



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113268232 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202010095899.5

(22) 申请日 2020.02.17

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113268232 A

(43) 申请公布日 2021.08.17

(73) 专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新区

科技中一路腾讯大厦35层

(72) 发明人 陈千举 陈红凌 普伟 罗泽宇

梁土明

(74) 专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务

所(普通合伙) 44300

专利代理师 蔡艾莹

(51) Int. Cl.

G06F 8/38 (2018.01)

G06F 8/41 (2018.01)

(56) 对比文件

CN 103543995 A, 2014.01.29

CN 105979392 A, 2016.09.28

CN 107133165 A, 2017.09.05

CN 107169007 A, 2017.09.15

CN 107608674 A, 2018.01.19

CN 107808010 A, 2018.03.16

CN 108090069 A, 2018.05.29

CN 108228677 A, 2018.06.29

CN 108804188 A, 2018.11.13

CN 108897595 A, 2018.11.27

CN 110109671 A, 2019.08.09

CN 110286904 A, 2019.09.27

CN 110673827 A, 2020.01.10

US 2003237046 A1, 2003.12.25

US 2008059504 A1, 2008.03.06

US 2015220496 A1, 2015.08.06

US 2018173509 A1, 2018.06.21

US 2019294433 A1, 2019.09.26

审查员 吴银娥

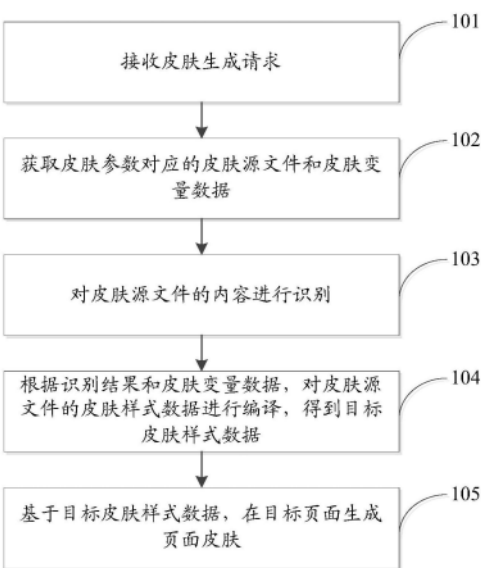
权利要求书3页 说明书20页 附图10页

(54) 发明名称

一种页面皮肤生成方法、装置和计算机可读存储介质

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种页面皮肤生成方法、装置和计算机可读存储介质;本发明实施例在接收皮肤生成请求后,该皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数,然后,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,云服务器对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤;可以大大提高页面皮肤生成的效率。



1. 一种页面皮肤生成方法,其特征在于,包括:
 - 接收皮肤生成请求,所述皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数;
 - 获取所述皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据;
 - 对所述皮肤源文件的内容进行识别;
 - 根据识别结果和所述皮肤变量数据,对所述皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据;
 - 对所述目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测;
 - 当地址检测通过时,当所述皮肤参数中存在取消兼容性处理的第一取消参数时,对所述目标皮肤样式数据中的数据格式进行转换,得到处理后皮肤样式数据;
 - 当所述皮肤参数不存在所述第一取消参数时,对所述目标皮肤样式数据进行兼容性处理,得到处理后皮肤样式数据;
 - 当所述皮肤参数中存在所述第一取消参数,且也存在取消数据格式转换的第二取消参数时,根据所述目标皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录;
 - 将皮肤信息中的皮肤输出目录替换为所述当前皮肤输出目录,并将所述处理后皮肤样式数据按照所述当前皮肤输出目录进行输出,以在所述目标页面生成页面皮肤,其中,所述皮肤信息的确定方法包括:在预设皮肤配置文件集合中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤配置文件,在所述皮肤配置文件中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤信息。
2. 根据权利要求1所述的页面皮肤生成方法,其特征在于,所述获取所述皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,包括:
 - 在预设皮肤配置文件集合中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤配置文件;
 - 根据所述皮肤配置文件,获取所述皮肤参数对应的皮肤源文件;
 - 在预设皮肤变量集合中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤变量数据。
3. 根据权利要求2所述的页面皮肤生成方法,其特征在于,所述根据所述皮肤配置文件,获取所述皮肤参数对应的皮肤源文件,包括:
 - 在所述皮肤配置文件中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤信息;
 - 在所述皮肤信息中提取出页面皮肤的样式信息;
 - 在预设样式文件集合中筛选出所述样式信息对应的至少一个样式文件,将筛选出的样式文件作为皮肤源文件。
4. 根据权利要求2所述的页面皮肤生成方法,其特征在于,所述在预设皮肤变量集合中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤变量数据之前,还包括:
 - 显示皮肤变量管理页面,所述皮肤变量管理页面包括皮肤参数输入控件;
 - 当接收到通过所述皮肤参数输入控件输入的皮肤参数时,显示页面组件样式选择页面,所述页面组件样式选择页面包括页面组件样式列表;
 - 当接收到针对所述页面组件样式列表中的至少一个页面组件样式的选择操作时,生成被选择的页面组件样式对应的皮肤变量数据,所述皮肤变量数据与所述皮肤参数存在映射关系;
 - 将所述皮肤参数对应的皮肤变量数据存储至所述预设皮肤变量集合中。
5. 根据权利要求2所述的页面皮肤生成方法,其特征在于,所述根据识别结果和所述皮肤变量数据,对所述皮肤源文件中的初始皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,

包括：

根据识别结果和皮肤配置文件，采用所述皮肤变量数据对所述皮肤样式数据进行调整，得到调整后皮肤样式数据；

对所述调整后皮肤样式数据进行编译，得到所述目标皮肤样式数据。

6. 根据权利要求5所述的页面皮肤生成方法，其特征在于，所述根据识别结果和皮肤配置文件，采用所述皮肤变量数据对所述皮肤样式数据进行调整，得到调整后皮肤样式数据之前，还包括：

在所述皮肤参数中查询检测参数，所述检测参数用于对皮肤源文件进行检测；

当皮肤参数中存在检测参数时，对所述皮肤源文件进行检测；

所述根据识别结果和皮肤配置文件，采用所述皮肤变量数据对所述皮肤样式数据进行调整，得到调整后皮肤样式数据，包括：当所述皮肤源文件发生变化时，根据识别结果和皮肤配置文件，采用所述皮肤变量数据对所述皮肤样式数据进行调整，得到调整后皮肤样式数据。

7. 根据权利要求5所述的页面皮肤生成方法，其特征在于，所述根据识别结果，采用所述皮肤变量数据对所述初始皮肤样式数据进行调整，得到调整后皮肤样式数据，包括：

当所述皮肤源文件为单一样式文件时，将所述皮肤变量数据添加至所述单一样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据；

当所述皮肤源文件为组合样式文件时，根据所述皮肤配置文件，确定皮肤变量数据的添加方式，并根据所述添加方式，将所述皮肤变量数据添加至所述组合样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据；

当所述皮肤源文件为非样式文件时，根据所述皮肤配置文件，直接将所述皮肤源文件输出。

8. 根据权利要求7所述的页面皮肤生成方法，其特征在于，所述根据所述皮肤配置文件，确定皮肤变量数据的添加方式，并根据所述添加方式，将所述皮肤变量数据添加至所述组合样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据，包括：

根据所述皮肤配置文件，确定所述皮肤变量数据的添加方式；

当所述添加方式为皮肤变量数据精准添加时，在所述组合样式文件中筛选出需要添加所述皮肤变量数据的至少一个目标样式文件，将所述皮肤变量数据添加至所述目标样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据；

当所述添加方式为皮肤变量数据全量添加时，将所述皮肤变量数据添加至所述组合样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据。

9. 一种页面皮肤生成装置，其特征在于，包括：

接收单元，用于接收皮肤生成请求，所述皮肤生成请求至少携带包括一个目标页面的皮肤参数；

获取单元，用于获取所述皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据；

识别单元，用于对所述皮肤源文件的内容进行识别；

编译单元，用于根据识别结果和所述皮肤变量数据，对所述皮肤源文件中的初始皮肤样式数据进行编译，得到目标皮肤样式数据；

生成单元，用于对所述目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测；

当地址检测通过时,当所述皮肤参数中存在取消兼容性处理的第一取消参数时,对所述目标皮肤样式数据中的数据格式进行转换,得到处理后皮肤样式数据;

当所述皮肤参数不存在所述第一取消参数时,对所述目标皮肤样式数据进行兼容性处理,得到处理后皮肤样式数据;

当所述皮肤参数中存在所述第一取消参数,且也存在取消数据格式转换的第二取消参数时,根据所述目标皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录;

将皮肤信息中的皮肤输出目录替换为所述当前皮肤输出目录,并将所述处理后皮肤样式数据按照所述当前皮肤输出目录进行输出,以在所述目标页面生成页面皮肤,其中,所述皮肤信息的确定方法包括:在预设皮肤配置文件集合中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤配置文件,在所述皮肤配置文件中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤信息。

10.一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质存储有多条指令,所述指令适于处理器进行加载,以执行权利要求1至8任一项所述的页面皮肤生成方法中的步骤。

11.一种电子设备,其特征在于,包括处理器和存储器,所述存储器存储有应用程序,所述处理器用于运行所述存储器内的应用程序,以执行权利要求1至8任一项所述的页面皮肤生成方法中的步骤。

一种页面皮肤生成方法、装置和计算机可读存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,具体涉及一种页面皮肤生成方法、装置和计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 近年来,随着互联网技术的飞速发展,在页面实现页面换肤也已经成为一个很常见也很重要的特性。对页面进行换肤,意味要在页面生成新的皮肤。随着新的皮肤越来越个性化,采用原生的层叠样式表(Cascading Style Sheets,CSS)来对页面皮肤进行更换或者管理,已经很难满足日益复杂的皮肤需求,因此,在现有技术中往往开始采用CSS预处理技术来生成或者更换页面皮肤。

[0003] 在对现有技术的研究和实践过程中,本发明的发明人发现采用CSS预处理技术对页面皮肤进行管理时,在对皮肤样式数据进行编译时需要人工对去处理皮肤样式数据进行处理,同时,每次编译时只能编译一份皮肤样式,因此,导致页面皮肤生成的效率较低。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种页面皮肤生成方法、装置和计算机可读存储介质。可以提高页面皮肤生成的效率。

[0005] 一种页面皮肤生成方法,包括:

[0006] 接收皮肤生成请求,所述皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数;

[0007] 获取所述皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据;

[0008] 对所述皮肤源文件的内容进行识别;

[0009] 根据识别结果和所述皮肤变量数据,对所述皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据;

[0010] 基于所述目标皮肤样式数据,在所述目标页面生成页面皮肤。

[0011] 相应的,本发明实施例提供一种页面皮肤生成装置,包括:

[0012] 接收单元,用于接收皮肤生成请求,所述皮肤生成请求至少携带包括一个目标页面的皮肤参数;

[0013] 获取单元,用于获取所述皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据;

[0014] 识别单元,用于对所述皮肤源文件的内容进行识别;

[0015] 编译单元,用于根据识别结果和所述皮肤变量数据,对所述皮肤源文件中的初始皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据;

[0016] 生成单元,用于基于所述目标皮肤样式数据,在所述目标页面生成页面皮肤。

[0017] 可选的,在一些实施例中,所述获取单元,具体可以用于在预设皮肤配置文件集合中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤配置文件;根据所述皮肤配置文件,获取所述皮肤参数对应的皮肤源文件;在预设皮肤变量集合中筛选出所述皮肤参数对应的皮肤变量数据。

[0018] 可选的,在一些实施例中,所述获取单元,具体可以用于在所述皮肤配置文件中筛

选出所述皮肤参数对应的皮肤信息；在所述皮肤信息中提取出页面皮肤的样式信息；在预设样式文件集合中筛选出所述样式信息对应的至少一个样式文件，将筛选出的样式文件作为皮肤源文件。

