



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110765738 A

(43)申请公布日 2020.02.07

(21)申请号 201810818708.6

(22)申请日 2018.07.24

(71)申请人 鸿合科技股份有限公司

地址 100086 北京市海淀区上地信息路11号西四层405、407室

(72)发明人 王瑞玲

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 李莎

(51)Int.Cl.

G06F 40/126(2020.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种生成卡号的系统及方法、电子设备

(57)摘要

本发明公开了一种生成卡号的系统及方法、电子设备,包括:设置模块,用于设置目标卡号数量;卡号生成模块,具有单次最大阈值,用于接收所述目标卡号数量,根据所述目标卡号数量及单次最大阈值,生成随机卡号;所述单次最大阈值为所述卡号生成模块单次执行生成的卡号数量上限。利用本发明的系统及方法,能够快速生成目标卡号数量的随机卡号,且系统运行稳定,用户体验良好。



1. 一种生成卡号的系统,其特征在于,包括:  
设置模块,用于设置目标卡号数量;  
卡号生成模块,具有单次最大阈值,用于接收所述目标卡号数量,根据所述目标卡号数量及单次最大阈值,生成随机卡号;  
所述单次最大阈值为所述卡号生成模块单次执行生成的卡号数量上限。
2. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述卡号生成模块包括:  
执行次数确定子模块,用于根据所述单次最大阈值及所述目标卡号数量,确定执行次数;  
执行子模块,用于按照所述执行次数,生成随机卡号,且单次执行结束,释放内存。
3. 根据权利要求2所述的系统,其特征在于,所述卡号生成模块还包括:  
号段生成子模块,用于根据所述执行次数,生成特定号段;  
所述执行子模块,用于按照所述执行次数,生成具有所述特定号段的随机卡号,且单次执行结束,释放内存。
4. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,还包括:  
进度监控模块,用于根据所述执行子模块的执行进程,显示卡号的生成进度。
5. 一种生成卡号的方法,其特征在于,包括:  
设置目标卡号数量;  
根据单次最大阈值及所述目标卡号数量,生成随机卡号;  
所述单次最大阈值为单次执行生成的卡号数量上限。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,还包括:  
根据所述单次最大阈值及所述目标卡号数量,确定执行次数;  
按照所述执行次数,生成随机卡号,且单次执行结束,释放内存。
7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,还包括:  
根据所述执行次数,生成特定号段;  
按照所述执行次数,生成具有所述特定号段的随机卡号,且单次执行结束,释放内存。
8. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,还包括:  
根据生成随机卡号的进度,显示卡号的生成进度。
9. 一种电子设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述程序时实现如权利要求5至8任意一项所述的方法。

## 一种生成卡号的系统及方法、电子设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及卡号管理技术领域,特别是指一种生成卡号的系统及方法、电子设备。

### 背景技术

[0002] 生成随机的VIP卡号是常见的应用。利用目前的卡号生成方法,单次最多可生成上千个随机卡号,若需要生成上万个卡号,则会因内存限制与程序最长执行时间限制导致网页崩溃。虽然内存与最长执行时间可以调整配置,但是若内存设置过大,就会造成电脑卡顿,而网页最长执行时间设置过大,会让用户等待过长时间,用户体验很差。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明的目的在于提出一种生成卡号的系统及方法、电子设备,能够生成具有目标卡号数量的随机卡号,运行稳定,用户体验良好。

[0004] 基于上述目的,本发明提供了一种生成卡号的系统,包括:

[0005] 设置模块,用于设置目标卡号数量;

[0006] 卡号生成模块,具有单次最大阈值,用于接收所述目标卡号数量,根据所述目标卡号数量及单次最大阈值,生成随机卡号;

[0007] 所述单次最大阈值为所述卡号生成模块单次执行生成的卡号数量上限。

[0008] 可选的,所述卡号生成模块包括:

[0009] 执行次数确定子模块,用于根据所述单次最大阈值及所述目标卡号数量,确定执行次数。

[0010] 执行子模块,用于按照所述执行次数,生成随机卡号,且单次执行结束,释放内存。

[0011] 可选的,所述卡号生成模块还包括:

[0012] 号段生成子模块,用于根据所述执行次数,生成特定号段;

[0013] 所述执行子模块,用于按照所述执行次数,生成具有所述特定号段的随机卡号,且单次执行结束,释放内存。

[0014] 可选的,所述系统还包括:

[0015] 进度监控模块,用于根据所述执行子模块的执行进程,显示卡号的生成进度。

[0016] 本发明实施例还提供一种生成卡号的方法,包括:

[0017] 设置目标卡号数量;

