



[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 00102665.8

[45] 授权公告日 2004 年 9 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 1168003C

[22] 申请日 2000.2.25 [21] 申请号 00102665.8

[30] 优先权

[32] 1999. 2. 26 [33] JP [31] 95301/1999

[71] 专利权人 赫德森索夫特株式会社

地址 日本北海道

[72] 发明人 金子洁

审查员 解 欣

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

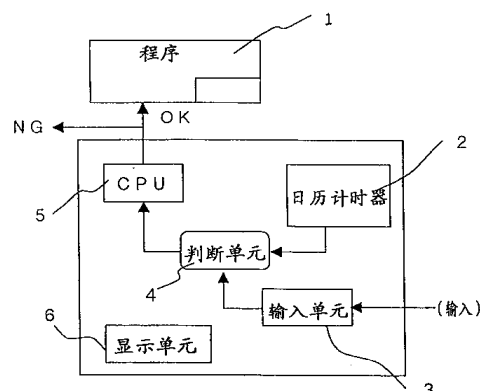
代理人 于 静

权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 1 页

[54] 发明名称 选择系统

[57] 摘要

本发明的可执行程序选择系统具有存储指定的程序的存储单元 1，生成日期、时刻或由它们组合而构成的计时数据的日历计时器 2，输入日期、时刻或它们的组合以及口令等外部数据的输入单元 3，核对日历计时器 2 生成的计时数据和由输入单元 3 输入的外部数据并输出运算结果的判断单元 4，和根据该运算结果输出用于控制执行存储单元 1 存储的程序的 CPU5。



1. 一种用于基于时间选择性地执行程序或处理数据的选择系统，其特征在于：包括存储至少一个程序或数据的存储单元（1，11）；生成指定的时间关联信息的计时单元；输入单元；根据从上述计时单元和上述输入单元（3，13）或仅从上述计时单元获得的信息进行指定的计算的运算单元；和仅在指定的时间期间根据该运算单元的输出执行或处理上述存储单元（1，11）存储的程序或数据的执行或处理单元。

2. 按权利要求1所述的系统，其特征在于：上述存储单元（1，11）是可以插入拔出电子设备的盒式磁带、软盘、光磁盘这样的存储媒体。

3. 按权利要求1所述的系统，其特征在于：上述存储单元（1，11）是使用通信装置连接的外部存储服务器存储单元。

4. 按权利要求1所述的可执行程序选择系统，其特征在于：上述输入单元（3，13）是可以输入手写输入的字符或符号信息或者电信号或光信号信息的输入单元。

5. 按权利要求1所述的系统，其特征在于：上述计时单元将年、月、日、时、分或秒中的至少一个作为时间数据进行计时。

6. 按权利要求1所述的系统，其特征在于：上述运算单元是将上述输入单元（13）输入的信息和上述计时单元的信息合成的合成单元（14）。

7. 按权利要求6所述的系统，其特征在于：上述合成单元（14）通过随机数或数学逻辑运算进行合成。

8. 按权利要求6所述的系统，其特征在于：上述计时单元的信息是将上述时间数据通过随机数或数学逻辑运算而变换后的信息。

9. 按权利要求1所述的系统，其特征在于：进一步具有将由上述执行或处理单元有选择地执行或处理的程序或数据向第2存储单元传送的传送单元。

10. 按权利要求 1 所述的系统，其特征在于：上述计时单元是一个日历计时器（2，12），上述执行或处理单元即使在没有上述输入单元（1，11）输入的信息时 also 根据上述日历计时器（2，12）的信息有选择地执行或处理上述存储单元存储的程序或数据。

11. 按权利要求 1 所述的系统，其特征在于：上述执行或处理单元包含将与计时单元的信息相关联的指定的核对基准数据与上述运算单元输出的信息进行对照的处理。

12. 按权利要求 5 或 11 所述的系统，其特征在于：上述核对基准数据是根据上述计时单元的时间数据而生成的并且是可以与上述计时单元的信息进行对比的数据形式。

选择系统

技术领域

本发明涉及一种可执行程序选择系统，它可以根据口令等输入信息获取一段有限时间期间来执行程序或处理数据。

背景技术

由于电脑通信、因特网等的信息通信网络的飞速发展，网络用户所作的游戏、通信软件、编辑程序等程序通过网络进行发布的事情已多起来。

这些程序的发布形式，除了进行下载的网络用户无偿地使用程序的情况（所谓的自由软件）外，也有用户在经过一定的试用期间后通过向程序制作者支付一定的费用，可以继续利用该程序的情况（所谓的共享软件）。特别是对于后者的共享软件的情况，即在确认收到货款后输入程序制作者直接地或他/她的代理商间接地发布的口令就可以使用整个程序的情况正在普及。