[0019] 可选的，在一些实施例中，所述获取单元，具体可以用于显示皮肤变量管理页面，所述皮肤变量管理页面包括皮肤参数输入控件；当接收到通过所述皮肤参数输入控件输入的皮肤参数时，显示页面组件样式选择页面，所述页面组件样式选择页面包括页面组件样式列表；当接收到针对所述页面组件样式列表中的至少一个页面组件样式的选择操作时，生成被选择的页面组件样式对应的皮肤变量数据，所述皮肤变量数据与所述皮肤参数存在映射关系；将所述皮肤参数对应的皮肤变量数据存储至所述预设皮肤变量集合中。

[0020] 可选的，在一些实施例中，所述编译单元，具体可以用于根据识别结果和皮肤配置文件，采用所述皮肤变量数据对所述皮肤样式数据进行调整，得到调整后皮肤样式数据；对所述调整后皮肤样式数据进行编译，得到所述目标皮肤样式数据。

[0021] 可选的，在一些实施例中，所述编译单元，具体可以用于在所述皮肤参数中查询检测参数，所述检测参数用于对皮肤源文件进行检测；当皮肤参数中存在检测参数时，对所述皮肤源文件进行检测；所述根据识别结果和皮肤配置文件，采用所述皮肤变量数据对所述皮肤样式数据进行调整，得到调整后皮肤样式数据，包括：当所述皮肤源文件发生变化时，根据识别结果和皮肤配置文件，采用所述皮肤变量数据对所述皮肤样式数据进行调整，得到调整后皮肤样式数据。

[0022] 可选的，在一些实施例中，所述编译单元，具体可以用于当所述皮肤源文件为单一样式文件时，将所述皮肤变量数据添加至所述单一样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据；当所述皮肤源文件为组合样式文件时，根据所述皮肤配置文件，确定皮肤变量数据的添加方式，并根据所述添加方式，将所述皮肤变量数据添加至所述组合样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据；当所述皮肤源文件为非样式文件时，根据所述皮肤配置文件，直接将所述皮肤源文件输出。

[0023] 可选的，在一些实施例中，所述编译单元，具体可以用于根据所述皮肤配置文件，确定所述皮肤变量数据的添加方式；当所述添加方式为皮肤变量数据精准添加时，在所述组合样式文件中筛选出需要添加所述皮肤变量数据的至少一个目标样式文件，将所述皮肤变量数据添加至所述目标样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据；当所述添加方式为皮肤变量数据全量添加时，将所述皮肤变量数据添加至所述组合样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置，得到所述调整后皮肤样式数据。

[0024] 可选的，在一些实施例中，所述生成单元，具体可以用于对所述目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测；当地址检测通过时，根据所述皮肤参数，对所述目标皮肤样式数据进行兼容性处理，得到处理后皮肤样式数据；根据所述处理后皮肤样式数据，生成当前皮肤输出目录；将所述皮肤信息中的皮肤输出目录替换为所述当前皮肤输出目录，并将所述处理后皮肤样式数据按照所述当前皮肤输出目录进行输出，以在所述目标页面生成页面皮肤。

[0025] 可选的，在一些实施例中，所述生成单元，具体可以用于当所述皮肤参数中存在取消兼容性处理的第一取消参数时，对所述目标皮肤样式数据中的数据格式进行转换，得到所述处理后皮肤样式数据；当所述皮肤参数不存在所述第一取消参数时，对所述目标皮肤

样式数据进行兼容性处理,得到所述处理后皮肤样式数据;所述根据所述处理后皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录,包括:当所述皮肤参数中存在所述第一取消参数,且也存在取消数据格式转换的第二取消参数时,根据所述目标皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录。

[0026] 此外,本发明实施例还提供一种电子设备,包括处理器和存储器,所述存储器存储有应用程序,所述处理器用于运行所述存储器内的应用程序实现本发明实施例提供的页面皮肤生成方法。

[0027] 此外,本发明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多条指令,所述指令适于处理器进行加载,以执行本发明实施例所提供的任一种页面皮肤生成方法中的步骤。

[0028] 本发明实施例在接收皮肤生成请求后,该皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数,然后,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤;由于该方案采用配置文件进行皮肤配置,可以同时配置多份皮肤和皮肤样式,还可以自动将皮肤变量数据注入到对应的皮肤样式文件中,因此,可以大大提高页面皮肤生成的效率。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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。

[0030] 图1是本发明实施例提供的页面皮肤生成方法的场景示意图;

[0031] 图2是本发明实施例提供的生成目标皮肤样式数据的过程示意图;

[0032] 图3是本发明实施例提供的页面皮肤生成方法的流程示意图;

[0033] 图4是本发明实施例提供的皮肤变量管理页面的示意图;

[0034] 图5是本发明实施例提供的页面组件选择页面的示意图;

[0035] 图6是本发明实施例提供的区块链系统的结构示意图;

[0036] 图7是本发明实施例提供的页面皮肤生成方法的另一流程示意图;

[0037] 图8是本发明实施例提供的对皮肤样式数据调整的流程示意图;

[0038] 图9是本发明实施例提供的生成页面皮肤的流程示意图

[0039] 图10是本发明实施例提供的目标页面的页面皮肤的示意图;

[0040] 图11是本发明实施例提供的页面皮肤生成装置的结构示意图;

[0041] 图12是本发明实施例提供的页面皮肤生成装置的获取单元的结构示意图;

[0042] 图13是本发明实施例提供的页面皮肤生成装置的编译单元的结构示意图;

[0043] 图14是本发明实施例提供的页面皮肤生成装置的生成单元的结构示意图;

[0044] 图15是本发明实施例提供的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0045] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,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,本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0046] 本发明实施例提供一种页面皮肤生成方法、装置和计算机可读存储介质。其中,该页面皮肤生成装置可以集成在电子设备中,其中,该电子设备可以是服务器,也可以是终端等设备。服务器可以是独立的物理服务器,也可以是多个物理服务器构成的服务器集群或者分布式系统,还可以是提供云服务、云数据库、云计算、云函数、云存储、网络服务、云通信、中间件服务、域名服务、安全服务、CDN、以及大数据和人工智能平台等基础云计算服务的云服务器。终端可以是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式计算机、智能音箱、智能手表等,但并不局限于此。终端以及服务器可以通过有线或无线通信方式进行直接或间接地连接,本申请在此不做限制。

[0047] 例如,参见图1,以页面皮肤生成装置集成在电子设备中为例,电子设备在接收皮肤生成请求后,该皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数,然后,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤。

[0048] 其中,皮肤生成请求中可以携带一个或多个皮肤参数,一个皮肤参数可以对应包括一个或多个皮肤变量,因此,在皮肤源文件进行编译之前需要对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行调整,将一个或多个皮肤变量注入至皮肤样式数据中,经过云平台进行编译后,得到目标皮肤样式数据,一个皮肤源文件也可以包括多个皮肤样式数据,根据皮肤变量和皮肤源文件经过编译得到目标皮肤样式数据的过程可以如图2所示。

[0049] 其中,该皮肤源文件的皮肤样式数据可以基于云平台进行编译,得到目标皮肤样式数据,而云平台也称云计算平台,是指基于硬件资源和软件资源的服务,提供计算、网络和存储能力。云计算(cloud computing)是一种计算模式,它将计算任务分布在大量计算机构成的资源池上,使各种应用系统能够根据需要获取计算力、存储空间和信息服务。提供资源的网络被称为“云”。“云”中的资源在使用者看来是可以无限扩展的,并且可以随时获取,按需使用,随时扩展,按使用付费。

[0050] 作为云计算的基础能力提供商,会建立云计算资源池(简称云平台,一般称为IaaS(Infrastructure as a Service,基础设施即服务)平台,在资源池中部署多种类型的虚拟资源,供外部客户选择使用。云计算资源池中主要包括:计算设备(为虚拟化机器,包含操作系统)、存储设备、网络设备。

[0051] 按照逻辑功能划分,在IaaS(Infrastructure as a Service,基础设施即服务)层上可以部署PaaS(Platform as a Service,平台即服务)层,PaaS层之上再部署SaaS(Software as a Service,软件即服务)层,也可以直接将SaaS部署在IaaS上。PaaS为软件运行的平台,如数据库、web容器等。SaaS为各式各样的业务软件,如web门户网站、短信群发器等。一般来说,SaaS和PaaS相对于IaaS是上层。

[0052] 以下分别进行详细说明。需要说明的是,以下实施例的描述顺序不作为对实施例

优选顺序的限定。

[0053] 本实施例将从页面皮肤生成装置的角度进行描述,该页面皮肤生成装置具体可以集成在电子设备中,该电子设备可以是服务器等设备。

[0054] 一种页面皮肤生成方法,包括:接收皮肤生成请求,该皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的初始皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤。

[0055] 如图3所示,该页面皮肤生成方法的具体流程如下:

[0056] 101、接收皮肤生成请求。

[0057] 其中,皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数。

[0058] 所谓皮肤参数,可以理解为在页面生成皮肤需要的参数信息,譬如,可以为页面皮肤的属性信息和页面皮肤在生成时的设置参数,属性信息可以为页面皮肤的名称、页面皮肤的样式信息和页面皮肤的其他属性信息等,设置参数可以为是否需要检测页面皮肤的皮肤源的检测参数、是否需要取消对样式数据进行兼容性处理的第一取消参数和/或是否需要取消对样式数据进行格式转换的第二取消参数等。

[0059] 例如,接收皮肤生成的请求可以有多种,比如,可以直接接收终端发送的皮肤生成请求,该皮肤生成请求中可以携带一个或多个目标页面的皮肤参数,页面皮肤生成装置在接收到皮肤生成请求后,还可以向终端发送反馈信息,以提示终端皮肤生成请求发送成功。又比如,还可以通过第三方工具接收终端发送的皮肤生成请求,譬如,终端将一个或多个目标页面的皮肤参数存储在第三方数据库或第三方工具中,在皮肤生成请求中携带皮肤参数存储在第三方数据库或者第三个工具的存储地址,页面皮肤生成装置再接收到皮肤生成请求中后,根据皮肤生成请求中携带的存储地址,在第三方数据库或者第三方工具中获取存储的目标页面的皮肤参数,当成功获取到皮肤参数后,还可以向终端发送反馈信息,用以提示终端页面皮肤生成装置已成功获取皮肤参数。

[0060] 102、获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据。

[0061] 其中,皮肤源文件可以为用于生成目标页面的页面皮肤中各种皮肤样式对应的源文件。

[0062] 皮肤变量数据可以包括各种页面皮肤对应的皮肤变量,皮肤变量可以为页面皮肤中需要对页面中控件、组件进行修改或者调整的变量。比如,对于翻页控件,可以有多种样式,对翻页控件的调整就可以看作一个皮肤变量,每种类型的翻页控件对应的皮肤变量都不一样。

[0063] 例如,可以从页面皮肤生成装置的预设数据中获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,具体可以如下:

[0064] S1、在预设皮肤配置文件集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤配置文件。

[0065] 其中,皮肤配置文件可以为用户针对各种皮肤参数设定的配置参数和初始设置信息等。皮肤配置文件可以包括皮肤信息,皮肤信息又可以包括皮肤名称、皮肤源目录、皮肤输出目录、皮肤所使用的变量合集等信息。

[0066] 例如,对终端发送的皮肤参数进行解析和格式化,比如,读取皮肤参数,并进行解析,得到皮肤参数的具体信息,譬如,可以为皮肤名称等属性信息,还可以为生成页面皮肤

