

(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  
2014年1月9日 (09.01.2014)



(10) 国际公布号  
WO 2014/005286 A1

- (51) 国际专利分类号:  
G06F 21/00 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/078127
- (22) 国际申请日: 2012年7月3日 (03.07.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 厦门简帛信息科技有限公司 (XIAMEN GEEBOO INFORMATION TECHNOLOGY CO. LTD.) [CN/CN]; 中国福建省厦门市思明区厦门市软件园二期望海路 63 号 802B 单元, Fujian 361008 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 黄金旭 (HUANG, Jinxu) [CN/CN]; 中国福建省厦门市思明区厦门市软件园二期望海路 63 号 802B 单元, Fujian 361008 (CN)。
- (74) 代理人: 北京聿宏知识产权代理有限公司 (YUHONG INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市西城区宣武门外大街 6 号庄胜广场第一座西翼 713 室, Beijing 100052 (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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则 4.17 的声明:

- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: DIGITAL RESOURCES MANAGEMENT METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种数字资源的管理方法及装置

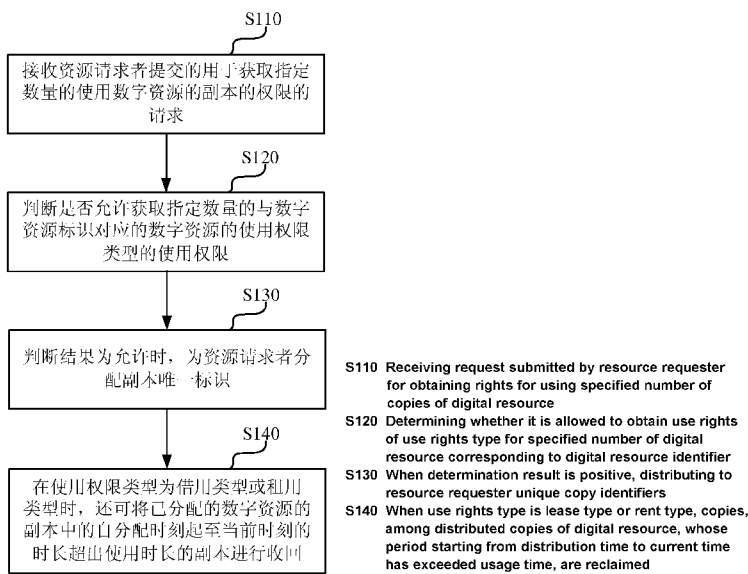


图 1A / FIG.1A

(57) Abstract: Disclosed are a digital resource management system and method. The method comprises: receiving a first request submitted by a resource requester for obtaining the rights for using a specified number of copies of a digital resource, the first request comprising a use rights type, the identification information of the resource requester, and a digital resource identifier; determining, on the basis of the first request, whether the resource requester is allowed to obtain the use rights of the use rights type for the specified number of the digital resource corresponding to the digital resource identifier; when the determination result is positive, distributing to the resource requester the specified number of unique copy identifiers corresponding to the use rights type in the first request from the unique copy identifiers of the digital resource corresponding to the digital resource identifier in the first request, so that the resource requester is allowed to obtain the digital resource copies according to the distributed unique copy identifiers. Distribution mode diversity is enabled while copyright is protected.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2014/005286 A1



---

本发明公开了一种数字资源的管理方法及装置。该方法包括：接收资源请求者提交的用于获取指定数量的使用数字资源的副本的权限的第一请求，该第一请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；基于该第一请求判断是否允许该资源请求者获取指定数量的与数字资源标识对应的数字资源的使用权限类型的使用权限；在判断结果为允许时，为资源请求者分配与第一请求中数字资源标识对应的数字资源的副本唯一标识中与该第一请求中的使用权限类型对应的指定数量的副本唯一标识，以允许资源请求者依据所分配的副本唯一标识来获取相应的数字资源的副本。从而在考虑了版权保护的情况下实现了流通方式多样化。