很多共享软件如果在输入核对口令启动程序后，只要不更换电脑品种或变更 OS 等，该程序就能继续使用。

另一方面，从防止非法复制等观点考虑，迄今所知道的方法有，只有输入口令主程序才可被选择、执行及再现的软件保护方法，或者在某种游戏软件中通过输入由所希望的文字构成的口令便可从多个程序中选择执行一个程序的方法。

但是，在现有的利用口令进行程序的选择和执行的技术中，由于对可以输入口令的期间基本没有限制，所以，一旦输入了正确的口令，就可以半永久性地使用该程序。但是，在某些种类的软件中，有时制作者有意地将特定的程序的使用限制在有限期间，或者想要求用户根据口令的输入时期不同而选择、执行不同的程序或处理处理。

发明内容

因此,本发明的目的旨在提供一种可执行程序选择系统,它可以根据口令等输入信息获取一段有限时间期间来执行程序或处理数据。另外,本发明的其他目的在于,提供可以根据输入信息的时期的不同而选择、执行不同的程序或数据的可执行程序选择系统。

为了解决上述问题,本发明提供一种用于基于时间选择性地执行程序或处理数据的选择系统,其特征在于:包括存储至少一个程序或数据的存储单元;生成指定的时间关联信息的计时单元;输入单元;根据从上述计时单元和上述输入单元或仅从上述计时单元获得的信息进行指定的计算的运算单元;和仅在指定的时间期间根据该运算单元的输出生成或处理上述存储单元存储的程序或数据的执行或处理单元。

为了解决上述问题,本发明提供的选择性地处理数据系统的特征在于:包括存储至少一个数据项的存储单元;生成指定的时间关联信息的计时单元;外部输入单元;根据从计时单元和输入单元得到的信息进行指定的计算的运算单元,和根据运算单元的输出生成或处理存储单元存储的数据的执行单元。

作为存储单元,可以使用可从电子设备中装卸的盒式磁带、软盘、光盘等存储媒体,也可以使用通过通信装置连接的外部存储服务器等存储单元。

作为外部输入单元,有从外部输入手写输入的文字或符号信息或电信号或光信号信息的输入单元。

另一方面,计时单元最好是对年、月、日、时、分或秒中的至少一个(以后称为“时间数据”)进行计时的计时单元,当然也可以是年和月、日和时、时和分、分和秒等任意的组合。

运算单元可以应用将输入单元输入的信息和上述计时单元的信息进行合成的合成单元。作为这时的合成处理之一,可以根据指定的随机数或数学逻辑运算进行合成。

另外,计时单元的信息可以是时间数据本身,但是,也可以是将时间数据通过随机数或数学逻辑运算变换后的信息。

利用本发明有选择地处理或执行的程序或数据不限于在存储程序或数据的计算机、游戏机等单一的电子设备系统内使用，也可以将该有选择地处理或执行的程序或数据向其他电子设备例如设置在便携式游戏机内的第2存储单元传送。

处理单元或执行单元在没有从输入单元输入的信息时也可以根据计时单元的信息有选择地执行存储单元存储的程序或数据。

处理单元或执行单元可以包含核对与计时单元的信息关联的指定的核对基准数据和运算单元的信息的处理，这时，核对数据最好是根据计时单元的时间数据生成并且采用可以与计时单元的信息进行对比的数据格式。

本发明的可执行程序选择系统除了可以应用于计算机外，也可以应用于通信机器、家庭用电视游戏机和与其连动的便携式游戏机等存储和执行程序的各种各样的电子设备。

附图说明

图1是表示本发明的可执行程序选择系统的实施例1的框图。

图2是表示本发明的实施例2的框图。

具体实施方式

下面，根据附图说明本发明的最佳实施例。

图1表示本发明实施例1的可执行程序选择系统，该系统具有存储指定的程序的存储单元1，生成包括日期、时刻或由它们组合而构成的计时数据的日历计时器2，输入日期、时刻或它们的组合以及口令等外部数据的输入单元3，核对日历计时器2生成的计时数据和由输入单元3输入的外部数据并输出运算结果的判断单元4，和根据该运算结果输出用于控制执行存储单元1存储的程序的控制命令的CPU5。另外，参考标记6是显示装置。

在本实施例中，CPU5接收判断单元4的运算结果，并根据结果输出执行存储单元1存储的多个程序中指定的程序的控制命令(OK)或退出系统等其它控制命令(NG)。

下面，说明本实施例的动作。

由输入单元 3 输入的外部数据（日期、时刻或它们的组合以及口令等）被输入判断单元 4，判断单元 4 将输入的外部数据与日历计时器 2 生成的计时数据进行对照，并将其结果（例如，一致时就生成正的结果，不一致时就生成负的结果）向 CPU5 输出。其次，CPU5 在数据对照结果一致时就输出执行程序的控制命令（OK），不一致时就输出退出系统等其它控制命令（NG）。这样，仅在响应口令等外部数据的输入与计时数据一致时才可以有选择地执行程序。