的设置参数。解析过程中,还可以针对一些加密或者处理过的不能直接读取的参数信息,采用预设的规则对不能直接读取的参数信息进行翻译或者替换,间接获得皮肤参数的具体信息,这个翻译或者替换的过程也可以称之为格式化过程。比如,不能直接读取的参数信息为一段代码,可以对这段代码按照解析协议进行翻译,得到翻译后的参数信息,用翻译后的参数信息替换这一段不能被直接读取的代码。在获取到皮肤参数的具体信息后,根据皮肤参数中的属性信息和设置参数,在预设的皮肤配置文件集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤配置文件。比如,可以根据属性信息中的皮肤名称和设置参数,在预设皮肤配置文件集合中筛选出该皮肤名称和设置参数对应的皮肤配置文件。

[0067] S2、根据皮肤配置文件,获取皮肤参数对应的皮肤源文件。

[0068] 例如,在皮肤配置文件中筛选出皮肤参数对应的皮肤信息,根据皮肤信息,获取皮肤参数对应的皮肤源文件,具体可以如下:

[0069] (1) 在皮肤配置文件中筛选出皮肤参数对应的皮肤信息。

[0070] 其中,皮肤信息可以包括皮肤名称、皮肤源目录,皮肤输出目录和皮肤所使用的变量合集等信息。

[0071] 例如,对皮肤参数对应的皮肤配置文件进行读取,从而得到皮肤配置文件中的皮肤信息,比如,对皮肤配置文件整个内容进行读取,可以确定皮肤配置文件的内容,在皮肤配置文件内容中筛选出皮肤信息。

[0072] (2) 在皮肤信息中提取出页面皮肤的样式信息。

[0073] 其中,页面皮肤的样式信息可以为页面皮肤包含的各种样式的信息,比如,控件的样式、控件的颜色、页面内容的字体和页面插入的图像样式等信息。

[0074] 例如,在皮肤信息中提取皮肤源目录,根据皮肤源目录可以获取到页面参数对应的页面皮肤需要的样式信息,比如,皮肤源目录中皮肤源文件中包含第一样式、第二样式和第三样式,则就可以确定页面皮肤的样式信息可以包括第一样式、第二样式和第三样式。

[0075] (3) 在预设样式文件集合中筛选出样式信息对应的至少一个样式文件,将筛选出的样式文件作为皮肤源文件。

[0076] 其中,样式文件可以为页面皮肤样式对应的数据源。

[0077] 例如,根据样式信息中的页面皮肤需要的样式,在预设样式文件集合中筛选出样式信息对应的至少一个样式文件,比如,样式信息指示页面皮肤的样式包括第一样式、第二样式和第三样式,在预设样式文件集合中少选出第一样式、第二样式和第三样式分别对应的样式文件,将筛选出的样式文件作为皮肤源文件。当只筛选出一个样式文件时,皮肤源就为单一样式文件,当筛选出多个样式文件时,将这些样式文件组合成一个样式文件夹,皮肤源就可以为组合样式文件,存储在文件夹中。当页面皮肤的样式信息不包括完整样式时,在预设样式文件集合中筛选不到对应的样式文件,比如,样式信息中为图像或字体的引用地址,可以直接根据引用地址,获取引用的图像或字体,将获取的图像或字体直接作为皮肤源。

[0078] S3、在预设皮肤变量集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤变量数据。

[0079] 例如,根据解析和格式化获取到的皮肤参数的具体信息,在有预设皮肤变量集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤变量数据,比如,根据皮肤参数的具体信息,获取到皮肤参数对应的皮肤配置文件,根据皮肤配置文件中的皮肤信息中的页面皮肤所使用的皮肤变量合

集信息,对皮肤变量合集信息进行读取,得到页面皮肤生成时使用的具体皮肤变量的信息,在预设皮肤变量集合中筛选具体皮肤变量数据对应的皮肤变量数据。譬如,皮肤变量合集指示生成页面皮肤需要使用的皮肤变量有皮肤变量A、皮肤变量B和皮肤变量C,在预设皮肤变量集合中筛选出皮肤变量A、皮肤变量B和皮肤变量C分别对应的皮肤变量的具体信息,将筛选出的一个或者多个皮肤变量的具体信息组成皮肤参数对应的皮肤变量数据。

[0080] 可选的,还可以让页面皮肤的设计终端和页面生成装置使用同一份设计好的皮肤变量,可以更好的和页面皮肤的设计终端更好的协同完成。可以通过显示皮肤变量管理页面和设计终端进行交互,获得更多的皮肤参数对应的皮肤变量,具体如下:

[0081] (1) 显示皮肤变量管理页面,皮肤变量管理页面包括皮肤参数输入控件。

[0082] 例如,可以在设计终端显示皮肤变量管理页面,如图4所示,皮肤管理页面包括皮肤参数输入控件,设计终端的用户可以通过皮肤参数输入控件输入需要设计的皮肤参数。

[0083] (2) 当接收到通过皮肤参数输入控件输入的皮肤参数时,显示页面组件样式选择页面,页面组件样式选择页面包括页面组件样式列表。

[0084] 例如,当用户通过皮肤参数输入控件输入相应的皮肤参数,页面皮肤生成装置接收到输入的皮肤参数,在设计终端显示页面组件样式选择页面,页面组件样式选择页面如图5所示,可以包括每个输入的皮肤参数对应的可选的页面组件的样式,每种类型页面组件还可以一个或多个设计方案。

[0085] (3) 当接收到针对页面组件样式列表中的至少一个页面组件样式的选择操作时,生成被选择的页面组件样式对应的皮肤变量,皮肤变量与皮肤参数存在映射关系。

[0086] 例如,用户通过设计终端在页面组件样式列表选择一个或多个页面组件样式时,页面皮肤生成终端接收到用户选择的一个或多个页面组件样式的选择操作时,生成被选择的页面组件样式对应的皮肤变量,比如,用户选择了按钮控件类型中的页面按钮的方案1和翻页按钮的方案2,此时,生成页面按钮的方案1和翻页按钮的方案2对应的一个或者多个皮肤变量。生成的皮肤变量属于先前输入的页面参数对应的皮肤变量,可以标记为生成的皮肤变量与皮肤参数存在映射关系。

[0087] (4) 将皮肤参数对应的皮肤变量存储至预设皮肤变量合集中。

[0088] 例如,将生成的皮肤变量进行标记,标记为输入的皮肤参数对应的皮肤变量,比如,以皮肤参数为第一皮肤参数,生成的皮肤变量为第一皮肤变量和第二皮肤变量,对第一皮肤变量和第二皮肤变量进行标记,标记为第一皮肤参数对应的皮肤变量,完成对第一皮肤变量和第二皮肤变量的标记后,将第一皮肤变量和第二皮肤变量存储至预设皮肤变量合集中,还可以在预设皮肤变量集合中新建一个文件夹,打上第一皮肤参数的标签,将第一皮肤变量和第二皮肤变量移动至标签为第一皮肤参数的文件夹中。当在预设皮肤变量集合中筛选皮肤参数的皮肤变量数据时,只需要将皮肤参数与标签中的皮肤参数进行匹配,即可找到皮肤参数对应的皮肤变量数据。

[0089] 其中,生成皮肤参数对应的页面组件样式的皮肤变量可以采用XD变量管理插件(一种变量管理插件)来生成和管理。

[0090] 103、对皮肤源文件的内容进行识别。

[0091] 例如,对筛选出的皮肤参数对应的皮肤源文件的内容进行识别,识别的方式可以有多种,比如,可以直接读取皮肤源文件的内容,根据内容去判断皮肤源文件的类型,譬如,

当皮肤源文件为只存在一个样式文件,可以确定皮肤源文件为单一样式文件。当皮肤源文件的内容为图像或字体等时,可以确定皮肤源为非样式文件。当皮肤源文件中存在多个样式文件或者为一个样式文件中包括多个样式数据时,可以确定皮肤源文件为组合样式文件。又比如,还可以对皮肤源文件中内容的格式和数量进行识别,根据识别结果,来判断皮肤源文件的类型。譬如,当皮肤源文件的内容格式为普通样式文件格式,且只存在一个样式文件时,可以确定皮肤源文件为第一样式文件,当皮肤源文件的内容格式为目标格式的样式文件时,可以确定皮肤源文件为组合样式文件,当皮肤源文件的内容格式为非样式文件格式时,可以确定皮肤源文件为非样式文件。

[0092] 104、根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据。

[0093] 例如,根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量数据对皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据,对调整后皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,具体如下:

[0094] C1、根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量数据对皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据。

[0095] 例如,根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量数据对皮肤样式数据进行调整,可以得到调整后皮肤样式数据,具体如下:

[0096] (1) 当皮肤源文件为单一样式文件时,将皮肤变量数据添加至单一样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置,得到调整后皮肤样式数据。

[0097] 其中,编译起始位置为对皮肤样式文件开始编译时的起始位置,通常在皮肤样式文件的皮肤样式数据的头部位置,如果皮肤样式数据中存在特殊设定的,以设定的位置为编译起始位置。

[0098] 例如,当皮肤源文件为单一样式文件时,意味着皮肤源文件中只包含一种皮肤样式文件,可以直接将皮肤变量数据添加至单一样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置。比如,可以直接将皮肤变量数据添加至单一样式文件的皮肤样式数据的头部位置或者设定的编译起始位置,添加完成后,就可以得到调整后皮肤样式数据。

[0099] (2) 当皮肤源文件为组合样式文件时,根据皮肤配置文件,确定皮肤变量数据的添加方式,并根据添加方式,将皮肤变量数据添加至组合样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置,得到调整后皮肤样式文件。

[0100] 例如,当皮肤源文件为组合样式文件时,意味着皮肤源文件中存在多个样式文件或者多个样式文件拼接的主题样式文件。此时,读取皮肤配置文件中的皮肤变量数据的添加方式,从而确定皮肤变量数据的添加方式。当皮肤变量数据的添加方式为皮肤变量数据精准添加时,在组合样式文件中筛选出需要添加皮肤变量数据的至少一个目标样式文件,比如,组合样式文件中包含第一样式文件、第二样式文件和第三样式文件,第一样式文件和第二样式文件需要添加皮肤变量数据,则在组合样式文件中筛选出第一样式文件和第二样式文件作为目标样式文件,将皮肤变量数据添加至目标样式文件的皮肤样式数据中,可以得到调整后皮肤样式数据。当皮肤变量数据的添加方式为皮肤变量数据全量添加时,将皮肤变量数据添加至组合样式文件中所有样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置,得到调整后皮肤样式数据。

[0101] (3) 当皮肤源文件为非样式文件时,根据皮肤配置文件,将皮肤源输出。

[0102] 例如,当皮肤源为非样式文件时,比如,皮肤源为图像或文本时,确定皮肤源不需要编译,根据皮肤配置文件,将皮肤源数据输出,比如,根据皮肤配置文件,构建临时文件夹,将皮肤源输出至临时文件夹,根据临时文件夹,生成临时皮肤源输出目录,将临时皮肤源输出目录覆盖掉皮肤信息中的皮肤源输出目录,根据覆盖后的皮肤源输出目录,将非样式文件的皮肤源文件输出至目标页面,在目标页面生成页面皮肤。

[0103] 可选的,当目标页面包括多个页面皮肤时,需要对页面皮肤进行切换时,还可以在皮肤参数中设定检测参数,对当前页面皮肤对应的皮肤源文件进行检测,当皮肤源文件发生变化时,对变化后的皮肤源文件进行编译,生成切换后的页面皮肤,因此,在对皮肤源文件的皮肤样式数据进行调整之前,还可以在皮肤参数中查询是否存在检测参数,检测参数用于对皮肤源文件进行检测,当皮肤参数中存在检测参数时,对皮肤源文件进行检测,当皮肤源文件发生变化时,根据识别结果,采用皮肤变量数据对变化后皮肤源文件中的皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据。

