



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110652728 A

(43)申请公布日 2020.01.07

(21)申请号 201910908196.7

(22)申请日 2019.09.24

(71)申请人 北京金山安全软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区小营西路33号
二层东区

(72)发明人 赵彬琨

(74)专利代理机构 北京市广友专利事务所有限
责任公司 11237

代理人 祁献民

(51)Int.Cl.

A63F 13/60(2014.01)

A63F 13/70(2014.01)

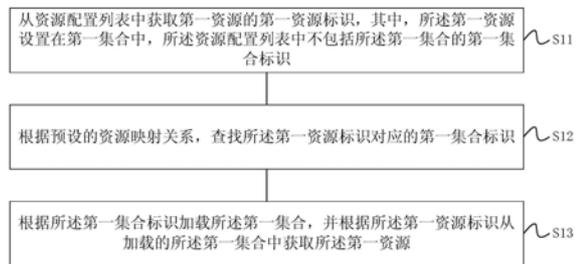
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54)发明名称

一种游戏资源管理方法、装置、电子设备及
存储介质

(57)摘要

本发明实施例公开一种游戏资源管理方法、
装置、电子设备及存储介质,涉及计算机技术领
域,能够有效改善资源管理操作的便捷性,提高
资源管理效率。所述方法包括:从资源配置列表
中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第
一资源设置在第一集合中,所述资源配置列表
中不包括所述第一集合的第一集合标识;根据
预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识
对应的第一集合标识;根据所述第一集合标识
加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识
从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。
本发明适用于游戏开发中。



1. 一种游戏资源管理方法,其特征在于,包括:

从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,所述资源配置列表中不包括所述第一集合的第一集合标识;

根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识;

根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识之前,所述方法还包括:

游戏启动时,加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件之前,所述方法还包括:

获取多个资源集合的集合标识,以及每个所述资源集合中各资源的资源标识;

建立所述资源标识与所述集合标识的键值对映射关系;

将所述键值对映射关系存储为所述映射配置文件。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的方法,其特征在于,还包括:

当对所述第一集合进行资源整理时,根据整理后的资源从属关系,调整所述资源映射关系。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述当对所述第一集合进行资源整理时,根据整理后的资源从属关系,调整所述资源映射关系包括:

当将所述第一资源从所述第一集合迁移至第二集合中时,将所述资源映射关系中的所述第一资源调整成映射到所述第二集合,其中,所述第二集合与所述第一集合不同;

则,所述根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识包括:

根据调整后的所述资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第二集合标识;

所述根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源包括:

根据所述第二集合标识加载所述第二集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第二集合中获取所述第一资源。

6. 一种游戏资源管理装置,其特征在于,包括:

第一获取单元,用于从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,所述资源配置列表中不包括所述第一集合的第一集合标识;

查找单元,用于根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识;

第二获取单元,用于根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括加载单元,用于在从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识之前,游戏启动时,加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,还包括:

第三获取单元,用于在加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件之前,获取多个

资源集合的集合标识,以及每个所述资源集合中各资源的资源标识;

建立单元,用于建立所述资源标识与所述集合标识的键值对映射关系;

存储单元,用于将所述键值对映射关系存储为所述映射配置文件。

9. 根据权利要求6至8中任一项所述的装置,其特征在于,还包括:

调整单元,用于当对所述第一集合进行资源整理时,根据整理后的资源从属关系,调整所述资源映射关系。

10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述调整单元,具体用于当将所述第一资源从所述第一集合迁移至第二集合中时,将所述资源映射关系中的所述第一资源调整成映射到所述第二集合,其中,所述第二集合与所述第一集合不同;

则,所述查找单元,还用于根据调整后的所述资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第二集合标识;

所述第二获取单元,还用于根据所述第二集合标识加载所述第二集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第二集合中获取所述第一资源。

一种游戏资源管理方法、装置、电子设备及存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种游戏资源管理方法、装置、电子设备及存储介质。

