1/00 JP59-91525 8601786
东京芝浦电气(株) 1982.11.17

易失性存储器的备用电源管理方式

停电后恢复时,检查向 RAM 等供电的备用电源的电池电压。如果在一定值以下,则发出警报,最大限度地有效利用备用电源时间,并防止误动作。因停电,电源电路不向数据处理装置供电时, RAM 由电池供电,以保留存储信息。停电结束,由外电源供电时, CPU 根据 ROM 中的程序断开开关,并用电压读取电路读出电池的输出电压。如果这个读出电压达到能供备用的电压,则开关又合上,开始处理。如果判断为已达到不够供备用的电压,则在显示装置上作警告显示,并停止后面的操作。(4页)

G06F1/00 JP59-91526 8601787
富士电机制造(株) 1982.11.16

旅馆压力机系统——停电时,微型计算机处于备用状态,根据来自中央管理装置的指令,施加呼唤信号,这样,可减少电池的电力消耗量,获得能随时通信的旅馆压力机系统(4页)

G06F1/00 JP59-95622 8601788
富士通(株) 1982.11.22

切断电源的遥控方式

定向信息处理中心以相互能够确认的方式提供信息,以表明对方是否收到切断电源指示信号及其回答信号。这样,就能可靠地遥控切断信息处理装置的电源。主机侧的 CPU 一发出切断电源指示信号,就立即开始监视时间,在一定时间间隔中,等待来自信息

处理装置的是否可切断电源的回答。在此期间,如果有回答,则说明信息处理装置确实收到指示信号,所以可结束控制。然而,如果没有回答的话,则有可能指示信号未准确地传送到信息处理装置,故再次发出指示信号,并再次重复上述操作。被遥控的信息处理装置一旦收到指示信号,即对自身系统状况作调查,以判断是否能切断电源,并将结果回答给 CPU。回答后,开始监视时间,作与 CPU 同样的操作。通过以上操作,能可靠地进行指示信号的接收、传送。(4 页)

G06F1/00 JP59-95623 8601789
日本电气(株) 1982.11.24
计算机的电源开关

有一把钥匙及一个锁头。钥匙中有专用读取存储器,且在插入部分有用于控制该存储器的 ROM 控制端。电源开关有与上述控制端接触的电极。而锁头则与电源开关联动。这样,可自动地进行初始设定。钥匙中装有专用读取存储器、除了 ROM 控制端外,钥匙其余部分都用绝缘材料包覆。另外,在钥匙全部插入锁孔时,即能转动锁头。这时 ROM 的控制端与 ROM 控制线电极接触。在这种状态下,如果转动钥匙,则电源开关转动,接上电源线。接通电源后,计算机被启动,可通过 ROM 控制线电极以及 ROM 控制端读取存储器的内容,自动地进行必要的设定。(3 页)

G06F1/00 JP59-95624 8601790
松下电器产业(株) 1982.11.24
降低计算机功耗的装置——设置检测器及控制器,检测器用来检测监控程序的空载状态,而控制器则根据检测结果改变工作频率,以降低功耗(3 页)

G06F1/00 JP59-95625 8601791
富士电机制造(株) 1982.11.25

复位电路

对稳压电源的输入电路适当选择电压检测电路的放电时间常数,这样,在停电时电源断开的瞬间,能可靠地将系统复位,防止误动作。交流输入由四只二极管整流,经电容器滤波成为稳压电源的输入。稳压电源的输出电压则是系统的使用电压。用四个二极管、一个电容器及两个电阻构成电压检测电路,它的输出送至比较电路。通过两个电阻的分压电路,将稳压电源的输出电压分压后作为比较电路的另一路输入。这样,适当选择稳压电源输入电压及电压检测电路输出电压的放电时间常数,使得比较电路的工作时间比稳压电源的临界时间提前到来。这样,在进行系统复位时可确保系统的使用电压,防止误操作。(3 页)

G06F1/00 JP59-98227 8601792
シャープ(株) 1982.11.26

笔记本式电子计算机——将卡片式计算机构成元素组合作成笔记本式电子计算机,对笔记本构成体来说,在电气及机械结构上均可拆装,因而,不仅携带、操作很方便,而且系统作成的自由度也变大了(3 页)

G06F1/00 JP59-99514 8601793
松下电器产业(株) 1982.11.29
接口间带有信号接线的敷料

设置一种串并行变换器,它被夹在毡毯之类敷料的上下两面之间,从而可按任意位置连接多台机器。并行信号线及并行信号线连接器,从毡毯的侧面引出,从外部信号线送往接口辅助机器的控制信号,由信息接口经过串行信号线连接器、毡毯的外信号线,在串并行变换器作并行变换。再经毡毯内的并行信号线及并行信号线连接器传送到接口辅助机器。而来自接口辅助机器的应答则沿上述路径逆向传送。(4 页)

G06F1/00 JP59-99515 8601794
 东京芝浦电气(株) 1982.11.30
电源的自动控制方式——采用一种每隔一定时间检验电源接通后计算机系统动作的诊断机构,当检测出该机构工作异常时,则自动切断电源,以提高系统的可靠性(3页)