[0104] C2、对调整后皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据。

[0105] 其中,目标样式数据为可以生产皮肤参数对应的页面皮肤的样式数据,通常为CSS样式数据。

[0106] 例如,可以采用SASS(一种数据编译工具)对调整后皮肤样式进行编译,得到目标样式数据,比如,采用SASS对调整后皮肤样式数据进行编译,得到编译好的CSS样式数据,将CSS样式数据作为目标皮肤样式数据。

[0107] 其中,当皮肤生成请求中携带多个目标页面的皮肤参数时,就可以对目标页面对应的皮肤源文件进行轮次编译,直到全部编译完所有目标页面对应的皮肤源文件。比如,皮肤生成请求中存在三个目标页面的皮肤参数,意味需要在三个目标页面中生成三个或以上的页面皮肤,因此,可以首先编译完第一个目标页面对应的第一皮肤源文件,编译完成后,再继续编译第二目标页面对应的第二皮肤源文件,再继续编译第三个目标页面对应的第三皮肤源文件。

[0108] 105、基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤。

[0109] 例如,对目标皮肤样式数据的资源进行检测,根据检测结果,对目标皮肤样式数据进行兼容性处理,处理完成后,将目标皮肤样式数据输出至目标页面,以生产页面皮肤,具体可以如下:

[0110] (1) 对目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测。

[0111] 例如,对目标皮肤样式数据中引用的样式、图片和字体的引用地址进行检测,比如,可以根据引用地址,对引用的样式、图片和字体的原始数据进行检测,当原始数据和引用的数据一致时,就可以确认目标皮肤样式数据中引用资源的地址检测通过。当原始数据和引用的数据不一致时,就可以确认目标样式数据中引用资源的地址检测未通过,此时,在皮肤源文件中筛选引用的样式、图像和字体的正确引用地址,并将正确的引用地址替换当前引用地址,并进行再次验证,直到全部引用地址通过验证,才对目标皮肤样式数据进行兼容性处理。

[0112] (2) 当地址检测通过时,根据皮肤参数,对目标皮肤样式数据进行兼容性处理,得到处理后皮肤样式数据。

[0113] 其中,兼容性处理可以为提高目标页面的页面皮肤在各种浏览器中可以兼容而对目标皮肤样式数据进行的处理,比如,可以对目标皮肤样式数据中的样式进行初始话,还可以在目标样式数据的属性信息中添加各种浏览器的私有属性对应的前缀,还可以针对不同的浏览器添加一些特定的皮肤样式的特定设置等处理方式。

[0114] 例如,当地址检测通过时,根据皮肤参数,对目标皮肤样式数据进行兼容性处理,比如,可以对目标皮肤样式数据中的样式进行初始化,还可以在目标样式数据的属性信息中添加各种浏览器的私有属性对应的前缀,还可以针对不同的浏览器添加一些特定的皮肤样式的特定设置等处理方式对目标皮肤样式数据进行处理,就可以得到处理后皮肤样式数据。

[0115] 可选的,当皮肤参数中存在取消兼容性处理的第一取消参数时,根据第一取消参数,对目标皮肤样式数据不进行兼容性处理,为了继续保证目标皮肤样式数据在各个浏览器中的兼容性问题,还可以对目标皮肤样式数据进行数据转换处理,来替代原有的兼容性处理,比如,对目标皮肤样式数据进行MAP数据处理(一种数据转换的方式),对目标皮肤样式数据中的数据格式进行转换,可以转换为适合多种浏览器兼容运行或者执行的数据格式。

[0116] 可选的,当皮肤参数中存在取消兼容性处理的第一取消参数和取消数据格式转换的第二取消参数时,意味中终端默认对目标皮肤样式数据不做任何处理,因此,在出现这种情况时,直接根据目标皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录。

[0117] (3) 根据处理后皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录。

[0118] 例如,构建临时文件夹,将处理后皮肤样式数据输出至临时文件夹,可以在临时文件夹中进行模拟运行,比如,在临时文件夹中模拟处理后皮肤样式数据的运行情况,可以检验处理后皮肤样式文件是否存在输出错误等情况,当检测到处理后皮肤样式数据运行正常,且输出正常,将得到的皮肤输出的输出目录,将该输出目录作为当前皮肤输出目录。

[0119] (4) 将皮肤信息中的皮肤输出目录替换为当前皮肤输出目录,并将处理后皮肤样式数据按照当前皮肤输出目录进行输出,以在目标页面生成页面皮肤。

[0120] 例如,在皮肤信息中筛选出预先配置的皮肤输出目录,将当前皮肤输出目录覆盖掉预先配置的皮肤输出目录。获取目标页面的信息,根据当前皮肤输出目录,将处理后皮肤样式数据输出至浏览器的目标页面后台,并运行处理后皮肤样式数据,就可以在目标页面生成页面皮肤。

[0121] 其中,但存在多个目标页面需要生成页面皮肤时,可以按照设定的生成目标页面的顺序,分别对目标页面对应的处理后皮肤样式数据进行运行,按照设定的顺序,生成对应的页面皮肤。还可以全部运行,理论上已经生成了全部目标页面的页面皮肤,但是并未全部在终端进行显示,只有在终端打开或者浏览目标页面时,才生成终端打开或浏览的目标页面对应的页面皮肤。

[0122] 可选的,还可以将处理后皮肤样式数据存储到区块链中,以方便后续信息的提取存储,如图6所示,该计算机设备可以为分布式系统中的一个节点,其中,该分布式系统可以为区块链系统,该区块链系统可以由多个节点通过网络通信的形式连接形成的分布式系统,节点之间可以组成点对点(P2P,Peer To Peer)网络,任意形式的计算机设备,比如服务器、终端等电子设备都可以通过加入该点对点网络而成为该区块链系统中的一个节点,其

中,区块链,包括一系列按照产生的先后时间顺序相互接续的区块(Block),新区块一旦加入到区块链中就不会再被移除,区块中记录了区块链系统中节点提交的记录数据。

[0123] 由以上可知,本申请实施例在接收皮肤生成请求后,该皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤;由于该方案采用配置文件进行皮肤配置,可以同时配置多份皮肤和皮肤样式,还可以自动将皮肤变量数据注入到对应的皮肤样式文件中,因此,可以大大提高页面皮肤生成的效率。

[0124] 根据上面实施例所描述的方法,以下将举例作进一步详细说明。

[0125] 在本实施例中,将以该页面皮肤生成装置具体集成在电子设备,电子设备为服务器,目标皮肤样式数据为CSS样式数据为例进行说明。

[0126] 如图7所示,一种页面皮肤生成方法,具体流程如下:

[0127] 201、服务器接收皮肤生成请求。

[0128] 例如,终端向服务器发送皮肤生成请求,服务器可以直接接收终端发送的皮肤生成请求,并获取皮肤生成请求中携带的至少一个目标页面的皮肤参数。服务器还可以间接获取皮肤生成请求中的目标页面的皮肤参数,比如,终端将目标页面的皮肤参数存储至第三方数据库或者第三方工具,将存储地址添加到皮肤生成请求中。服务器在皮肤生成请求中获取到存储地址,根据存储地址,在第三方数据库或者第三方工具中获取到目标页面的皮肤参数,成功获取后,服务器还可以对终端发送反馈信息,用于提示终端。

[0129] 202、服务器在预设皮肤配置文件集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤配置文件。

[0130] 例如,服务器读取皮肤参数,并对皮肤参数进行解析,得到皮肤参数的具体信息,比如,可以为皮肤名称等属性信息,还可以为生成页面皮肤的设置参数。当皮肤参数中存在一些不能直接读取的参数信息时,可以对皮肤参数中不能读取的参数进行翻译或替换等格式化的方式来处理,间接读取到皮肤参数中的具体信息。在获取到皮肤参数的具体信息后,服务器可以根据属性信息中的皮肤名称和设置参数,在预设皮肤配置文件集合中筛选出该皮肤名称和设置参数对应的皮肤配置文件。比如,以皮肤参数集合中包括三种类型的皮肤主题对应的皮肤配置文件,国内版主题皮肤、国际版主题皮肤和国内暗黑版主题皮肤,可以根据皮肤信息中的皮肤名称或者版本来获取皮肤参数对应的皮肤配置文件,当皮肤信息中的皮肤名称为国内版,就可以筛选出国内版的皮肤配置文件,具体配置文件代码如下所示:

[0131]

```
{
  name:"cn"
  src: "public/assets/scss"
  output: "public/assets/theme-cn",
  variables:[
    "../common/tokens/_variables-theme-cn.scss",
    "public/assets/scss/tokens/_variables-store-theme-cn,scss"
  ]
};
```

[0132] 当皮肤信息中的皮肤名称为国际版,就可以筛选出国际版的皮肤配置文件,具体配置文件代码如下所示:

[0133]

```
{
  name:"global"
  src: "public/assets/scss"
  output: "public/assets/theme-cn",
  variables:[
    "../common/tokens/_variables-theme- global.scss",
    "public/assets/scss/tokens/_variables-store-theme-cn,scss"
  ]
};
```

[0134] 当皮肤信息中的皮肤名称为国内暗黑版,就可以筛选出国内暗黑版的皮肤配置文件,具体配置文件代码如下所示:

[0135]

```
{
  name:"dark-cn"
  src: "public/assets/scss"
  output: "public/assets/theme-cn",
  variables:[
    "../common/tokens/_variables-theme-cn-dark.scss",
    "public/assets/scss/tokens/_variables-store-theme-darkcn,scss"
  ]
};
```

[0136] 203、服务器根据皮肤配置文件,获取皮肤参数对应的皮肤源文件。

[0137] 例如,服务器在皮肤配置文件中筛选出皮肤参数对应的皮肤信息,根据皮肤信息,

获取皮肤参数对应的皮肤源文件,具体可以如下:

[0138] (1) 在皮肤配置文件中筛选出皮肤参数对应的皮肤信息。

[0139] 例如,服务器对皮肤配置文件整个内容进行读取,可以确定皮肤配置文件的内容,在皮肤配置文件内容中筛选出皮肤信息。

[0140] (2) 服务器在皮肤信息中提取出页面皮肤的样式信息。

[0141] 例如,服务器在皮肤信息中提取皮肤源目录,如果皮肤源目录中皮肤源文件中包含第一样式、第二样式和第三样式,则就可以确定页面皮肤的样式信息可以包括第一样式、第二样式和第三样式。

[0142] (3) 服务器在预设样式文件集合中筛选出样式信息对应的至少一个样式文件,将筛选出的样式文件作为皮肤源文件。

[0143] 例如,服务器根据确定的样式信息,在预设样式文件集合中筛选出皮肤参数对应的样式文件,假设样式信息指示页面皮肤的样式包括第一样式、第二样式和第三样式,在预设样式文件集合中少选出第一样式、第二样式和第三样式分别对应的样式文件,将筛选出的样式文件作为皮肤源文件。当只筛选出一个样式文件时,皮肤源就为单一样式文件,当筛选出多个样式文件时,将这些样式文件组合成一个样式文件夹,皮肤源就可以为组合样式文件,存储在文件夹中。当页面皮肤的样式信息不包括完整样式时,在预设样式文件集合中筛选不到对应的样式文件,比如,样式信息中为图像或字体的引用地址,可以直接根据引用地址,获取引用的图像或字体,将获取的图像或字体直接作为皮肤源。

[0144] 204、服务器在预设皮肤变量集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤变量数据。

[0145] 例如,服务器根据皮肤参数的具体信息,获取到皮肤参数对应的皮肤配置文件,根据皮肤配置文件中的皮肤信息中的页面皮肤所使用的皮肤变量合集信息,对皮肤变量合集信息进行读取,得到页面皮肤生成时使用的具体皮肤变量的信息,在预设皮肤变量集合中筛选具体皮肤变量数据对应的皮肤变量数据。