背景技术

[0002] 在游戏开发中,可以用精灵(Sprite)来表示游戏角色、道具、炮弹以及其他2D游戏元素的二维图形对象。一个游戏中常常会有多个Sprite,这些Sprite可以依据所属功能模块的不同,放到不同的精灵集合(SpriteAtlas)中。Sprite相当于图片资源,SpriteAtlas相当于利用多个Sprite拼接成的一张大图。

[0003] 为了提高2D游戏的效率,游戏中使用Sprite时需要先加载SpriteAtlas,再从其中加载Sprite。一般的,资源加载可以通过资源配置列表完成。因此,每个资源配置列表中,都存在Sprite名以及该Sprite所在的SpriteAtlas名。这样,一旦需要对游戏资源进行整理,例如,将一个Sprite从一个SpriteAtlas中放到另一个SpriteAtlas中,那么所有资源配置列表中对应的数据就都需要修改,因此操作非常不便,资源管理效率低。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明实施例提供一种游戏资源管理方法、装置、电子设备及存储介质,能够有效改善资源管理操作的便捷性,提高资源管理效率。

[0005] 第一方面,本发明实施例提供一种游戏资源管理方法,包括:

[0006] 从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,所述资源配置列表中不包括所述第一集合的第一集合标识;

[0007] 根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识;

[0008] 根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。

[0009] 可选的,所述从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识之前,所述方法还包括:游戏启动时,加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件。

[0010] 可选的,所述加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件之前,所述方法还包括:

[0011] 获取多个资源集合的集合标识,以及每个所述资源集合中各资源的资源标识;

[0012] 建立所述资源标识与所述集合标识的键值对映射关系;将所述键值对映射关系存储为所述映射配置文件。

[0013] 可选的,所述方法还包括:

[0014] 当对所述第一集合进行资源整理时,根据整理后的资源从属关系,调整所述资源映射关系。

[0015] 可选的,所述当对所述第一集合进行资源整理时,根据整理后的资源从属关系,调整所述资源映射关系包括:

[0016] 当将所述第一资源从所述第一集合迁移至第二集合中时,将所述资源映射关系中的所述第一资源调整成映射到所述第二集合,其中,所述第二集合与所述第一集合不同;则,所述根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识包括:根据调整后的所述资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第二集合标识;所述根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源包括:根据所述第二集合标识加载所述第二集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第二集合中获取所述第一资源。

[0017] 第二方面,本发明的实施例还提供一种游戏资源管理装置,包括:

[0018] 第一获取单元,用于从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,所述资源配置列表中不包括所述第一集合的第一集合标识;

[0019] 查找单元,用于根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识;

[0020] 第二获取单元,用于根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。

[0021] 可选的,所述装置还包括加载单元,用于在从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识之前,游戏启动时,加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件。

[0022] 可选的,所述装置还包括:

[0023] 第三获取单元,用于在加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件之前,获取多个资源集合的集合标识,以及每个所述资源集合中各资源的资源标识;

[0024] 建立单元,用于建立所述资源标识与所述集合标识的键值对映射关系;存储单元,用于将所述键值对映射关系存储为所述映射配置文件。

[0025] 可选的,所述装置还包括:

[0026] 调整单元,用于当对所述第一集合进行资源整理时,根据整理后的资源从属关系,调整所述资源映射关系。

[0027] 可选的,所述调整单元,具体用于当将所述第一资源从所述第一集合迁移至第二集合中时,将所述资源映射关系中的所述第一资源调整成映射到所述第二集合,其中,所述第二集合与所述第一集合不同;则,所述查找单元,还用于根据调整后的所述资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第二集合标识;所述第二获取单元,还用于根据所述第二集合标识加载所述第二集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第二集合中获取所述第一资源。

[0028] 第三方面,本发明的实施例还提供一种电子设备,所述电子设备包括:

[0029] 壳体、处理器、存储器、电路板和电源电路,其中,电路板安置在壳体围成的空间内部,处理器和存储器设置在电路板上;

[0030] 电源电路,用于为上述电子设备的各个电路或器件供电;

[0031] 存储器用于存储可执行程序代码;

[0032] 处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序,用于执行本发明的实施例提供的任一种游戏资源管理方法。