## 一种数字资源的管理方法及装置

### 技术领域

本发明涉及信息化领域，尤其涉及一种数字资源的管理方法及装置。

### 背景技术

随着信息技术的发展和移动互联网的普及，数字资源由于其具备的科技、环保、便捷等众多特性，在人们日常生活和工作中发挥着日益重要的作用，因此，各种数字资源平台应运而生。

传统的数字资源平台一般采用免费方式或购买方式。无法像书面资源那样流通方式多种多样，或者，更无法有效防止数字资源的侵权拷贝，使得传播不可控。

换言之，现有的数字资源的管理平台或者使得资源流通方式单一，或技术无法真正保护版权拥有方的合法权益，进而不能很好地吸引用户。

### 发明内容

本发明所要解决的技术问题之一是需要提供一种考虑了版权保护的情况下流通方式多样化的数字资源的管理方法及装置。

为了解决上述技术问题，本发明提供了一种数字资源的管理方法，包括：

第一接收步骤，接收资源请求者提交的用于获取指定数量的使用数字资源的副本的权限的第一请求，该第一请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；

第一判断步骤，基于该第一请求中所述资源请求者的身份信息和数字资源标识、或者所述资源请求者的身份信息和数字资源标识与使用权限类型的结合，判断是否允许该资源请求者获取所述指定数量的与所述数字资

源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的使用权限；

第一分配步骤，在所述第一判断步骤中的判断结果为允许时，为所述资源请求者分配与所述第一请求中数字资源标识对应的数字资源的副本唯一标识中与该第一请求中的使用权限类型对应的所述指定数量的副本唯一标识，以允许所述资源请求者依据所分配的副本唯一标识来获取相应的数字资源的副本。

优选地，在所述第一判断步骤中，在满足下列条件任意之一时，所述第一判断步骤的判断结果为不允许：

该第一请求中的使用权限类型与与所述数字资源标识对应的数字资源的副本的任一使用权限类型均不匹配；

该指定数量大于与所述数字资源标识对应的数字资源的总副本数量；

该指定数量大于与所述数字资源标识对应的数字资源的副本中与该第一请求中的使用权限类型对应的副本的总数量。

优选地，还包括：

第二接收步骤，接收资源请求者提交的用于获取数字资源的副本的第二请求，该第二请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；

第二判断步骤，基于该第二请求中所述资源请求者的身份信息及与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量、或者所述资源请求者的身份信息和与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量与使用权限类型的结合，判断是否允许该资源请求者获取与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的数字资源的副本；

第二分配步骤，在所述第二判断步骤中的判断结果为允许时，向该资源请求者分配与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的数字资源的副本，且将与所述第二请求中数字资源标识的数字资源的副本唯一标识中与该第二请求中的使用权限类型对应的副本唯一标识之一标记为已分配。

优选地，所述使用权限类型为借用类型、租用类型和购买类型之一。

优选地，将已分配的数字资源的副本中自分配时刻起至当前时刻的时长超出指定时长的副本进行收回以禁止资源请求者继续使用。

优选地，由云端服务器执行上述第一接收步骤、第二接收步骤、第一判断步骤、第二判断步骤、第一分配步骤、第二分配步骤和收回步骤至少之一中的全部或部分处理。

本发明还提供了一种数字资源的管理装置，其中：

第一接收模块，接收资源请求者提交的用于获取指定数量的使用数字资源的副本的权限的请求，该请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；

第一判断模块，基于所述资源请求者的身份信息或者基于该请求中的资源请求者的身份信息和使用权限类型来判断是否允许该资源请求者获取所述指定数量的与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的使用权限；

第一分配模块，在所述第一判断模块判断为允许时，为所述资源请求者分配与所述数字资源标识对应的数字资源的副本中与该请求中的使用权限类型对应的所述指定数量的副本。

优选地，所述判断模块在满足下列条件任意之一时，所述第一判断模块判断为不允许：

该请求中的使用权限类型与与所述数字资源标识对应的数字资源的副本的任一使用权限类型均不匹配；

该指定数量大于与所述数字资源标识对应的数字资源的总副本数量；

该指定数量大于与所述数字资源标识对应的数字资源的副本中与该请求中的使用权限类型对应的副本的总数量。

优选地，还包括：

第二接收模块，接收资源请求者提交的用于获取数字资源的副本的第二请求，该第二请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；