[0146] 可选的,为了便于和设计终端的协同工作,获取设计终端设计的皮肤变量,因此,可以通过XD皮肤管理插件来管理设计终端设计的皮肤参数对应的设计变量。具体可以如下:

[0147] (1) 服务器在设计终端显示皮肤变量管理页面,皮肤变量管理页面包括皮肤参数输入控件。

[0148] 例如,服务器可以在设计终端显示皮肤变量管理页面,如图4所示,皮肤管理页面包括皮肤参数输入控件,设计终端的用户可以通过皮肤参数输入控件输入需要设计的皮肤参数对应的一个或多个皮肤变量。

[0149] (2) 当服务器接收到通过皮肤参数输入控件输入的皮肤参数时,显示页面组件样式选择页面,页面组件样式选择页面包括页面组件样式列表。

[0150] 例如,当用户通过皮肤参数输入控件输入相应的皮肤参数,服务器接收到输入的皮肤参数,在设计终端显示页面组件样式选择页面,页面组件样式选择页面如图5所示,可以包括多种类型的页面组件的设计样式,每种类型页面组件还可以一个或多个设计方案。

[0151] (3) 当服务器接收到针对页面组件样式列表中的至少一个页面组件样式的选择操作时,生成被选择的页面组件样式对应的皮肤变量。

[0152] 例如,设计师通过设计终端在页面组件样式列表选择一个或多个页面组件样

式,比如,可以选择翻页控件的样式,还可以选择页面显示控件的样式等,服务器在接收到设计终端选择的页面组件控的样式时,生成被选择的页面组件样式对应的皮肤变量,比如,用户选择了按钮控件类型中的页面按钮的方案1和翻页按钮的方案2,此时,生成页面按钮的方案1和翻页按钮的方案2对应的一个或者多个皮肤变量。生成的皮肤变量属于先前输入的页面参数对应的皮肤变量,因此,皮肤变量与皮肤参数存在映射关系。

[0153] (4) 服务器将皮肤参数对应的皮肤变量存储至预设皮肤变量合集中。

[0154] 例如,服务器可以将生成的皮肤变量标记上对应的皮肤参数,比如,对于第一皮肤参数,设计终端选择了第一页面组件和第二页面组件,服务器生成了第一页面组件的皮肤变量A和第二页面组件的皮肤变量B,可以将皮肤变量A和皮肤变量B标记上第一皮肤参数,意味着第一皮肤参数对应的皮肤变量为皮肤变量A和皮肤变量B。还可以将皮肤变量A和皮肤变量B单独存在一个子文件夹中,将该子文件夹打上第一皮肤参数的标签。当在预设皮肤变量集合中筛选皮肤参数的皮肤变量数据时,只需要将皮肤参数与标签中的皮肤参数进行匹配,即可找到皮肤参数对应的皮肤变量数据。

[0155] 205、服务器对皮肤源文件的内容进行识别。

[0156] 例如,服务器可以直接读取皮肤源文件的内容,根据内容去判断皮肤源文件的类型,比如,当读取到皮肤源文件为只存在一个样式文件,可以确定皮肤源文件为单一样式文件。当读取到皮肤源文件的内容为图像或字体等时,可以确定皮肤源为非样式文件。当读取到皮肤源文件中存在多个样式文件或者为一个样式文件中包括多个样式数据时,可以确定皮肤源文件为组样式文件。还可以根据皮肤源文件中内容的格式和数量来识别皮肤源文件的内容,比如,当皮肤源文件的内容格式为普通样式文件格式,且只存在一个样式文件时,可以确定皮肤源文件为第一样式文件,当皮肤源文件的内容格式为目标格式的样式文件时,可以确定皮肤源文件为组样式文件,当皮肤源文件的内容格式为非样式文件格式时,可以确定皮肤源文件为非样式文件。

[0157] 206、服务器根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量数据对皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据。

[0158] 例如,服务器根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量对皮肤样式数据进行调整,如图8所示,具体如下:

[0159] (1) 当皮肤源文件为单一样式文件时,服务器将皮肤变量数据添加至单一样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置,得到调整后皮肤样式数据。

[0160] 例如,当皮肤源文件为单一样式文件时,服务器可以直接将皮肤变量数据添加至单一样式文件的皮肤样式数据的头部位置或者设定的编译起始位置,添加完成后,就可以得到调整后皮肤样式数据。

[0161] (2) 当皮肤源文件为组样式文件时,服务器根据皮肤配置文件,确定皮肤变量数据的添加方式,并根据添加方式,将皮肤变量数据添加至组样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置,得到调整后皮肤样式文件。

[0162] 例如,当皮肤源文件为组样式文件时,服务器读取皮肤配置文件中的皮肤变量数据的添加方式,从而确定皮肤变量数据的添加方式。当皮肤变量数据的添加方式为皮肤变量数据精准添加时,在组样式文件中筛选出需要添加皮肤变量数据的至少一个目标样式文件,根据目标样式文件,在皮肤变量数据中筛选出目标样式文件对应的皮肤变量数据,

将筛选出的皮肤变量数据添加至目标样式文件的皮肤样式数据的变量合集中,可以得到调整后皮肤样式数据。当皮肤变量数据的添加方式为皮肤变量数据全量添加时,将皮肤变量数据添加至组合样式文件中所有样式文件的皮肤样式数据的编译起始位置,得到调整后皮肤样式数据。

[0163] (3) 当皮肤源文件为非样式文件时,服务器根据皮肤配置文件,将皮肤源输出。

[0164] 例如,当皮肤源为非样式文件时,比如,皮肤源为图像或文本时,根据皮肤配置文件,构建临时文件夹,将皮肤源输出至临时文件夹,根据临时文件夹,生成临时皮肤源输出目录,将临时皮肤源输出目录覆盖掉皮肤信息中的皮肤源输出目录,根据覆盖后的皮肤源输出目录,将非样式文件的皮肤源文件输出至目标页面,在目标页面生成页面皮肤。

[0165] 可选的,当目标页面包括多个页面皮肤时,需要对页面皮肤进行切换时,终端还可以在皮肤参数中设定检测参数,服务器根据检测参数,对当前页面皮肤对应的皮肤源文件进行检测,当皮肤源文件发生变化时,对变化后的皮肤源文件进行编译,生成切换后的页面皮肤,因此,在对皮肤源文件的皮肤样式数据进行调整之前,服务器还可以在皮肤参数中查询是否存在检测参数,检测参数用于对皮肤源文件进行检测,当皮肤参数中存在检测参数时,对皮肤源文件进行检测,当皮肤源文件发生变化时,根据识别结果,采用皮肤变量数据对变化后皮肤源文件中的皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据。

[0166] 207、服务器对调整后皮肤样式数据进行编译,得到CSS样式数据。

[0167] 例如,服务器可以采用SASS对调整后皮肤样式数据进行编译,得到编译好的CSS样式数据。如果皮肤生成请求中携带多个目标页面的皮肤参数时,就可以对目标页面对应的皮肤源文件进行轮次编译,直到全部编译完所有目标页面对应的皮肤源文件。比如,皮肤生成请求中存在三个目标页面的皮肤参数,意味需要在三个目标页面中生成三个或以上的页面皮肤,因此,可以首先编译完第一个目标页面对应的第一皮肤源文件,编译完成后,再继续编译第二目标页面对应的第二皮肤源文件,再继续编译第三个目标页面对应的第三皮肤源文件。全部编译完成后,可以分别得到第一目标页面、第二目标页面和第三目标页面分别对应的CSS样式数据。

[0168] 208、服务器基于CSS样式数据,在目标页面生成页面皮肤。

[0169] 例如,服务器对目标皮肤样式数据的资源进行检测,根据检测结果,对目标皮肤样式数据进行兼容性处理,处理完成后,将目标皮肤样式数据输出至目标页面,以生成页面皮肤,如图9所示,具体可以如下:

[0170] (1) 服务器对目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测。

[0171] 例如,服务器可以根据引用地址,对引用的样式、图片和字体的原始数据进行检测,当原始数据和引用的数据一致时,就可以确认目标皮肤样式数据中引用资源的地址检测通过。当原始数据和引用的数据不一致时,就可以确认目标样式数据中引用资源的地址检测未通过,此时,在皮肤源文件中筛选引用的样式、图像和字体的正确引用地址,并将正确的引用地址替换当前引用地址,并进行再次验证,直到全部引用地址通过验证,才对目标皮肤样式数据进行兼容性处理。

[0172] (2) 当地址检测通过时,服务器根据皮肤参数,对CSS样式数据进行兼容性处理,得到处理后CSS样式数据。

[0173] 例如,服务器可以对目标皮肤样式数据中的样式进行初始化,还可以在目标样式

数据的属性信息中添加各种浏览器的私有属性对应的前缀,还可以针对不同的浏览器添加一些特定的皮肤样式的特定设置等处理方式对目标皮肤样式数据进行处理,就可以得到处理后CSS样式数据。

[0174] 可选的,当皮肤参数中存在取消兼容性处理的第一取消参数时,服务器根据第一取消参数,对CSS样式数据不做兼容性处理,为了继续保证CSS样式数据在各个浏览器中的兼容性问题,还可以对CSS样式数据进行数据转换处理,来替代原有的兼容性处理,比如,对CSS样式数据进行MAP数据处理,对CSS样式数据中的数据格式进行转换,可以转换为适合多种浏览器兼容运行或者执行的数据格式。

[0175] 可选的,当皮肤参数中存在取消兼容性处理的第一取消参数和取消数据格式转换的第二取消参数时,意味中终端默认对目标皮肤样式数据不做任何处理,因此,在出现这种情况时,服务器直接根据CSS样式数据,生成当前皮肤输出目录。

[0176] (3)服务器根据处理后CSS样式数据,生成当前皮肤输出目录。

[0177] 例如,服务器可以构建临时文件夹,并将处理后CSS样式数据输出至临时文件夹中,在临时文件夹中对处理后CSS样式数据进行检测或者模拟运行,可以检验处理后CSS样式文件是否存在输出错误或者运行错误等情况,当检测或模拟运行确定处理后CSS样式文件运行正常,且输出正常,将得到的皮肤输出的皮肤输出目录作为当前皮肤输出目录。

[0178] (4)服务器将皮肤信息中的皮肤输出目录替换为当前皮肤输出目录,并将处理后皮肤样式数据按照当前皮肤输出目录进行输出,以在目标页面生成页面皮肤。

[0179] 例如,服务器在皮肤信息中筛选出预先配置的皮肤输出目录,将当前皮肤输出目录覆盖掉预先配置的皮肤输出目录。获取目标页面的信息,根据当前皮肤输出目录,将处理后皮肤样式数据输出至浏览器的目标页面后台,并运行处理后皮肤样式数据,就可以在目标页面生成页面皮肤。以输出的页面皮肤为国内暗黑版为例,对处理后CSS样式文件按照当前皮肤输出目录输出的代码具体如下:

[0180]

```
>pdp-theme dark-cn -no-quiet
正在编译皮肤: dark-cn 输出路径: public/assets/theme-cn
-complliing theme"dark-cn"... 正在编译dark-cn 皮肤样式:E:\Program\xxx.
scss 输出路径: E:\Program\xxxxxx\xxxxxx.
正在编译dark-cn 皮肤样式: E:\Program\xx\xxx\xxx. 输出路径: E:\xxx\xx
正在编译dark-cn 皮肤样式: E:\Program\xx\xxx. 输出路径: E:\xxx\xx\xxx
正在编译dark-cn 皮肤样式: E:\Program\xx\xx\xx. 输出路径: E:\xx\xx\xx
```