[0033] 第四方面,本发明的实施例还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有一个或者多个程序,所述一个或者多个程序可被一个或者多个处理器执行,

以实现本发明的实施例提供的任一种游戏资源管理方法。

[0034] 本发明的实施例提供的游戏资源管理方法、装置、电子设备及存储介质,能够从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识,然后根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。这样,当需要根据资源配置列表加载其中的第一资源时,可以通过预设的资源映射关系查找到第一资源对应的第一集合,资源配置列表中并不包括第一集合的第一集合标识,即使对资源进行整理,也不需要逐个改写资源列表中资源所属集合的信息,因此,能够有效改善资源管理操作的便捷性,大大提高资源管理效率。

附图说明

[0035] 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它的附图。

[0036] 图1为本发明的实施例提供的游戏资源管理方法的一种流程图;

[0037] 图2为本发明的实施例提供的游戏资源管理方法的一种详细流程图;

[0038] 图3为本发明的实施例提供的游戏资源管理装置的一种结构示意图;

[0039] 图4为本发明的实施例提供的游戏资源管理装置的另一种结构示意图;

[0040] 图5为本发明的实施例提供的游戏资源管理装置的又一种结构示意图;

[0041] 图6为本发明的实施例提供的游戏资源管理装置的再一种结构示意图;

[0042] 图7为本发明的实施例提供的电子设备的一种结构示意图。

具体实施方式

[0043] 下面结合附图对本发明实施例进行详细描述。

[0044] 应当明确,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0045] 第一方面,本发明的实施例提供一种游戏资源管理方法,能够有效改善资源管理操作的便捷性,提高资源管理效率。

[0046] 如图1所示,本发明的实施例提供的游戏资源管理方法可以包括:

[0047] S11,从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,所述资源配置列表中不包括所述第一集合的第一集合标识;

[0048] 可选的,本发明的实施例中,第一资源可以包括Sprite或其他资源,第一集合可以包括SpriteAtlas或其他资源集合。

[0049] 资源配置列表可以是用于加载资源的信息表,用于指示游戏中的某个元素是由哪些图片或部件形成的。例如王者荣耀中嬴政的皮肤,就需要在配置列表中指示出哪些图片是嬴政的皮肤,从而加载相应的皮肤图片,完成嬴政的皮肤贴图。

[0050] 需要说明的是,虽然资源配置列表中需要直接指示要加载的各种资源的资源标

识,但却不需要指示出该资源所属集合的集合标识,从而有效简化了资源配置列表。例如,在本发明的一个实施例中,如果需要加载的资源的资源标识为apple.png,apple.png对应的文件放在一张名为fruit.spriteatlas的大图中,则资源配置列表中可以指示apple.png,而不需要指示fruit.spriteatlas。

[0051] 第一资源可以指游戏中所需要用到的任一资源,例如各种图片、组件等。第一资源标识可以是能够唯一识别该第一资源的名称、代号、标识等。第一集合是按照预设规则形成的一类资源的集合,该集合中的元素可以具有一定的共性特征,例如,属于同一个游戏角色的各种图片可以归为一个集合。

[0052] S12,根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识;

[0053] 具体而言,在步骤S11中,虽然第一资源是设置在第一集合中的,但资源配置列表中并没有指明第一资源与第一集合的对应关系。为了获知该对应关系,在本发明的一个实施例中,可以在步骤S12中根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识。在本发明的一个实施例中,每个集合中可以包括多个资源,因此,可以有多个资源标识对应一个集合标识。

[0054] 可选的,资源映射关系的具体形式可以多种多样,例如映射表、对应关系图、映射函数等,本发明的实施例对此不做限定。

[0055] S13,根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。

[0056] 步骤S12中获取了第一资源标识对应的第一集合标识后,可以在步骤S13中根据第一集合标识加载第一集合,然后根据第一资源标识从加载的第一集合中获取第一资源。例如,在本发明的一个实施例中,可以通过语句SpriteAtlas fruit=Resources.Load<SpriteAtlas>("fruit")加载fruit对应的第一集合,再通过语句Sprite apple=fruit.GetSprite("apple")从已加载的第一集合fruit中获取第一资源apple。