第二判断模块，基于该第二请求中所述资源请求者的身份信息及与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量、或者所述资源请求者的身份信息和与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量与使用权限类型的结合，判断是否允许该资源请求者获取与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的数字资源的副本；

第二分配模块，在所述第二判断模块判断为允许时，向该资源请求者分配与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的数字资源的副本，且将与所述第二请求中数字资源标识的数字资源的副本唯一标识中与该第二请求中的使用权限类型对应的副本唯一标识之一标记为已分配。

优选地，所述使用权限类型为借用类型、租用类型和购买类型之一。

优选地，还包括：

收回模块，将已分配的数字资源的副本中自分配时刻起至当前时刻的时长超出指定时长的副本进行收回以禁止资源请求者继续使用。

优选地，所述装置为处于云平台中的服务器。

与现有技术相比，本发明的一个或多个实施例可以具有如下优点：通过在请求（第一请求）中包括使用权限类型和数字资源标识，基于请求中的信息进行判断且向资源请求者分配相应的副本唯一标识，以允许资源请求者依据所分配的副本唯一标识来获取相应的数字资源的副本，从而在考虑了版权保护的情况下实现了流通方式多样化。

本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且，部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

## 附图说明

附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与

本发明的实施例共同用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

图 1A 和 1B 是根据本发明第一实施例的数字资源的管理方法的流程图；

图 2 是根据本发明第二实施例的数字资源的管理装置的结构示意图。

## 具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，以下结合附图对本发明作进一步地详细说明。

以下将结合附图及实施例来详细说明本发明的实施方式，借此对本发明如何应用技术手段来解决技术问题，并达成技术效果的实现过程能充分理解并据以实施。需要说明的是，只要不构成冲突，本发明中的各个实施例以及各实施例中的各个特征可以相互结合，所形成的技术方案均在本发明的保护范围之内。

另外，在附图的流程图示出的步骤可以在诸如一组计算机可执行指令的计算机系统中执行，并且，虽然在流程图中示出了逻辑顺序，但是在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤。

### 第一实施例

下面参考图 1A 来说明根据本实施例的数字资源的管理方法的流程图。

步骤 S110，接收资源请求者提交的用于获取指定数量的使用数字资源的副本的权限的请求（记为第一请求），该第一请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识。进入步骤 S120。

步骤 S120，基于该第一请求中资源请求者的身份信息和数字资源标识、或者资源请求者的身份信息和数字资源标识与使用权限类型的结合，判断是否允许该资源请求者获取指定数量的与数字资源标识对应的数字资源的使用权限类型的使用权限。若判断结果为允许，则进入步骤 S130，反之，结束处理。

步骤 S130，在步骤 S120 中的判断结果为允许时，为资源请求者分配与第一请求中数字资源标识对应的数字资源的副本唯一标识中与该第一请求

中的使用权限类型对应的指定数量的副本唯一标识，以允许资源请求者依据所分配的副本唯一标识来获取相应的数字资源的副本。

此外，还可包括步骤 S140 在使用权限类型为借用类型或租读类型时，还可间隔性地将已分配的数字资源的副本中的自分配时刻起至当前时刻的时长超出使用时长的副本进行收回以禁止资源请求者继续使用。

需要说明的是，本发明中，数字资源包括但不限于音视频、电子读物(报刊、杂志、图书)、游戏、软件、实用信息等或以上数字内容的组合。资源请求者包括用户、第三方合作平台、运营平台或系统等。

步骤 S110 中，使用权限类型为借用类型、租用类型和购买类型之一。也就是说，根据本实施例的方案，用户不但可以购买数字资源，还可以借用(借读)、租用(租读)数字资源。例如，传统电子图书平台中，用户仅可以买书，但不能借书，但在本平台中，用户不仅可以买，而且可以借。因为通过借助副本唯一标识来管理购买、租用、租读的图书，可以防止一书多借等违规使用现象。使得电子图书也可以像实物(书面)图书一样，实现流通方式的多样化。