G06F1/00 JP59-99516 8601795
 东京芝浦电气(株) 1982.11.30
电源接遥控控制电路

在计算机系统内部各机器的直流电源装置中,设置对应各机器给出每个不同的延迟时间的延迟定时器,以防止电源接通时冲击电流的集中。在各个直流电源装置中,装有延迟定时器,对该延迟定时器设定每个电源装置不同的延迟时间。首先,起动 CVCF 装置,把额定电压的交流电供给各直流电源装置。设在各直流电源装置中的定时器开始作计时动作。经过设定在该定时器内的时间,立即接通接点。因此,直流电源装置将直流电输出给各框体内的单元部件。以后同样进行,这样各框体装置内的定时器以不同的定时,使各接点依次接通,直流电由各电源装置供给各框体内单元部件。(3页)

G06F1/00 JP59-99517 8601796
 东京芝浦电气(株) 1982.11.30
自动运行控制方式——在系统中设置运算顺序存储器 and 该顺序定时动作计时器,因此,用给定的定时,并根据顺序,便可进行自动运行(3页)

G06F1/00 JP59-100923 8601797
 日本电气(株) 1982.11.30
自动遥控电源装置——设置根据来自信息处理系统辅助设备的状态检测电路的信息,向信息处理机提供电源的控制手段,这样不仅可无人管理,节省劳力,而且能安全自动地运行(4页)

G06F1/00 JP59-100924 8601798
 富士通(株) 1982.12.1
遥控的电源开关电路——设置根据来自中央处理机的切断电源指令而动作的遥控中继器,这样,不必使用专用部件就可简单、经济地构成切断装置电源的开关电路(4页)

G06F1/00 JP59-103119 8601799
 (株)日立制作所 1982.12.3
在数据处理系统中的时间管理方法——在与测试作业有关的项目中,设定了对应外部计时行走需更新的任意时间,这样,在对一部分作业作测试时,可不停止其他作业,并且可在任意时间上很方便地进行测试(6页)

G06F1/00 US4458315 8601800
 PENTA INC 1982.2.25
防止越权使用计算机程序的系统

使要保护的程序能把第一个钥匙信息存储起来。在每一程序被出售时,向用户提供一个实际上同程序分开的钥匙。此钥匙存储着第二个钥匙信息,并与被处理程序的相关计算机相适配。或是第一个程序的工作状态,或者在此程序的有效部分之前要执行的一个程序是这样安排的,要选取两个钥匙信息并进行比较操作。如果第一个信息和第二个信息之间彼此有着预定的关系,那么在计算机上相应的钥匙已被用户解开,就有权使用程序。但是,如果第一个钥匙信息和第二个钥匙信息之间不存在预定的关系,则可以断定此程序的使用是没有得到认可的,并中止程序的处理。优点是造价低廉、使用简便。(6页)

G06F1/00 US4462076 8601801
 SMITH ENGINEERING 1982.6.4
电视游戏盒式磁盘的识别和保护系统——保护中央处理机不与未经许可的数据或指令源相连接,只在得到核实后才能从中央处理机

中调出程序控制(8页)

G06F1/00 US4463432 8601802
WESTINGHOUSE ELEC CORP
1981.8.26

滑窗式电源需求量控制系统

该设备根据在即时取样瞬间时终止的 $(N-1)$ 个连续时间间隔内测得的功率,来提供第一信号。此第一信号代表所耗能量的 $(N-1)$ 个时间间隔内的需求量。在该即时取样瞬间时,可以预言在随后的时间间隔内需求量的偏差。如果在随后的时间间隔内保持恒定,则在取样瞬间时就提供代表所耗电量的第二信号。将需求极限的参考信号同作为对 N 个时间间隔的预言需求量所代表的两个信号之和进行比较,以便得出与此需求极限有关的误差。根据超过需求量的静区的误差来变换所选用的负载,以便把指定的需求极限保持在需求量的静区内。用途或优点是可用来将负载的操作工作量,特别是将大的工作负载(例如电弧炉)的操作工作量减少到最低限度。(22页)

G06F1/00 WO8401230 8601803
MOTOROLA INC 1982.9.23

存储器用的串行数据方式电路

分段方式电路包括有连接到一个相应于存储器四个象限的四个数据锁存器。每个锁存器连接到一对数据总线。当有相应的启动信号时,锁存器就把它的数据耦合到总线上。由相应的各个触发器按规定的顺序把数据启动信号输出。该电路的工作能使三态驱动器根据有效数据信号从各条总线来输出数据耦合给它。对于每个数据锁存器都有与之对应的数据锁存启动信号来启动的,并能充分导前,把数据有效信号送到驱动器。这样,在驱动器收到有效数据信号之前已经收到来自相应的数据锁存器的数据。(23页)