[0057] 本发明的实施例提供的游戏资源管理方法,能够从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识,然后根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。这样,当需要根据资源配置列表加载其中的第一资源时,可以通过预设的资源映射关系查找到第一资源对应的第一集合,资源配置列表中并不包括第一集合的第一集合标识,即使对资源进行整理,也不需要逐个改写资源列表中资源所属集合的信息,因此,能够有效改善资源管理操作的便捷性,大大提高资源管理效率。

[0058] 可选的,为了能够在步骤S12中顺利查找到第一资源标识对应的第一集合标识,在本发明的一个实施例中,在从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识之前,本发明的实施例提供的资源管理方法还可以包括:游戏启动时,加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件。也就是说,步骤S12中预设的资源映射关系可以以一个独立文件的形式被预先加载。

[0059] 进一步的,为了获得该映射配置文件,在本发明的一个实施例中,在加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件之前,本发明的实施例提供的游戏资源管理方法还可以包括:

[0060] 获取多个资源集合的集合标识,以及每个所述资源集合中各资源的资源标识;

[0061] 建立所述资源标识与所述集合标识的键值对映射关系;

[0062] 将所述键值对映射关系存储为所述映射配置文件。

[0063] 以Sprite名和与其对应的SpriteAtlas名为例,在对资源进行管理操作时,有可能会增加或删除文件,为了获得最新的有效文件,在本发明的一个实施例中,可以调用公式(1)所示的函数来刷新所有SpriteAtlas,刷新时,会将有效的Sprite保存到相应的SpriteAtlas中,从而将无效的Sprite剔除。

[0064] `SpriteAtlasUtility.PackAllAtlases(EditorUserBuildSettings.activeBuildTarget,false)` (1)

[0065] 剔除无效Sprite后,可以生成Sprite名和SpriteAtlas名的映射配置文件,该映射配置文件例如可以为数据字典。具体而言,可以获取所有SpriteAtlas,遍历各SpriteAtlas,获取每个SpriteAtlas中的所有Sprite名。将各Sprite名和其SpriteAtlas名组成键值对,保存到数据字典中。其中,可以以Sprite名为键,以SpriteAtlas名为值,利用Sprite键找到对应的SpriteAtlas值。

[0066] 进一步的,为了便于对文件进行应用管理,在本发明的一个实施例中,可以将根据上述键值对映射关系生成的映射配置文件(例如数据字典)转化成Json形式的数据,并保存在预设游戏项目中。例如,如果游戏项目在d:\Game中,则可以将字典保存在如下目录中:d:\Game\Assets\Resources\Table\AtlasMap.json。

[0067] 在游戏启动时,可以加载AtlasMap.json文件,并序列化为字典。接着,使用sprite名(例如apple)为参数,调用精灵加载接口“`Sprite SpriteManager.LoadSprite(string spriteName)`”。在LoadSprite函数中,可以先查询字典中是否存在spriteName这个键,如果不存在该键,则返回null;如果存在spriteName这个键,则用其值(即SpriteAtlas名字,例如fruit)加载SpriteAtlas,再使用加载好的图集,获取其Sprite,并返回,从而完成图片apple.png的加载和呈现。

[0068] 以上对游戏资源加载过程进行了详细说明,但本发明的实施例不限于此。在对游戏资源进行整理的过程中,可能会涉及到各种资源关系的调整,例如,可能对第一集合增加一个资源A,或者删除一个资源B,也可能将原来属于第一集合的资源C调整到第二集合中。资源关系调整后,要根据调整后的资源映射关系加载资源。

[0069] 具体而言,在本发明的一个实施例中,本发明的实施例提供的游戏资源管理方法还可以包括:当对所述第一集合进行资源整理时,根据整理后的资源从属关系,调整所述资源映射关系。例如,可选的,当将所述第一资源从所述第一集合迁移至第二集合中时,可以将所述资源映射关系中的所述第一资源调整成映射到所述第二集合,其中,所述第二集合与所述第一集合不同。例如,可以所有SpriteAtlas,遍历各SpriteAtlas,重新获取每个SpriteAtlas中的所有Sprite名,将各Sprite名和其SpriteAtlas名组成键值对,即,生成调整后的资源映射关系,并将新的资源映射关系保存成映射配置文件。