这里，外部数据可以以能够与计时数据（通常是日期、时间或由它们的组合构成）直接对照的时间数据形式而直接输入，也可以在以口令等其他数据形式输入后并且在与计时数据对照之前由输入单元 3 或判断单元 4 变换为时间数据形式。

另外，判断单元 4 也可以设计为将与由日历计时器 2 另外指定的特定期间（以下，称为指定期间）关联的其它数据和外部数据进行对照，判断是否一致。

在本实施例 1 中，存储单元 1 存储的可选择地执行的程序不限于一个，可以存储多个程序，而有选择地执行其中的一个或多个程序。在后者的情况时，通过使多个不同的指定期间与多个不同的程序分别相关联，仅当特定的指定期间与外部数据一致时，可以有选择地只执行与该特定的指定期间相关联的一个或多个特定的程序。这样，例如在家庭用电视游戏机中，就可以实现在某一指定期间输入口令等时应用程序 A 动作，而在该指定期间后的别的指定期间输入口令等时别的应用程序 B 动作的功能。

另外，作为利用日历计时器 2 指定期间的别的指定方法，也可以利用判断单元 4 的判断结果。即，可以根据判断单元 4 的判断结果设定各种响应下次的外部数据输入应参照的指定期间。这时，通过使多个不同的指定期间与多个不同的程序相关联，在特定的指定期间与外部数据一致时，得就可以有选择地只执行与该特定的指定期间相关联的特定的程序。

另一方面，作为 CPU5 的附加功能，可以设定为响应从判断单元

4 输出的外部数据与计时数据的对照结果有选择地执行特定的程序，也可以选择性地运行作用于该特定的程序的一部分或全部的参量(以下，称为特定参量)。这样，便可高度有选择性地执行利用特定参量的程序。

下面，参照图 2 说明本发明的实施例 2。

图 2 所示的执行程序选择系统具有存储单元 11；日历计时器 12；接收外部数据并输出时间数据的输入单元 13；将日历计时器 12 的信息与输入单元 13 输入的时间数据合成的合成单元 14 和程序执行单元 (CPU) 15，该 CPU 响应于合成单元的输出选择性地执行程序。另外，还具有将日历计时器 12 生成的计时数据变换为通过指定的随机数或数学逻辑运算变换的信息的变换装置 16。另外，存储单元 11 存储用于使合成单元 14 根据日历计时器 12 的输出(时间数据 1)和/或变换装置 16 的输出和输入单元 13 的输出(时间数据 2)执行指定的合成处理的数据合成程序 111，响应日历计时器 12 的输出根据由核对基准数据生成单元 113 生成的核对基准数据而执行的对照程序 112 和由执行程序 A 和执行程序 B 构成的执行程序 114。

下面，说明上述实施例 2 的动作。

口令等外部数据输入输入单元 13 时，输入单元 13 向合成单元 14 输出指定的时间数据 2。另一方面，日历计时器 12 的输出(时间数据 1)直接向合成单元 14 输出的同时，在暂时由变换装置 16 将该时间数据通过随机数或数学逻辑运算变换后向合成单元 14 输出。合成单元 14 根据上述时间数据 1 和/或由变换装置 16 变换后的信息时间数据 2 利用存储单元 11 存储的数据合成程序 111 执行及指定的合成处理。以后，将由合成单元 14 生成的数据定义为“被核对数据”。

其次，日历计时器 12 的别的输出被输入核对基准数据生成单元 113，这里，根据与日历计时器 12 的时间数据关联地生成的核对基准数据执行存储单元 11 中存储的核对程序 112。

程序执行单元 15 根据核对程序将合成单元 14 的输出(被核对数据)与核对基准数据生成单元 113 的输出(核对基准数据)进行对照，并根据其结果有选择地执行存储单元 11 存储的执行程序 A 或执行程

序 B。

按照实施例 2, 被核对数据是与日历计时器 12 的输出即时间数据 1 和 / 或输入单元 13 的输出即时间数据 2 相关联的信息。所以, 通过适当地构成存储单元 11 存储的数据合成程序 111 和 / 或核对程序 112, 便可响应外部输入使之在有限期间内仅从执行程序 114 中选择性地并独占性地执行目的执行程序。

特别是利用变换装置 16 变换日历计时器 12 的时间数据时, 可以根据指定的随机数或数学逻辑运算随机地变换时间数据, 所以, 即使在编程时将多个被选择执行程序按时间系列关联地设定, 由于可以在合成单元 14 中随机地生成被核对数据, 因此可以随机地选择执行程序进行执行。这样, 便可提高执行程序的选择和执行的不可预测性, 从而可以提高家庭用电视游戏、计算机游戏和便携式游戏机等的游戏软件的娱乐性。