[0181] 从目标页面的初始皮肤生成皮肤参数对应的页面皮肤的过程如图10所示,对于同一个目标页面,还可以在皮肤参数中设定生成多个不同氛围的页面皮肤,服务器根据皮肤参数,获取多个氛围对于的样式文件,生成一个或多个皮肤源文件,对一个或多个皮肤源文件进行编译,对编译后的CSS样式数据进行处理,最后运行处理后CSS样式数据,就可以生成目标页面不同氛围的页面皮肤,当一个目标页面存在多个页面皮肤时,可以设定时间间隔,每个氛围对应的页面皮肤根据设定的时间间隔来回切换。

[0182] 由以上可知,本申请实施例服务器在接收皮肤生成请求后,该皮肤生成请求至少

携带一个目标页面的皮肤参数,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤;由于该方案采用配置文件进行皮肤配置,可以同时配置多份皮肤和皮肤样式,还可以自动将皮肤变量数据注入到对应的皮肤样式文件中,因此,可以大大提高页面皮肤生成的效率。

[0183] 为了更好地实施以上方法,本发明实施例还提供一种页面皮肤生成装置,该页面皮肤生成装置可以集成在电子设备,比如服务器等设备中。

[0184] 例如,如图11所示,该页面皮肤生成装置可以包括接收单元301、获取单元302、识别单元303、编译单元304和生成单元305,如下:

[0185] (1) 接收单元301;

[0186] 接收单元301,用于接收皮肤生成请求,所述皮肤生成请求至少携带包括一个目标页面的皮肤参数。

[0187] 例如,接收单元301,具体可以用于接收皮肤生成请求,并根据皮肤生成请求,直接或间接获取皮肤生成请求中的目标页面的皮肤参数。

[0188] (2) 获取单元302;

[0189] 获取单元302,用于获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据。

[0190] 其中,获取单元302可以包括第一筛选子单元3021、获取子单元3022和第二筛选子单元3023,如图12所示,具体如下:

[0191] 第一筛选子单元3021,用于在预设皮肤配置文件集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤配置文件;

[0192] 获取子单元3022,用于根据皮肤配置文件,获取皮肤参数对应的皮肤源文件;

[0193] 第二筛选子单元3023,用于在预设皮肤变量集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤变量数据。

[0194] 例如,第一筛选子单元3021在预设皮肤配置文件集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤配置文件,获取子单元3022根据皮肤配置文件,获取皮肤参数对应的皮肤源文件,第二筛选子单元3023在预设皮肤变量集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤变量数据。

[0195] (3) 识别单元303;

[0196] 识别单元303,用于对皮肤源文件的内容进行识别。

[0197] 例如,识别单元303,具体可以用于直接读取皮肤源文件的内容,根据内容去判断皮肤源文件的类型,还可以对皮肤源文件中内容的格式和数量进行识别,根据识别结果,来判断皮肤源文件的类型。

[0198] (4) 编译单元304;

[0199] 编译单元304,用于根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据。

[0200] 其中,编译单元304可以包括调整子单元3041和编译子单元3042,如图13所示,具体如下:

[0201] 调整子单元3041,用于根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量数据对皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据;

[0202] 编译子单元3042,用于对调整后皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据。

[0203] 例如,调整子单元3041根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量数据对皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据,编译子单元3042对调整后皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据。

[0204] (5)生成单元305;

[0205] 生成单元305,用于基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤。

[0206] 其中,生成单元305可以包括检测子单元3051、处理子单元3052、生成子单元3053和替换子单元,如图14所示,具体如下:

[0207] 检测子单元3051,用于对目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测;

[0208] 处理子单元3052,用于当地址检测通过时,根据皮肤参数,对目标皮肤样式数据进行兼容性处理,得到处理后皮肤样式数据;

[0209] 生成子单元3053,用于根据处理后皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录;

[0210] 替换子单元3054,用于将皮肤信息中的皮肤输出目录替换为当前皮肤输出目录,并将处理后皮肤样式数据按照当前皮肤输出目录进行输出,以在目标页面生成页面皮肤。

[0211] 例如,检测子单元3051对目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测,处理子单元3052当地址检测通过时,根据皮肤参数,对目标皮肤样式数据进行兼容性处理,得到处理后皮肤样式数据,生成子单元3053根据处理后皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录,替换子单元3054将皮肤信息中的皮肤输出目录替换为当前皮肤输出目录,并将处理后皮肤样式数据按照当前皮肤输出目录进行输出,以在目标页面生成页面皮肤。

[0212] 具体实施时,以上各个单元可以作为独立的实体来实现,也可以进行任意组合,作为同一或若干个实体来实现,以上各个单元的具体实施可参见前面的方法实施例,在此不再赘述。

[0213] 由以上可知,本申请实施例在接收单元301接收皮肤生成请求后,该皮肤生成请求至少携带一个目标页面的皮肤参数,获取单元302获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,识别单元303对皮肤源文件的内容进行识别,编译单元304根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,生成单元305基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤;由于该方案采用配置文件进行皮肤配置,可以同时配置多份皮肤和皮肤样式,还可以自动将皮肤变量数据注入到对应的皮肤样式文件中,因此,可以大大提高页面皮肤生成的效率。

[0214] 本发明实施例还提供一种电子设备,如图15所示,其示出了本发明实施例所涉及的电子设备的结构示意图,具体来讲:

[0215] 该电子设备可以包括一个或者一个以上处理核心的处理器401、一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器402、电源403和输入单元404等部件。本领域技术人员可以理解,图15中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。其中:

[0216] 处理器401是该电子设备的控制中心,利用各种接口和线路连接整个电子设备的各个部分,通过运行或执行存储在存储器402内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器402内的数据,执行电子设备的各种功能和处理数据,从而对电子设备进行整体检测。可选的,处理器401可包括一个或多个处理核心;优选的,处理器401可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处

理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器401中。

[0217] 存储器402可用于存储软件程序以及模块,处理器401通过运行存储在存储器402的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器402可主要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、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等)等;存储数据区可存储根据电子设备的使用所创建的数据等。此外,存储器402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、或其他易失性固态存储器件。相应地,存储器402还可以包括存储器控制器,以提供处理器401对存储器402的访问。

[0218] 电子设备还包括给各个部件供电的电源403,优选的,电源403可以通过电源管理系统与处理器401逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源403还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0219] 该电子设备还可包括输入单元404,该输入单元404可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。

[0220] 尽管未示出,电子设备还可以包括显示单元等,在此不再赘述。具体在本实施例中,电子设备中的处理器401会按照如下的指令,将一个或一个以上的应用程序的进程对应的可执行文件加载到存储器402中,并由处理器401来运行存储在存储器402中的应用程序,从而实现各种功能,如下:

[0221] 接收皮肤生成请求,该皮肤生成请求携带至少一个目标页面的皮肤参数,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤。

[0222] 例如,接收皮肤生成请求,并根据皮肤生成请求,直接或间接获取皮肤生成请求中的目标页面的皮肤参数,然后,在预设皮肤配置文件集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤配置文件,根据皮肤配置文件,获取皮肤参数对应的皮肤源文件,在预设皮肤变量集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤变量数据。然后,直接读取皮肤源文件的内容,根据内容去判断皮肤源文件的类型,还可以对皮肤源文件中内容的格式和数量进行识别,根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量数据对皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据,对调整后皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据。然后,对目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测,当地址检测通过时,根据皮肤参数,对目标皮肤样式数据进行兼容性处理,得到处理后皮肤样式数据,根据处理后皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录,将皮肤信息中的皮肤输出目录替换为当前皮肤输出目录,并将处理后皮肤样式数据按照当前皮肤输出目录进行输出,以在目标页面生成页面皮肤。

[0223] 以上各个操作的具体实施可参见前面的实施例,在此不作赘述。

[0224] 由以上可知,本发明实施例在接收皮肤生成请求后,该皮肤生成请求携带至少一个目标页面的皮肤参数,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的初始皮肤样式数据进

行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在所述目标页面生成页面皮肤;由于该方案采用配置文件进行皮肤配置,可以同时配置多份皮肤和皮肤样式,还可以自动将皮肤变量数据注入到对应的皮肤样式文件中,因此,可以大大提高页面皮肤生成的效率。

[0225] 本领域普通技术人员可以理解,上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤可以通过指令来完成,或通过指令控制相关的硬件来完成,该指令可以存储于一计算机可读存储介质中,并由处理器进行加载和执行。

[0226] 为此,本发明实施例提供一种计算机可读存储介质,其中存储有多条指令,该指令能够被处理器进行加载,以执行本发明实施例所提供的任一种页面皮肤生成方法中的步骤。例如,该指令可以执行如下步骤:

[0227] 接收皮肤生成请求,该皮肤生成请求携带至少一个目标页面的皮肤参数,获取皮肤参数对应的皮肤源文件和皮肤变量数据,对皮肤源文件的内容进行识别,根据识别结果和皮肤变量数据,对皮肤源文件中的皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据,基于目标皮肤样式数据,在目标页面生成页面皮肤。

[0228] 例如,接收皮肤生成请求,并根据皮肤生成请求,直接或间接获取皮肤生成请求中的目标页面的皮肤参数,然后,在预设皮肤配置文件集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤配置文件,根据皮肤配置文件,获取皮肤参数对应的皮肤源文件,在预设皮肤变量集合中筛选出皮肤参数对应的皮肤变量数据。然后,直接读取皮肤源文件的内容,根据内容去判断皮肤源文件的类型,还可以对皮肤源文件中内容的格式和数量进行识别,根据识别结果和皮肤配置文件,采用皮肤变量数据对皮肤样式数据进行调整,得到调整后皮肤样式数据,对调整后皮肤样式数据进行编译,得到目标皮肤样式数据。然后,对目标皮肤样式数据中引用资源的地址进行检测,当地址检测通过时,根据皮肤参数,对目标皮肤样式数据进行兼容性处理,得到处理后皮肤样式数据,根据处理后皮肤样式数据,生成当前皮肤输出目录,将皮肤信息中的皮肤输出目录替换为当前皮肤输出目录,并将处理后皮肤样式数据按照当前皮肤输出目录进行输出,以在目标页面生成页面皮肤。

[0229] 以上各个操作的具体实施可参见前面的实施例,在此不再赘述。

[0230] 其中,该计算机可读存储介质可以包括:只读存储器(ROM,Read Only Memory)、随机存取记忆体(RAM,Random Access Memory)、磁盘或光盘等。

[0231] 由于该计算机可读存储介质中所存储的指令,可以执行本发明实施例所提供的任一种页面皮肤生成方法中的步骤,因此,可以实现本发明实施例所提供的任一种页面皮肤生成方法所能实现的有益效果,详见前面的实施例,在此不再赘述。

[0232] 以上对本发明实施例所提供的一种页面皮肤生成方法、装置和计算机可读存储介质进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