[0070] 则,相应的,根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识具体可以包括:根据调整后的所述资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第二集合标识;根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源具体可以包括:根据所述第二集合标识加载所述第二集

合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第二集合中获取所述第一资源。

[0071] 也即是说,当资源的从属关系发生变化时,不需要对资源配置列表进行资源与集合关系的逐一修改,而是可以重新生成资源与集合之间的资源映射关系,并利用新的资源映射关系,保证资源加载的顺利进行。通过资源映射关系的动态调整,大大减轻了修改资源映射列表的繁重工作量,有效提高了资源管理效率。

[0072] 下面通过具体实施例对本发明实施例提供的游戏资源管理方法进行详细说明。

[0073] 如图2所示,本发明的实施例提供的游戏资源管理方法可以包括:

[0074] S201、获取多个资源集合的集合标识,以及每个所述资源集合中各资源的资源标识。

[0075] 例如,集合包括K1、K2、K3,其中,K1中包括资源a1、a2,K2中包括资源b1、b2、b3,K3中包括c1,c2,c3,c4。

[0076] S202、建立所述资源标识与所述集合标识的键值对映射关系。

[0077] 例如:key (键) a1、a2,对应的value (值) 为K1;

[0078] key (键) b1、b2、b3,对应的value (值) 为K2;

[0079] key (键) c1、c2、c3、c4,对应的value (值) 为K3。

[0080] S203、将键值对映射关系存储为映射配置文件file1。

[0081] S204、游戏启动时,加载保存有资源映射关系的映射配置文件file1。

[0082] S205、从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,所述资源配置列表中不包括所述第一集合的第一集合标识。

[0083] S206、根据映射配置文件file1中记载的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识。

[0084] S207、根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。

[0085] S208、当将第一资源从第一集合迁移至第二集合中时,将资源映射关系中的第一资源调整成映射到第二集合,其中,第二集合与第一集合不同。

[0086] S209、根据调整后的资源映射关系,查找第一资源标识对应的第二集合标识。

[0087] S210、根据第二集合标识加载第二集合,并根据第一资源标识从加载的第二集合中获取第一资源。

[0088] 第二方面,本发明的实施例提供一种游戏资源管理装置,能够有效改善资源管理操作的便捷性,提高资源管理效率。

[0089] 如图3所示,本发明的实施例还提供一种游戏资源管理装置,包括:

[0090] 第一获取单元31,用于从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,所述资源配置列表中不包括所述第一集合的第一集合标识;

[0091] 查找单元32,用于根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识;

[0092] 第二获取单元33,用于根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。

[0093] 本发明的实施例提供的游戏资源管理装置,能够从资源配置列表中获取第一资源

的第一资源标识,其中,所述第一资源设置在第一集合中,根据预设的资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第一集合标识,然后根据所述第一集合标识加载所述第一集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第一集合中获取所述第一资源。这样,当需要根据资源配置列表加载其中的第一资源时,可以通过预设的资源映射关系查找到第一资源对应的第一集合,资源配置列表中并不包括第一集合的第一集合标识,即使对资源进行整理,也不需要逐个改写资源列表中资源所属集合的信息,因此,能够有效改善资源管理操作的便捷性,大大提高资源管理效率。

[0094] 可选的,如图4所示,本发明的实施例提供的游戏资源管理装置还可以包括加载单元34,用于在从资源配置列表中获取第一资源的第一资源标识之前,游戏启动时,加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件。

[0095] 可选的,如图5所示,本发明的实施例提供的游戏资源管理装置还可以包括:

[0096] 第三获取单元35,用于在加载保存有所述资源映射关系的映射配置文件之前,获取多个资源集合的集合标识,以及每个所述资源集合中各资源的资源标识;

[0097] 建立单元36,用于建立所述资源标识与所述集合标识的键值对映射关系;

[0098] 存储单元37,用于将所述键值对映射关系存储为所述映射配置文件。

[0099] 可选的,如图6所示,本发明的实施例提供的游戏资源管理装置还可以包括:

[0100] 调整单元38,用于当对所述第一集合进行资源整理时,根据整理后的资源从属关系,调整所述资源映射关系。

[0101] 可选的,调整单元38,具体可用于当将所述第一资源从所述第一集合迁移至第二集合中时,将所述资源映射关系中的所述第一资源调整成映射到所述第二集合,其中,所述第二集合与所述第一集合不同;则,查找单元32,还可用于根据调整后的所述资源映射关系,查找所述第一资源标识对应的第二集合标识;第二获取单元33,还可以用于根据所述第二集合标识加载所述第二集合,并根据所述第一资源标识从加载的所述第二集合中获取所述第一资源。

[0102] 第三方面,本发明的实施例还提供一种电子设备,能够有效改善资源管理操作的便捷性,提高资源管理效率。

[0103] 如图7所示,本发明的实施例提供的电子设备,可以包括:壳体51、处理器52、存储器53、电路板54和电源电路55,其中,电路板54安置在壳体51围成的空间内部,处理器52和存储器53设置在电路板54上;电源电路55,用于为上述电子设备的各个电路或器件供电;存储器53用于存储可执行程序代码;处理器52通过读取存储器53中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序,用于执行前述任一实施例提供的游戏资源管理方法。

[0104] 处理器52对上述步骤的具体执行过程以及处理器52通过运行可执行程序代码来进一步执行的步骤,可以参见前述实施例的描述,在此不再赘述。

[0105] 上述电子设备以多种形式存在,包括但不限于:

[0106] (1) 移动通信设备:这类设备的特点是具备移动通信功能,并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括:智能手机(例如iPhone)、多媒体手机、功能性手机,以及低端手机等。

[0107] (2) 超移动个人计算机设备:这类设备属于个人计算机的范畴,有计算和处理功能,一般也具备移动上网特性。这类终端包括:PDA、MID和UMPC设备等,例如iPad。

[0108] (3) 便携式娱乐设备:这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括:音频、视频播放器(例如iPod),掌上游戏机,电子书,以及智能玩具和便携式车载导航设备。

[0109] (4) 服务器:提供计算服务的设备,服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等,服务器和通用的计算机架构类似,但是由于需要提供高可靠的服务,因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

[0110] (5) 其他具有数据交互功能的电子设备。

[0111] 相应的,本发明的实施例还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有一个或者多个程序,所述一个或者多个程序可被一个或者多个处理器执行,以实现前述实施例提供的任一种游戏资源管理方法,因此也能实现相应的技术效果,前文已经进行了详细说明,此处不再赘述。

[0112] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0113] 本说明书中的各个实施例均采用相关的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。

[0114] 尤其,对于装置实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0115] 为了描述的方便,描述以上装置是以功能分为各种单元/模块分别描述。当然,在实施本发明时可以把各单元/模块的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。

[0116] 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的硬件来完成,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。