G06F1/02 EP107050 8601804

TAKEDA RIKEN KOGYO 1982.9.24

数字式频谱分析仪用的信号发生器

该信号发生器包括一个波形存储器,此存储器通过一个地址计数器接收来自随机脉冲发生器的信号。输出端通过一个锁存器连接到数-模转换器。同时提供各种频率的设置功能和运算功能。要为测试的器件准备一组择优的波形,并把这些波形存储在存储器内。这些波形可以有选择地输出,以便测试特定的器件。具有所需振幅概率密度函数的波形可以预存储,并且有选择地输出。通过使用随机脉冲发生器,可以避免由具有非线性特性的器件所造成的测量误差。加法和乘法的算术功能允许在信号发生器的操作方面有许多变化。信号发生器可以用一个频谱分析仪在短时间进行正确的高精度测量。

(25页)

G06F1/02 JP59-55523 8601805
タケダ理研工業(株) 1982.9.24

数字频谱分析器用的信号发生器——采用一种时钟发生器,它能产生与外部时钟同步的时间信号,因而可得到这样一种信号发生装置,它能对快速傅里叶变换分析器产生最高分析精度的信号(5页)

G06F1/02 SU1043614 8601806
LISOGUB V I 1982.6.8

数据处理用的 Walsh 函数发生器——将变换器、模 2 加法器以及“或”门连接到“与”门上(4页)

G06F1/02 SU1043615 8601807
KUBAN UNIV 1982.6.21

正弦函数的数字式振荡器

振荡器产生等时间间隔的、离散型的正弦数字值的代码串,为进行地球物理地壳分析时机电振动控制所用。此装置的最大误差

不超过 0.01 和 1%。当由乘法器使正弦值近似作为 $\left(\frac{4 \cdot t}{2}\right)$ 的 $n \left[1 - \left(\frac{t}{2}\right)^n\right]$ 次方时加入修正值, 修正工作是在各个“与”门组中完成的, 视“与”门和加法器的数字输入端之间的连接而定。 t 的直接码和逆向码传到乘法器, 主要的结果以上述的形式出现在输出端上。使用 V 形半波时, 组合加法器的反向输出端为每个数字产生等于模 $\left(\sin\left(\frac{\pi}{2}\right)^n t\right)$ 的正确答案。(4 页)

G06F1/02 SU1045225 8601808
PROSOCHKIN A S 1982.1.29

模拟计算系统的函数变换器

函数变换器包括一个模拟-数字转换器、一个数字-模拟转换器和一个存储器。此函数变换器经过重新设计, 以便通过减少存储器的容量来节省设备。它可以用于模拟和混合计算系统中。通过采用比较器、寄存器和译码器, 存储器可以用 $(n+1)$ 个存储器件构成。为了产生三段函数, 可以把存储器件的全部数据容量从 30,000 比特减少到 15,690 比特。使用新的设计原理, 包括非单调在内的任何函数都可以复现出来。输入的模拟变量被转换成加到存储器数据输入端上的等效数字量, 按等效数字的编码是用于存储单元的地址, 而此地址是存储输出变量的等效数字的。所产生的函数分为 $(m+1)$ 段, 对于每一段来说, 在这一段上输出函数导数的模的最大值是在其全部测定范围内输出函数导数的模的最大可能数值的 $2(i)$ 分之一 (i ——等于零或大于零的任何整数的幂数), 这样就缩短了近似步长。(3 页)

G06F1/02 SU1061136 8601809
LUKASHENKO VM 1982.1.6

初等函数的计算装置

自变量代码从寄存器的输出端通过“与”门组传送到地址译码器, 在此译码器中自变

量代码被译码后通过“或”门组传送到“与”门组的各个输入端。来自函数译码器各个输入端的脉冲传送到“与”门组的各个控制输入端上。译码器形成一个函数编码。一个信号是来自寄存器的输出端, 对应于再生函数象限中的符号, 此信号把这个数据读入到寄存器的符号位中。用途和优点是可用于数据测量系统、抽样坐标变换器以及有关离散数据函数变换器的各种系统之中。此计算装置具有四个“与”门组和三个“或”门组, 以提高响应速度。(5 页)

G06F1/04 CS8209304 8601810
FEBER S 1982.12.17

遥控式控制脉冲序码发生器用的电路

G06F1/04 DE3335145 8601811
KITCHEN D A 1982.9.28

医疗注入设备专用的微处理器系统

该微处理器系统的时钟控制电路具有逻辑电路。当微处理器运行时, 此逻辑电路就产生一个输出信号。此信号把时钟信号选通到微处理器。微处理器在受此时钟的控制下, 按来自存储器和外部设备的数据而运行。在医疗注入设备中, 大约有 90 度的功率消耗花费在存储器的存取和数据传输上。一个相位检测器的电路监控着指令执行周期的多个时钟周期, 以便确定什么时候可使处理器封闭。产生一个信号去控制与时钟同步的中断循环。此方法会显著地减少功率消耗。(15 页)

G06F1/04 EP107236 8601812
PHILIPS GLOEILAMPEN NV
1982.10.11

自同步式多冗余时钟脉冲系统

该时钟脉冲系统至少包含 $n \times 4$ 个时钟, 是自同步的, 以及故障容许主要取决于 $1/2$ ($n-1$) 时钟时的故障。每台时钟包括一个振荡电路。此电路使分压器在每个周期结束时