此外，还可以在使用权限类型为借用类型或租用类型时，若已分配的数字资源的副本中存在自分配时刻起至当前时刻的时长超出指定使用时长的副本，则将超出使用时长的副本进行收回以禁止资源请求者继续使用。该指定使用时长可以根据需要通过系统人为设定，也可以通过在系统中预先设定。

步骤 S120 中，例如，可以首先根据资源请求者的身份信息判断该用户是否是合法注册用户，然后还可以判断该指定数量是否大于与数字资源标识对应的数字资源的副本中与该第一请求中的使用权限类型对应的副本的总数量，如果判断结果为均为是，则使得步骤 S120 的判断结果为是。

此外，在步骤 S120 中，在满足下列条件任意之一时，步骤 S120 的判断结果为否，亦即，不允许资源请求者获取使用权限：该第一请求中的使用权限类型与与数字资源标识对应的数字资源的副本的任一使用权限类型均不匹配；该指定数量大于与数字资源标识对应的数字资源的总副本数量；该指定数量大于与数字资源标识对应的数字资源的副本中与该第一请求中

的使用权限类型对应的副本的总数量。

在步骤 S120 的判断结果为不允许时，可以结束处理，或者向用户呈现关于该第一请求超出权限的信息。

步骤 S130，在步骤 S120 中的判断结果为允许时，为资源请求者分配与第一请求中数字资源标识对应的数字资源的副本唯一标识中与该第一请求中的使用权限类型对应的指定数量的副本唯一标识，以允许资源请求者依据所分配的副本唯一标识来获取相应的数字资源的副本。

这样，基于资源请求者的请求来分配相应数字资源的副本唯一标识，使得用户根据副本唯一标识来访问副本，同时在第一请求中包含使用权限类型的信息，可以在考虑了版权保护的情况下实现流通方式多样化。

上面详细说明了资源使用者获取数字资源的使用权限的过程。换言之，说明了用户获得买得、租得和/或借得等使用权限图书的权限的过程。

下面将参考图 1B 详细说明根据本实施例在获得了使用权限后，如何将图书取出（复制出）以方便阅读的过程。

步骤 S150，接收资源请求者提交的用于获取数字资源的副本的请求（记为第二请求）。该第二请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；

步骤 S160，基于该第一请求中资源请求者的身份信息及与该第一请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量、或者资源请求者的身份信息和与该第一请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量与使用权限类型的结合，判断是否允许该资源请求者获取与数字资源标识对应的数字资源的使用权限类型的数字资源的副本。可见，通过副本唯一标识的使用，拥有一个副本唯一标识的用户只能同时使用该副本唯一标识对应的一个副本，而不能再将该副本分配给其它用户或该用户的其它终端。

步骤 S170，在第二判断步骤中的判断结果为允许时，向该资源请求者分配与数字资源标识对应的数字资源的使用权限类型的数字资源的副本，且将与第二请求中数字资源标识的数字资源的副本唯一标识中与该第二请

求中的使用权限类型对应的副本唯一标识之一标记为已分配。

此外，可由云端服务器执行上述步骤 S110 至步骤 S170 至少之一中的全部或部分处理。

## 第二实施例

参考图 2 来说明根据本实施例的一种数字资源的管理装置。该装置包括：

第一接收模块 21，接收资源请求者提交的用于获取指定数量的使用数字资源的副本的权限的请求，该请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；

第一判断模块 22，基于资源请求者的身份信息或者基于该请求中的资源请求者的身份信息和使用权限类型来判断是否允许该资源请求者获取指定数量的与数字资源标识对应的数字资源的使用权限类型的使用权限；

第一分配模块 23，在第一判断模块判断为允许时，为资源请求者分配与数字资源标识对应的数字资源的副本中与该请求中的使用权限类型对应的指定数量的副本。

此外，该装置还可包括：

第二接收模块 24，接收资源请求者提交的用于获取数字资源的副本的第二请求，该第二请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；