[0117] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

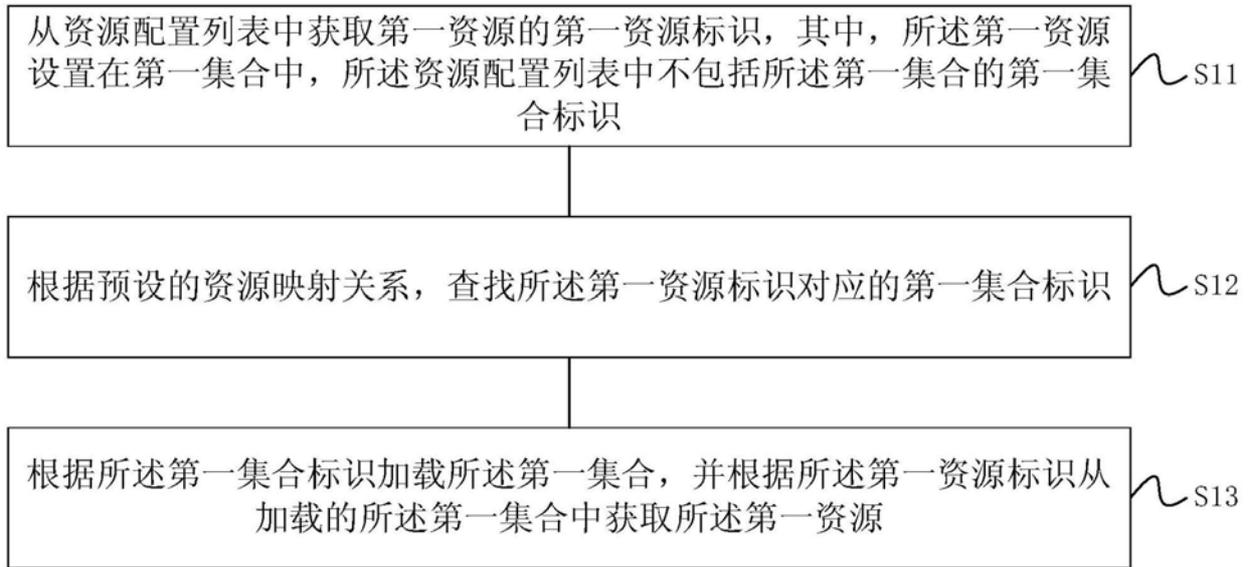


图1



图2

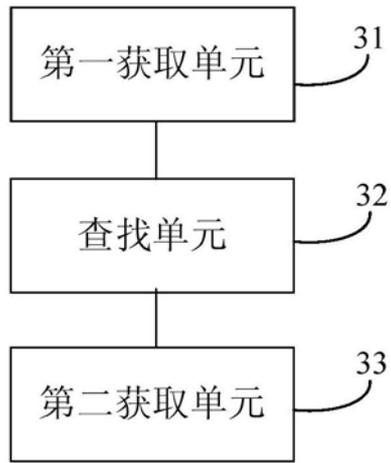


图3