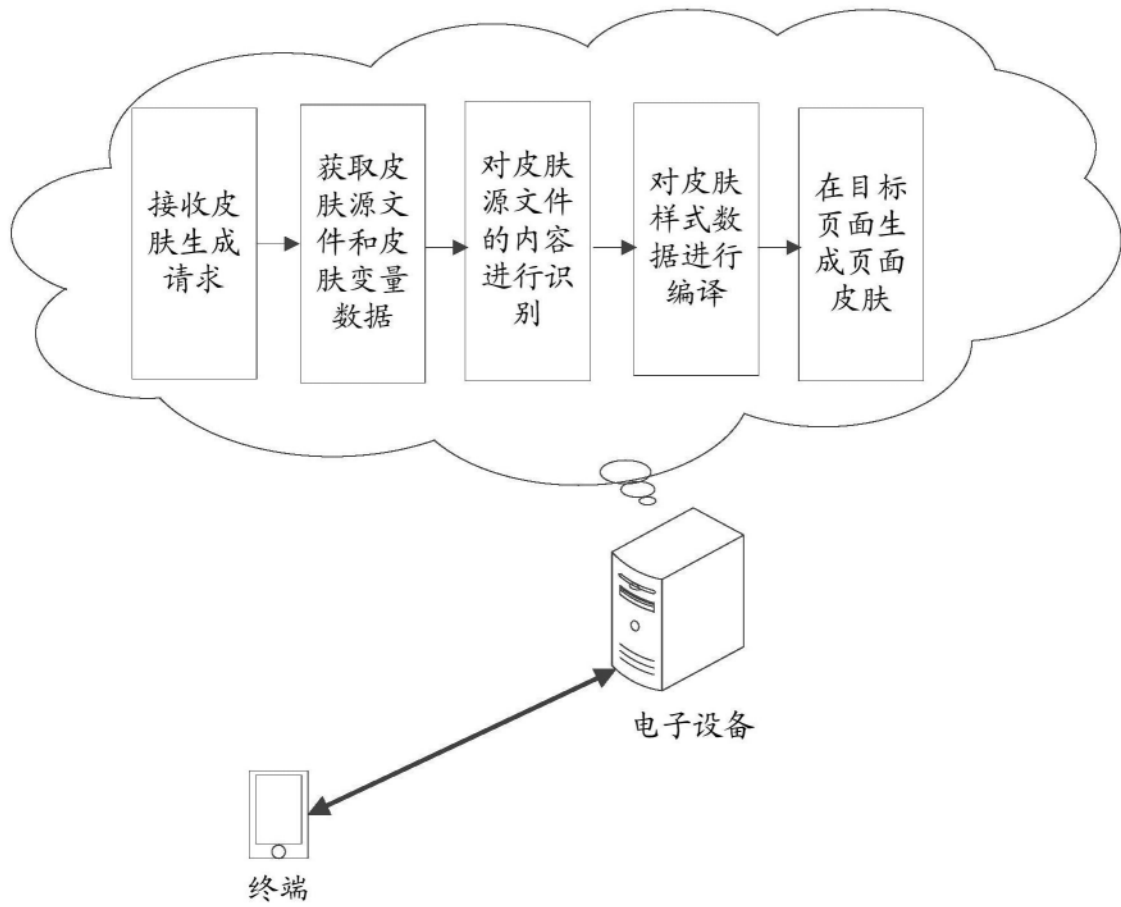


图1

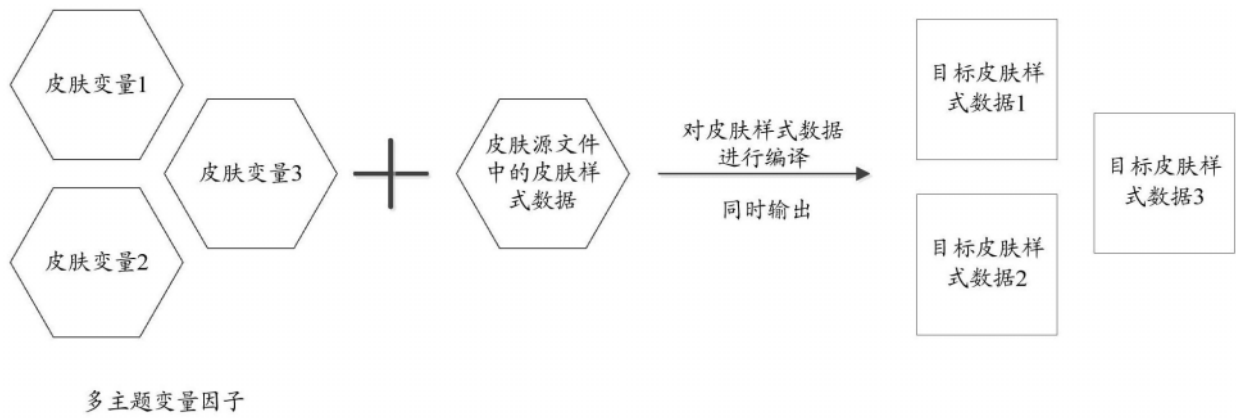


图2

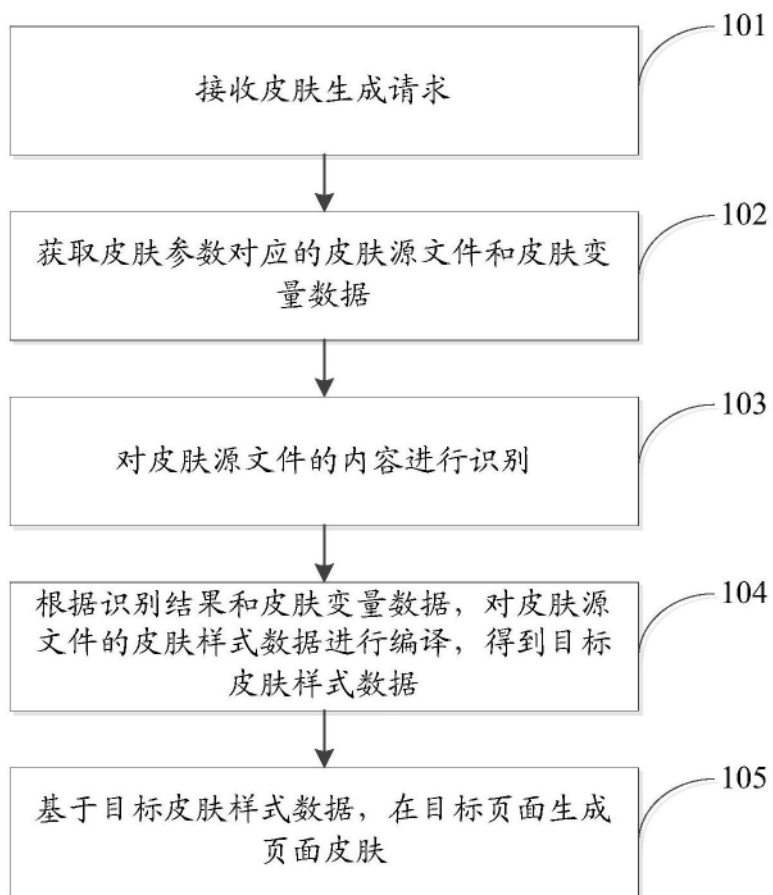


图3

参数1

参数2

参数3

参数4

参数5

确定

图4

参数1	参数1-按钮 (Button)		
参数2	页面按钮 样式1 样式2 样式3 样式4 样式5 样式6 翻页按钮 样式1 样式2 样式3 样式4 样式5 样式6 确定 修改		
参数3			
参数4			