第二判断模块 25，基于该第二请求中资源请求者的身份信息及与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量、或者资源请求者的身份信息和与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量与使用权限类型的结合，判断是否允许该资源请求者获取与数字资源标识对应的数字资源的使用权限类型的数字资源的副本；

第二分配模块 26，在第二判断模块判断为允许时，向该该资源请求者分配与数字资源标识对应的数字资源的使用权限类型的数字资源的副本，

且将与第二请求中数字资源标识的数字资源的副本唯一标识中与该第二请求中的使用权限类型对应的副本唯一标识之一标记为已分配。

需要说明的是，该装置的第一接收模块 21、第一判断模块 22、第一分配模块 23 分别执行第一实施例中的步骤 S110、S120、S130 的处理，第二接收模块 24、第二判断模块 25、第二分配模块 26、收回模块 27 分别执行第一实施例中的步骤 S150、S160、S170 和 S140 的处理。第一实施例中对各步骤的说明，同样适用于本实施例的相应装置。

优选地，该装置为处于云平台中的服务器。

本领域的技术人员应该明白，上述的本发明的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现，它们可以集中在单个的计算装置上，或者分布在多个计算装置所组成的网络上，可选地，它们可以用计算装置可执行的程序代码来实现，从而，可以将它们存储在存储装置中由计算装置来执行，或者将它们分别制作成各个集成电路模块，或者将它们中的多个模块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样，本发明不限制于任何特定的硬件和软件结合。

虽然本发明所揭露的实施方式如上，但所述的内容只是为了便于理解本发明而采用的实施方式，并非用以限定本发明。任何本发明所属技术领域的技术人员，在不脱离本发明所揭露的精神和范围的前提下，可以在实施的形式上及细节上作任何的修改与变化，但本发明的专利保护范围，仍须以所附的权利要求书所界定的范围为准。

## 权利要求书

1、一种数字资源的管理方法，其特征在于，包括：

第一接收步骤，接收资源请求者提交的用于获取指定数量的使用数字资源的副本的权限的第一请求，该第一请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识；

第一判断步骤，基于该第一请求中所述资源请求者的身份信息和数字资源标识、或者所述资源请求者的身份信息和数字资源标识与使用权限类型的结合，判断是否允许该资源请求者获取所述指定数量的与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的使用权限；

第一分配步骤，在所述第一判断步骤中的判断结果为允许时，为所述资源请求者分配与所述第一请求中数字资源标识对应的数字资源的副本唯一标识中与该第一请求中的使用权限类型对应的所述指定数量的副本唯一标识，以允许所述资源请求者依据所分配的副本唯一标识来获取相应的数字资源的副本。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在所述第一判断步骤中，在满足下列条件任意之一时，所述第一判断步骤的判断结果为不允许：

该第一请求中的使用权限类型与与所述数字资源标识对应的数字资源的副本的任一使用权限类型均不匹配；

该指定数量大于与所述数字资源标识对应的数字资源的总副本数量；

该指定数量大于与所述数字资源标识对应的数字资源的副本中与该第一请求中的使用权限类型对应的副本的总数量。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

第二接收步骤，接收资源请求者提交的用于获取数字资源的副本的第二请求，该第二请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字

资源标识;

第二判断步骤, 基于该第二请求中所述资源请求者的身份信息及与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量、或者所述资源请求者的身份信息和与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量与使用权限类型的结合, 判断是否允许该资源请求者获取与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的数字资源的副本;

第二分配步骤, 在所述步骤中的判断结果为允许时, 向该该资源请求者分配与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的数字资源的副本, 且将与所述第二请求中数字资源标识的数字资源的副本唯一标识中与该第二请求中的使用权限类型对应的副本唯一标识之一标记为已分配。

4、根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述使用权限类型为借用类型、租用类型和购买类型之一。