[0018] 根据单次最大阈值及所述目标卡号数量,生成随机卡号;

[0019] 所述单次最大阈值为单次执行生成的卡号数量上限。

[0020] 可选的,所述方法还包括:

[0021] 根据所述单次最大阈值及所述目标卡号数量,确定执行次数;

[0022] 按照所述执行次数,生成随机卡号,且单次执行结束,释放内存。

[0023] 可选的,所述方法还包括:

[0024] 根据所述执行次数,生成特定号段;

[0025] 按照所述执行次数,生成具有所述特定号段的随机卡号,且单次执行结束,释放内存。

[0026] 可选的,所述方法还包括:

[0027] 根据生成随机卡号的进度,显示卡号的生成进度。

[0028] 本发明实施例还提供一种电子设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述程序时实现所述方法。

[0029] 从上面所述可以看出,本发明提供的生成卡号的系统及方法、电子设备,通过设置模块设置目标卡号数量;卡号生成模块根据目标卡号数量及单次最大阈值,生成随机卡号。利用本发明的系统及方法,通过将大批次卡号划分为若干小批次卡号分别生成,且每次生成小批次卡号后均释放内存,能够避免内存溢出问题,系统运行稳定,能够快速生成目标卡号数量的随机卡号,用户体验良好。

## 附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0031] 图1为本发明实施例的系统组成示意图;

[0032] 图2为本发明实施例的卡号生成模块的组成示意图;

[0033] 图3为本发明实施例的方法流程示意图;

[0034] 图4为本发明第二实施例的方法流程示意图;

[0035] 图5为本发明第三实施例的方法流程示意图。

## 具体实施方式

[0036] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,并参照附图,对本发明进一步详细说明。

[0037] 需要说明的是,本发明实施例中所有使用“第一”和“第二”的表述均是为了区分两个相同名称非相同的实体或者非相同的参量,可见“第一”“第二”仅为了表述的方便,不应理解为对本发明实施例的限定,后续实施例对此不再一一说明。

[0038] 图1为本发明实施例的系统组成示意图。如图所示,本发明公开的生成卡号的系统,包括设置模块、卡号生成模块。

[0039] 设置模块,用于设置所需生成的目标卡号数量;

[0040] 卡号生成模块,具有单次最大阈值,用于接收所述目标卡号数量,根据所述目标卡号数量及单次最大阈值,生成随机卡号。

[0041] 所述单次最大阈值是指卡号生成模块单次执行生成的卡号数量上限,卡号生成模块根据目标卡号数量及单次生成的卡号数量数量,确定卡号生成模块的执行次数,卡号生成模块执行相应次数,生成目标卡号数量的随机卡号。

[0042] 图2为本发明实施例的卡号生成模块的组成示意图。如图所示,本发明实施例中,所述卡号生成模块包括执行次数确定子模块、执行子模块。

[0043] 执行次数确定子模块,用于根据单次最大阈值及接收的所述目标卡号数量,确定执行次数。

[0044] 执行子模块,用于按照所述执行次数,生成随机卡号,且单次执行结束,释放内存。

[0045] 本发明实施例中,利用设置模块设置目标卡号数量为N,单次最大阈值为M,根据目标卡号数量为N与单次最大阈值为M,确定执行次数。

[0046] 若 $N < M$ ,执行次数为1,利用执行子模块执行1次,生成数量为N的随机卡号;

[0047] 若 $N = M$ ,执行次数为1,利用执行子模块执行1次,生成数量为N的随机卡号;

[0048] 对于 $N > M$ 的情况,若 $N \% M = 0$ ,则执行次数为 $N/M$ ,利用执行子模块执行 $N/M$ 次,生成数量为N的随机卡号;若 $N \% M \neq 0$ ,则执行次数为 $(N/M) + 1$ ,利用执行子模块执行 $(N/M) + 1$ 次,生成数量为N的随机卡号。

[0049] 所述执行子模块在单次执行生成随机卡号之后,均执行释放内存操作,避免内存溢出问题。

[0050] 如图2所示,本发明实施例中,所述卡号生成模块还包括号段生成子模块。

[0051] 号段生成子模块,用于根据所述执行次数,生成特定号段;

[0052] 执行子模块,用于按照所述执行次数,生成具有特定号段的随机卡号,且单次执行结束,释放内存。

[0053] 所述执行子模块单次执行生成具有特定号段的随机卡号,所述执行子模块按照执行次数生成具有目标卡号数量的随机卡号,随机卡号具有执行次数个特定号段。

[0054] 本发明实施例的生成卡号的系统,还包括进度监控模块。

[0055] 进度监控模块,用于根据执行子模块的执行进程,显示卡号的生成进度。

[0056] 图3为本发明实施例的方法流程示意图。如图所示,本发明公开的生成卡号的方法,包括:

[0057] 设置目标卡号数量;

[0058] 根据单次最大阈值及所述目标卡号数量,生成随机卡号。

[0059] 图4为本发明第二实施例的方法流程示意图。如图所示,本发明实施例的生成卡号的方法,还包括:

[0060] 根据单次最大阈值及所述目标卡号数量,确定执行次数;

[0061] 按照所述执行次数,生成随机卡号,且单次执行结束,释放内存。

[0062] 图5为本发明第三实施例的方法流程示意图。如图所示,本发明实施例的生成卡号的方法,还包括:

[0063] 根据所述执行次数,生成特定号段;

[0064] 按照所述执行次数,生成具有特定号段的随机卡号,且单次执行结束,释放内存。

[0065] 本发明实施例中,还包括:

[0066] 根据生成随机卡号的进度,显示卡号的生成进度。

[0067] 基于上述目的,本发明实施例还提出了一种执行所述生成卡号的方法的装置的一个实施例。所述装置包括:

[0068] 一个或多个处理器以及存储器。

[0069] 所述执行所述生成卡号的方法的装置还可以包括:输入装置和输出装置。

[0070] 处理器、存储器、输入装置和输出装置可以通过总线或者其他方式连接。

[0071] 存储器作为一种非易失性计算机可读存储介质,可用于存储非易失性软件程序、非易失性计算机可执行程序以及模块,如本发明实施例中的生成卡号的方法对应的程序指令/模块(例如,图1所示的设置模块、卡号生成模块)。处理器通过运行存储在存储器中的非易失性软件程序、指令以及模块,从而执行服务器的各种功能应用以及数据处理,即实现上述方法实施例的生成卡号的方法。

[0072] 存储器可以包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序;存储数据区可存储根据执行所述生成卡号的方法的装置的使用所创建的数据等。此外,存储器可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非易失性固态存储器件。在一些实施例中,存储器可选包括相对于处理器远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至会员用户行为监控装置。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

[0073] 输入装置可接收输入的数字或字符信息,以及产生与执行生成卡号的方法的装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置可包括显示屏等显示设备。

[0074] 所述一个或者多个模块存储在所述存储器中,当被所述一个或者多个处理器执行时,执行上述任意方法实施例中的生成卡号的方法。所述执行所述生成卡号的方法的装置的实施例,其技术效果与前述任意方法实施例相同或者类似。

[0075] 本发明实施例还提供了一种非暂态计算机存储介质,所述计算机存储介质存储有计算机可执行指令,该计算机可执行指令可执行上述任意方法实施例中的列表项操作的处理方法。所述非暂态计算机存储介质的实施例,其技术效果与前述任意方法实施例相同或者类似。

[0076] 最后需要说明的是,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory,ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory,RAM)等。所述计算机程序的实施例,其技术效果与前述任意方法实施例相同或者类似。

[0077] 此外,典型地,本公开所述的装置、设备等可为各种电子终端设备,例如手机、个人数字助理(PDA)、平板电脑(PAD)、智能电视等,也可以是大型终端设备,如服务器等,因此本公开的保护范围不应限定为某种特定类型的装置、设备。本公开所述的客户端可以是以电子硬件、计算机软件或两者的组合形式应用于上述任意一种电子终端设备中。

[0078] 此外,根据本公开的方法还可以被实现为由CPU执行的计算机程序,该计算机程序可以存储在计算机可读存储介质中。在该计算机程序被CPU执行时,执行本公开的方法中限定的上述功能。

[0079] 此外,上述方法步骤以及系统单元也可以利用控制器以及用于存储使得控制器实现上述步骤或单元功能的计算机程序的计算机可读存储介质实现。

[0080] 此外,应该明白的是,本文所述的计算机可读存储介质(例如,存储器)可以是易失性存储器或非易失性存储器,或者可以包括易失性存储器和非易失性存储器两者。作为例子而非限制性的,非易失性存储器可以包括只读存储器(ROM)、可编程ROM(PROM)、电可编程

ROM (EPROM)、电可擦写可编程ROM (EEPROM) 或快闪存储器。易失性存储器可以包括随机存取存储器 (RAM), 该RAM可以充当外部高速缓存存储器。作为例子而非限制性的, RAM可以以多种形式获得, 比如同步RAM (DRAM)、动态RAM (DRAM)、同步DRAM (SDRAM)、双数据速率SDRAM (DDR SDRAM)、增强SDRAM (ESDRAM)、同步链路DRAM (SLDRAM) 以及直接RambusRAM (DRRAM)。所公开的方面的存储设备意在包括但不限于这些和其它合适类型的存储器。