在实施例 2 中, 假定选择的执行程序为执行程序 A 或 B, 但是, 也可以选择上述两个执行程序。另外, 也可以选择执行程序所参照的数据取代执行程序。另外, 利用核对基准数据生成单元 113 生成核对基准数据并不是必须的, 核对程序也可以直接利用日历计时器的信息。

上述实施例 2 特别适用于将便携式游戏机与家庭用电视游戏机连接, 选择安装在家庭用电视游戏机中第 1 存储单元 (存储媒体) 的程序或数据, 向便携式游戏机的第 2 存储单元传送。即, 存储单元 11 是装在可以插入拔出家庭用电视游戏机的卡盒内的存储装置或装配在该机器中的 CD-ROM 等第 1 存储单元, 程序执行单元 15 可以将被选择和执行的程序通过图中未示出的传送单元向图中未示出的便携式游戏机的第 2 存储单元传送。并且, 向便携式游戏机传送的程序或数据根据需要可以限制利用时间或利用期间。这时, 传送单元的信号形式可以是电信号、光信号、无线信号等的信号形式并且可以采用任何一种传送媒体。

在实施例 1 和实施例 2 中, 判断单元 4 和合成单元 14 响应输入单元 3、13 的输出进行判断和合成, 但是, 即使在没有输入单元的输

入时,也可以仅分别根据日历计时器 2、12 的信息有选择地执行程序。

如上所述,按照本发明的可执行程序选择系统,具有存储至少一个程序的存储单元;生成指定的时间关联信息的计时单元;外部输入单元;根据从计时单元和输入单元得到的信息进行指定的计算的运算单元和根据运算单元的输出信息执行存储单元存储的程序的执行单元。另外,按照本发明的选择性地处理数据系统,具有存储至少一个数据项的存储单元;生成指定的时间关联信息的计时单元;外部输入单元;根据从计时单元和输入单元得到的信息进行指定的计算的运算单元和根据运算单元的输出信息执行存储单元存储的数据的执行单元。所以,系统可以根据口令等的其它输入信息获得一段有限时间执行或处理程序或数据。而且可以根据口令的输入定时而选择、执行不同的程序或数据。所以,本发明极适合应用于家庭用电视游戏机、计算机游戏机或便携式游戏机,提高游戏软件的娱乐性,在产业商的利用价值很大。

虽然已经结合实施例对本发明进行了详细描述,但是应当理解,在不超出所附的权利要求书的范围和精神的条件下可以对本发明进行各种修改。

图1

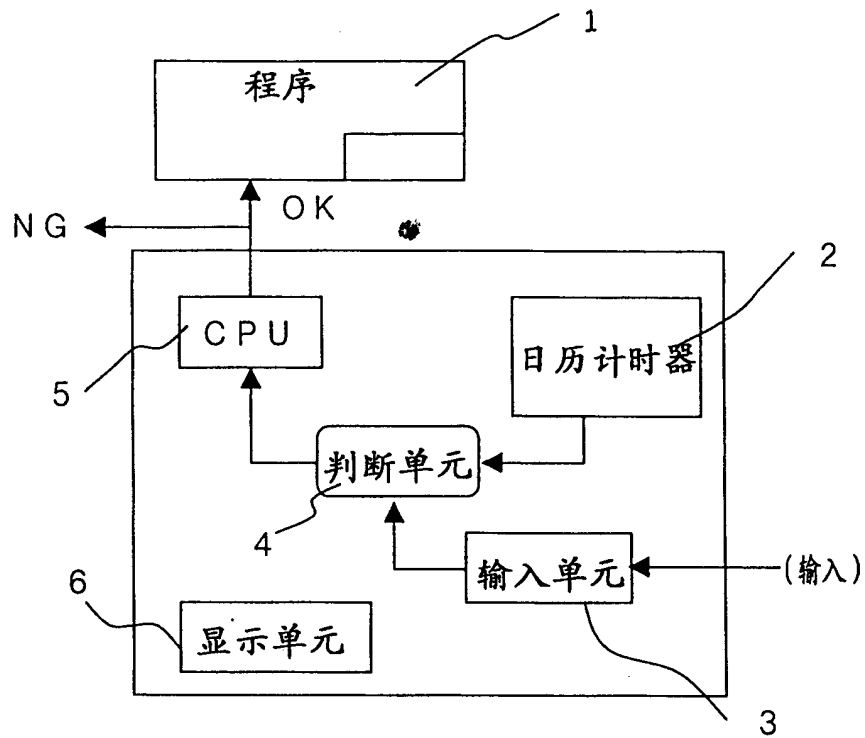


图2