5、根据权利要求 4 所述的方法, 其特征在于, 将已分配的数字资源的副本中自分配时刻起至当前时刻的时长超出指定时长的副本进行收回以禁止资源请求者继续使用。

6、根据权利要求 5 所述的方法, 其特征在于, 由云端服务器执行上述第一接收步骤、第二接收步骤、第一判断步骤、第二判断步骤、第一分配步骤、第二分配步骤和收回步骤至少之一中的全部或部分处理。

7、一种数字资源的管理装置, 其特征在于:

第一接收模块, 接收资源请求者提交的用于获取指定数量的使用数字资源的副本的权限的请求, 该请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识;

第一判断模块, 基于所述资源请求者的身份信息或者基于该请求中的资源请求者的身份信息和使用权限类型来判断是否允许该资源请求者获取

所述指定数量的与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的使用权限;

第一分配模块, 在所述第一判断模块判断为允许时, 为所述资源请求者分配与所述数字资源标识对应的数字资源的副本中与该请求中的使用权限类型对应的所述指定数量的副本。

8、根据权利要求 7 所述的装置, 其特征在于, 所述判断模块在满足下列条件任意之一时, 所述第一判断模块判断为不允许:

该请求中的使用权限类型与与所述数字资源标识对应的数字资源的副本的任一使用权限类型均不匹配;

该指定数量大于与所述数字资源标识对应的数字资源的总副本数量;

该指定数量大于与所述数字资源标识对应的数字资源的副本中与该请求中的使用权限类型对应的副本的总数量。

9、根据权利要求 7 所述的装置, 其特征在于, 还包括:

第二接收模块, 接收资源请求者提交的用于获取数字资源的副本的第二请求, 该第二请求中包括使用权限类型、资源请求者的身份信息和数字资源标识;

第二判断模块, 基于该第二请求中所述资源请求者的身份信息及与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量、或者所述资源请求者的身份信息和与该第二请求中数字资源标识对应的未被标记为已分配的副本唯一标识的数量与使用权限类型的结合, 判断是否允许该资源请求者获取与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的数字资源的副本;

第二分配模块, 在所述第二判断模块判断为允许时, 向该该资源请求者分配与所述数字资源标识对应的数字资源的所述使用权限类型的数字资源的副本, 且将与所述第二请求中数字资源标识的数字资源的副本唯一标识中与该第二请求中的使用权限类型对应的副本唯一标识之一标记为已分