[0081] 上述实施例的装置用于实现前述实施例中相应的方法, 并且具有相应的方法实施例的有益效果, 在此不再赘述。

[0082] 所属领域的普通技术人员应当理解: 以上任何实施例的讨论仅为示例性的, 并非旨在暗示本公开的范围 (包括权利要求) 被限于这些例子; 在本发明的思路下, 以上实施例或者不同实施例中的技术特征之间也可以进行组合, 步骤可以以任意顺序实现, 并存在如上所述的本发明的不同方面的许多其它变化, 为了简明它们没有在细节中提供。

[0083] 另外, 为简化说明和讨论, 并且为了不会使本发明难以理解, 在所提供的附图中可以示出或不示出与集成电路 (IC) 芯片和其它部件的公知的电源/接地连接。此外, 可以以框图的形式示出装置, 以便避免使本发明难以理解, 并且这也考虑了以下事实, 即关于这些框图装置的实施方式的细节是高度取决于将要实施本发明的平台的 (即, 这些细节应当完全处于本领域技术人员的理解范围内)。在阐述了具体细节 (例如, 电路) 以描述本发明的示例性实施例的情况下, 对本领域技术人员来说显而易见的是, 可以在没有这些具体细节的情况下或者这些具体细节有变化的情况下实施本发明。因此, 这些描述应被认为是说明性的而不是限制性的。

[0084] 尽管已经结合了本发明的具体实施例对本发明进行了描述, 但是根据前面的描述, 这些实施例的很多替换、修改和变型对本领域普通技术人员来说将是显而易见的。例如, 其它存储器架构 (例如, 动态RAM (DRAM)) 可以使用所讨论的实施例。

[0085] 本发明的实施例旨在涵盖落入所附权利要求的宽泛范围之内的所有这样的替换、修改和变型。因此, 凡在本发明的精神和原则之内, 所做的任何省略、修改、等同替换、改进等, 均应包含在本发明的保护范围之内。

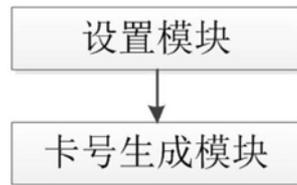


图1

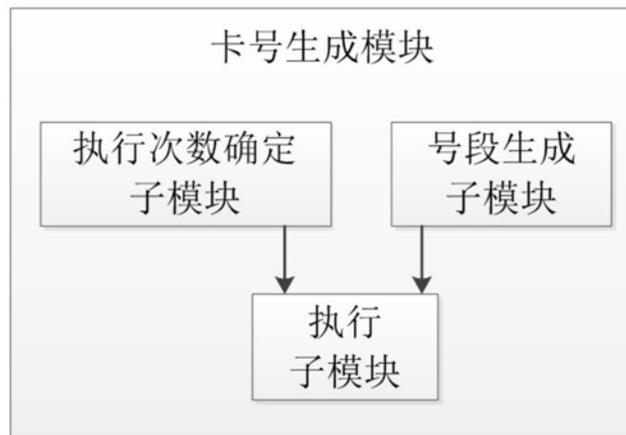


图2

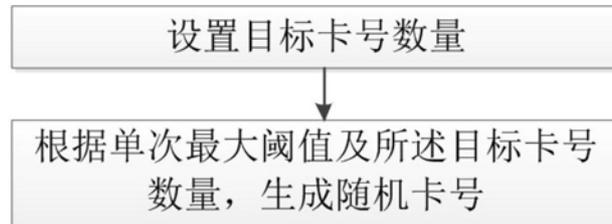


图3

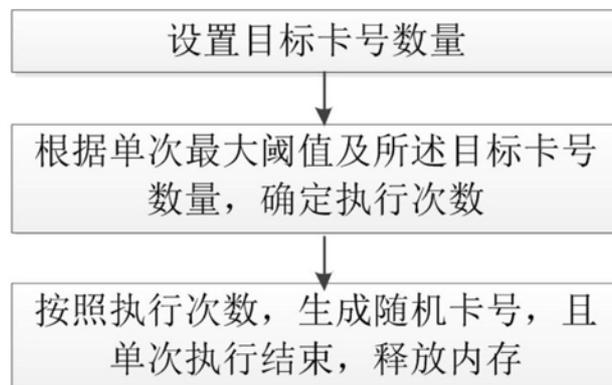


图4



图5