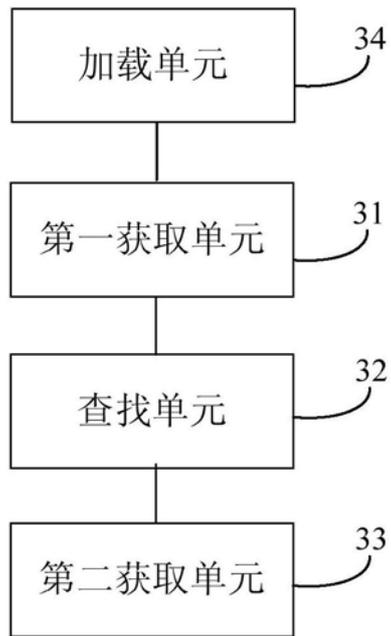


图4

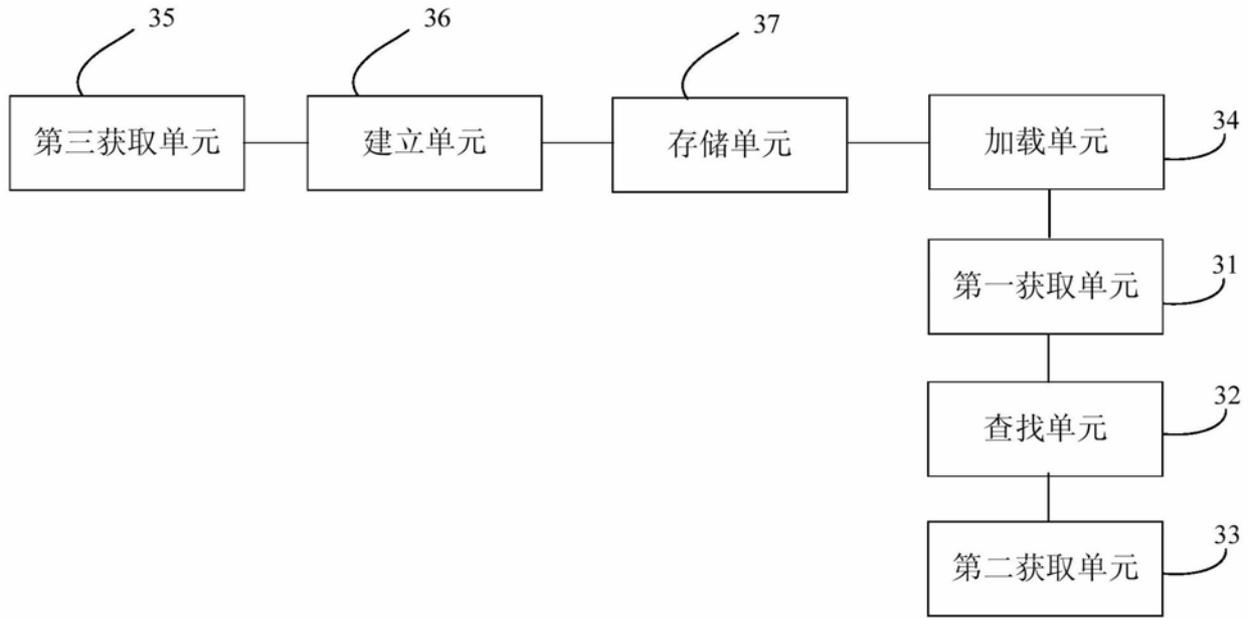


图5

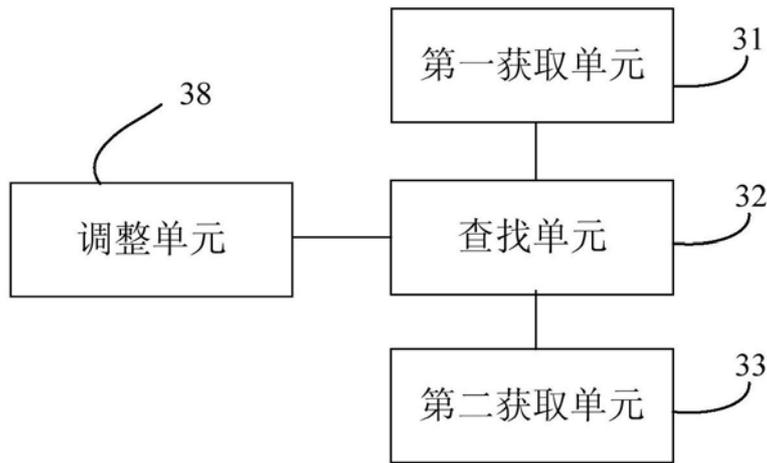


图6

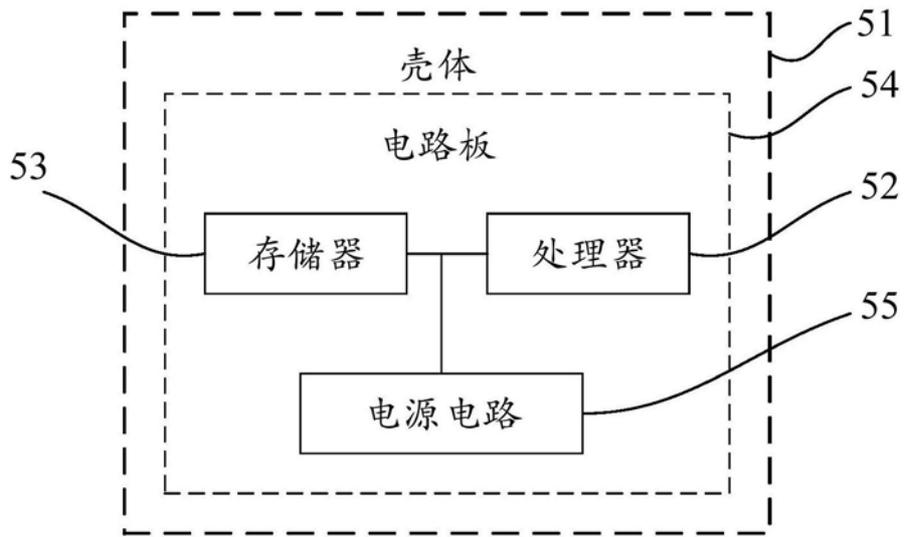


图7