配。

10、根据权利要求 7 至 9 中任一项所述的装置，其特征在于，所述使用权限类型为借用类型、租用类型和购买类型之一。

11、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，还包括：

收回模块，将已分配的数字资源的副本中自分配时刻起至当前时刻的时长超出指定时长的副本进行收回以禁止资源请求者继续使用。

12、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述装置为处于云平台中的服务器。

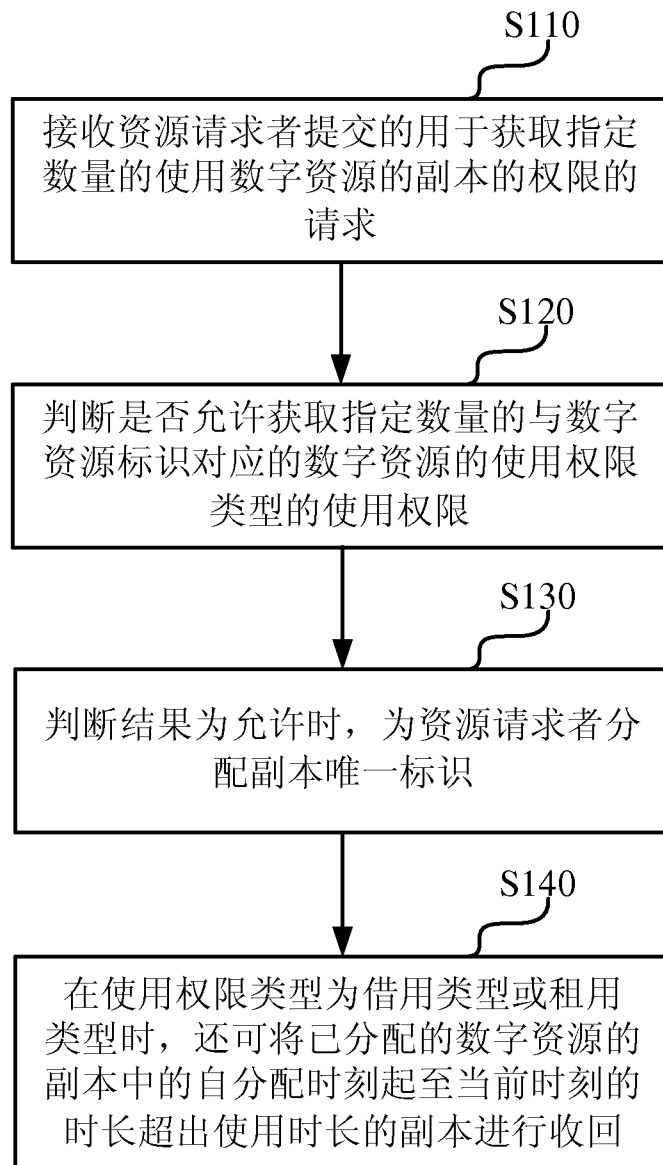


图 1A

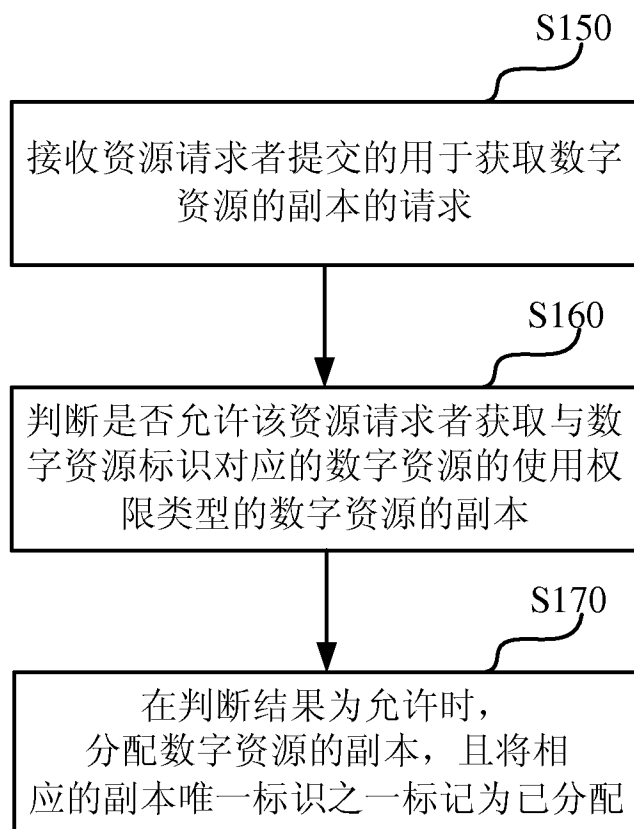


图 1B

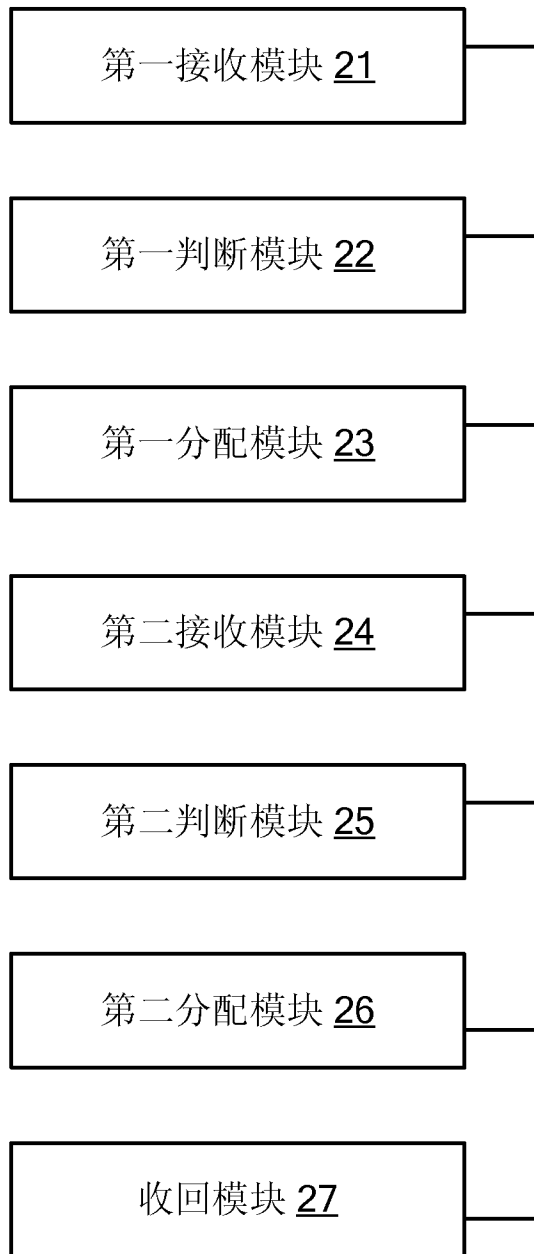


图 2

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/078127

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 21/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: G06F 21/-; H04L 29/-; H04L 12/-; G06F 17/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

DWPI, WOTXT, EPTXT, USTXT, JPTXT, CNTXT, CPRSABS, CNKI: digital w resource?, resource?, identity, identifier, copy, copies, authority, authorities, unique, match+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101448002 A (UNIV BEIJING et al.) 03 June 2009 (03.06.2009) the whole document	1-12
A	CN 101833615 A (SHANGHAI YINGZHE INFORMATION TECHNOLOGY CO LTD) 15 September 2010 (15.09.2010) the whole document	1-12
A	CN 101158996 A (UNIV HUAZHONG SCI & TECHNOLOGY) 09 April 2008 (09.04.2008) the whole document	1-12

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search  
25 March 2013 (25.03.2013)

Date of mailing of the international search report  
11 April 2013 (11.04.2013)

Name and mailing address of the ISA  
State Intellectual Property Office of the P. R. China  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao  
Haidian District, Beijing 100088, China  
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer  
XU, Gang  
Telephone No. (86-10) 62411238

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2012/078127

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101448002 A	03.06.2009	CN 101448002 B	14.12.2011
CN 101833615 A	15.09.2010	None	
CN 101158996 A	09.04.2008	CN 100587697 C	03.02.2010

<b>A. 主题的分类</b>  <p style="text-align: center;">G06F 21/00 (2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>		
<b>B. 检索领域</b>  检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) <p style="text-align: center;">IPC: G06F 21/-; H04L 29/-; H04L 12/-; G06F 17/-</p> 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献  在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) <p style="text-align: center;">DWPI,WOTXT,EPTXT,USTXT,JPTXT,CNTXT,CPRSABS,CNKI: digital w resource?, resource?, identity, identifier, copy, copics, authority, authorities, unique, match+, 数字资源, 资源, 身份, 标识, 副本, 权限, 唯一, 匹配</p>		
<b>C. 相关文件</b>		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN101448002A (北京大学等)  03.6 月 2009(03.06.2009)                      参见全文	1-12
A	CN101833615A (上海盈哲信息科技有限公司)  15.9 月 2010(15.09.2010)                      参见全文	1-12
A	CN101158996A (华中科技大学)  09.4 月 2008(09.04.2008)                      参见全文	1-12
<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 <p style="text-align: center;">25.3 月 2013(25.03.2013)</p>		国际检索报告邮寄日期 <p style="text-align: center;"><b>11.4 月 2013 (11.04.2013)</b></p>
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451		授权官员  <p style="text-align: center;">徐刚</p> 电话号码: (86-10) <b>62411238</b>

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
**PCT/CN2012/078127**

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101448002A	03.06.2009	CN101448002B	14.12.2011
CN101833615A	15.09.2010	无	
CN101158996A	09.04.2008	CN100587697C	03.02.2010