图5

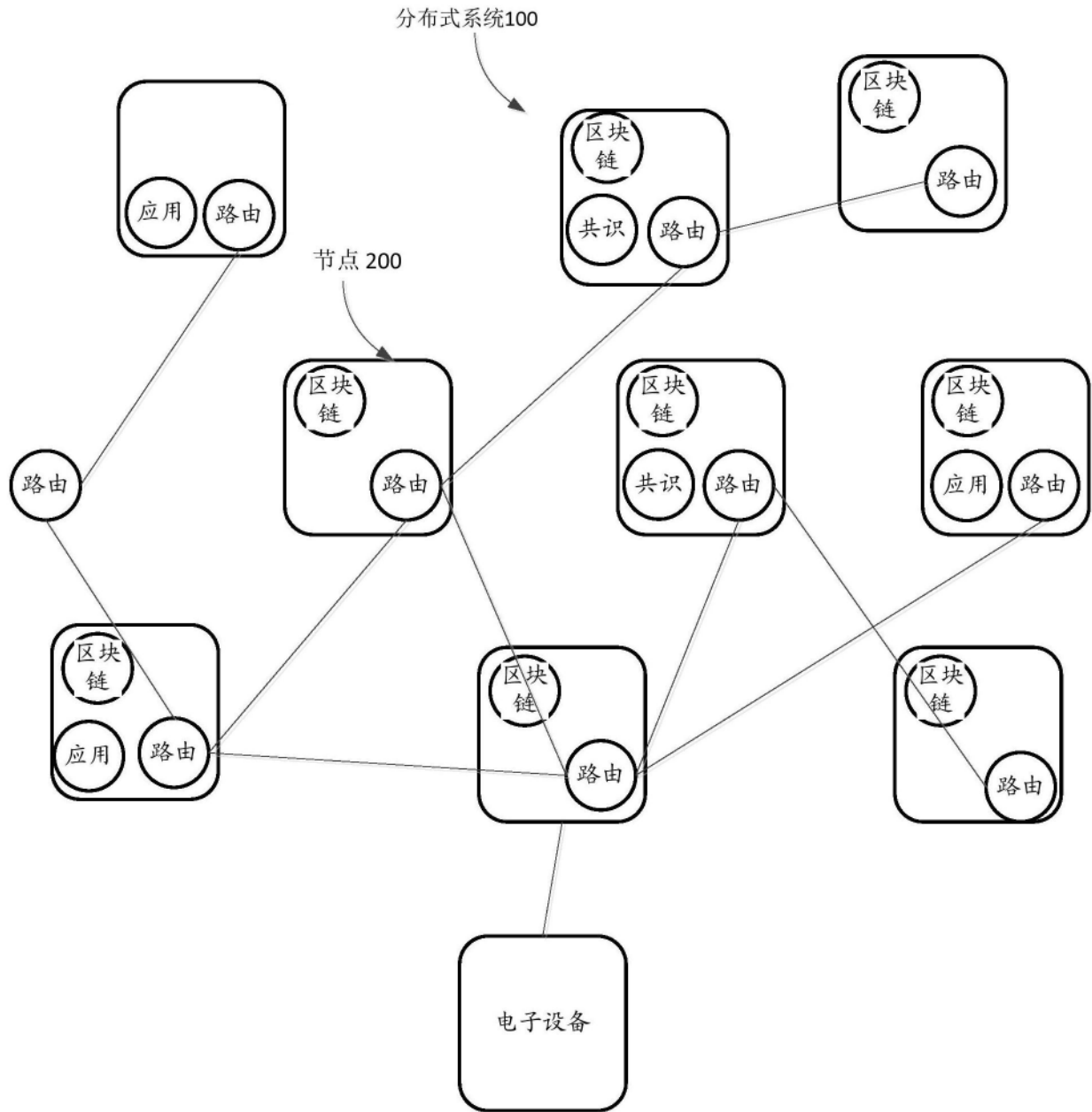


图6



图7

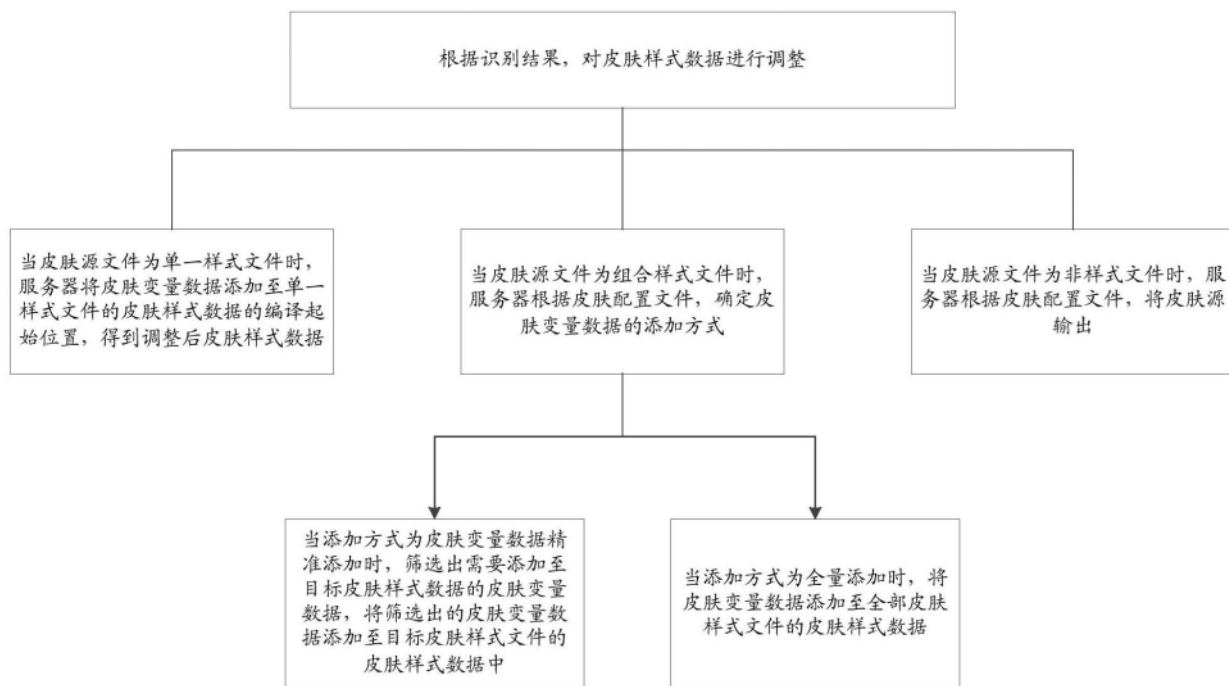


图8

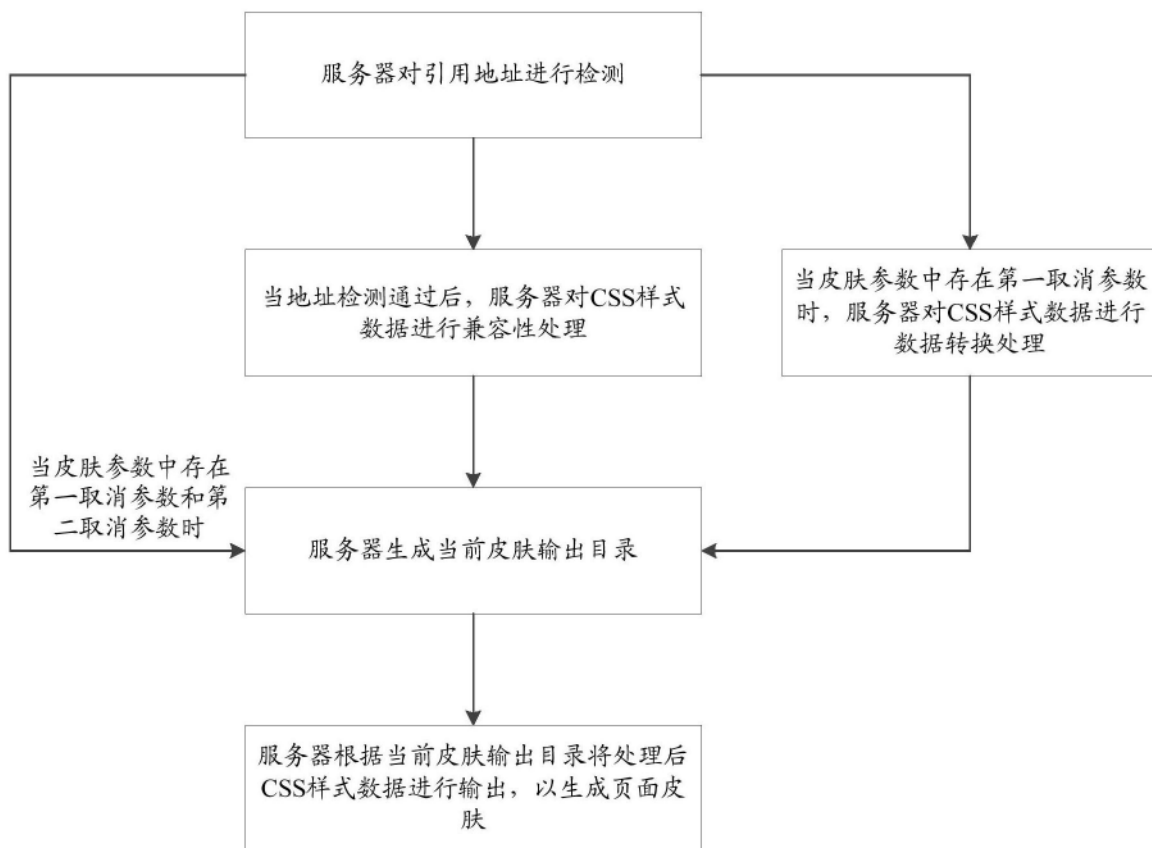


图9

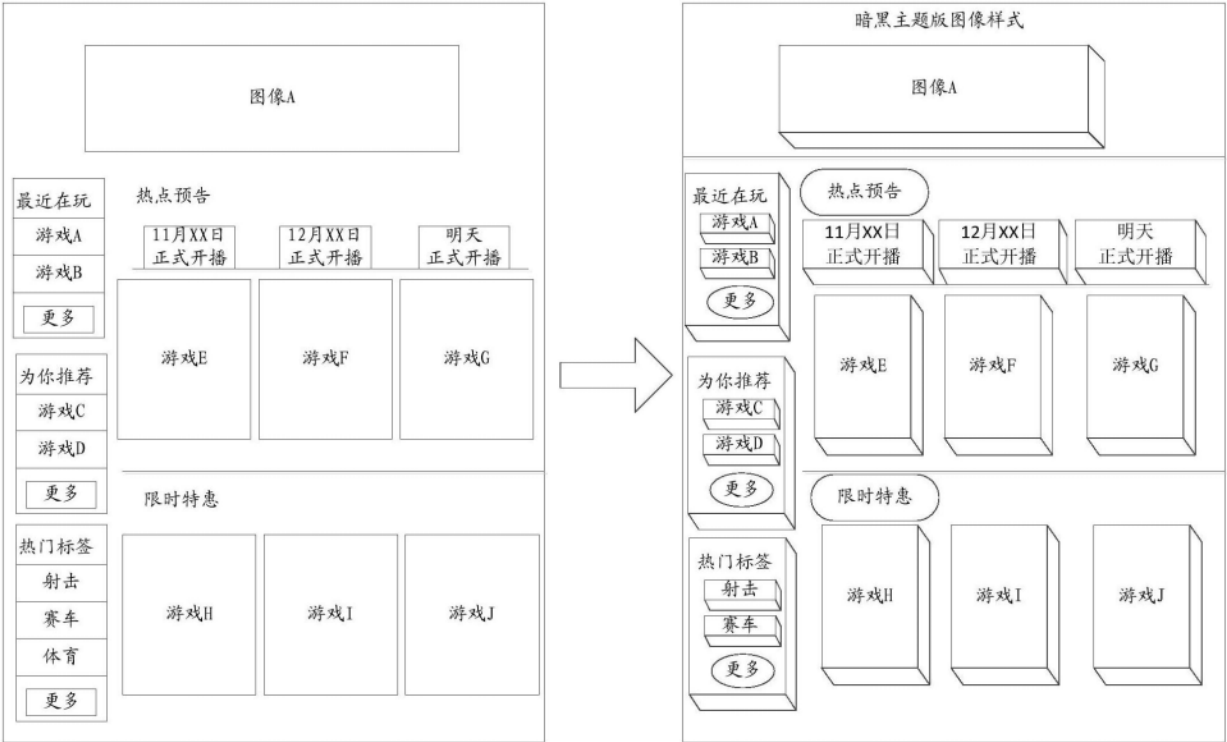


图10

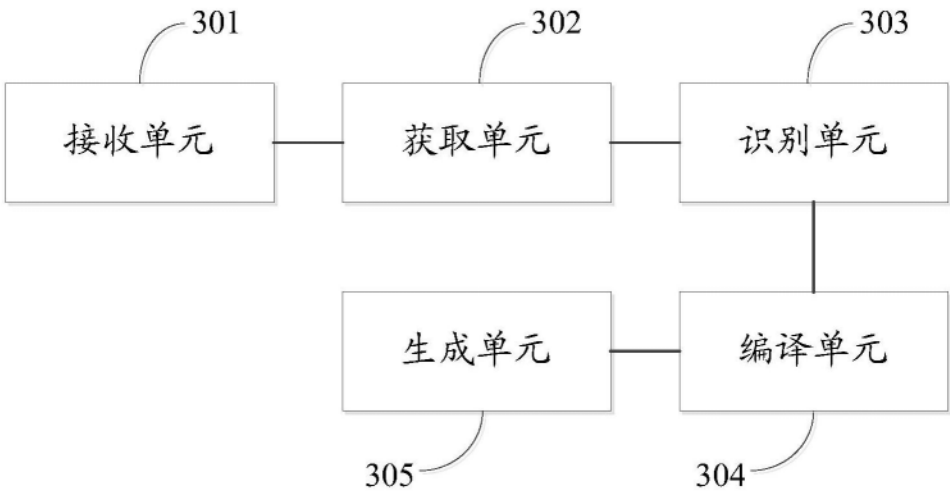


图11

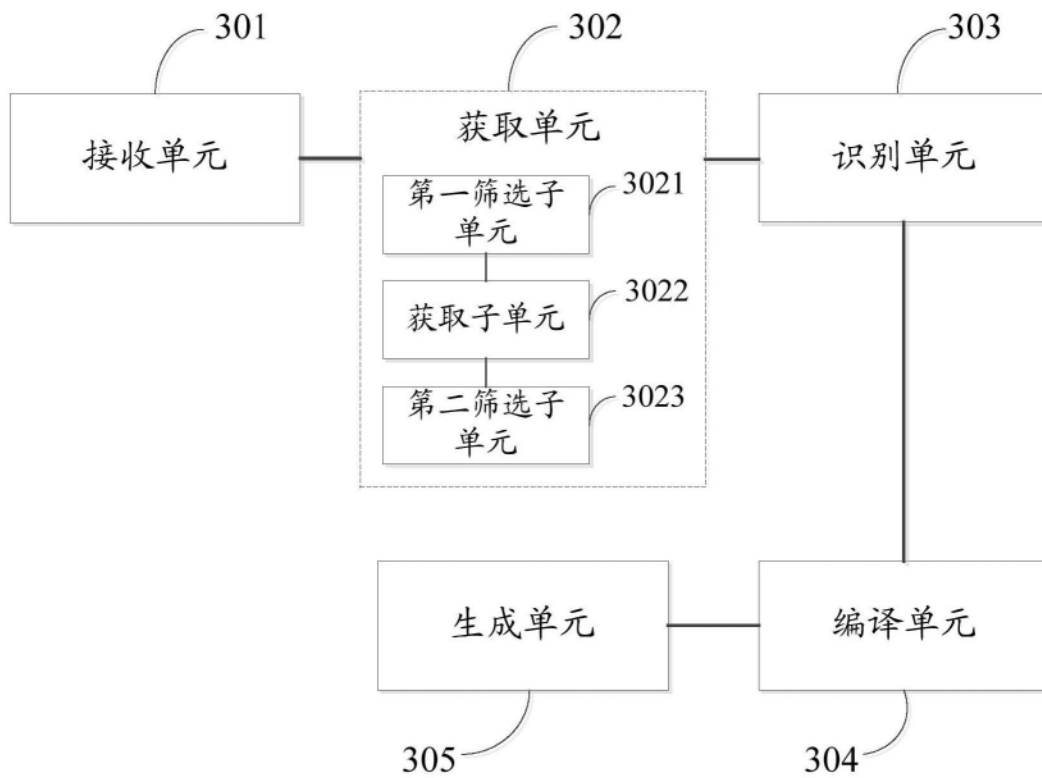


图12

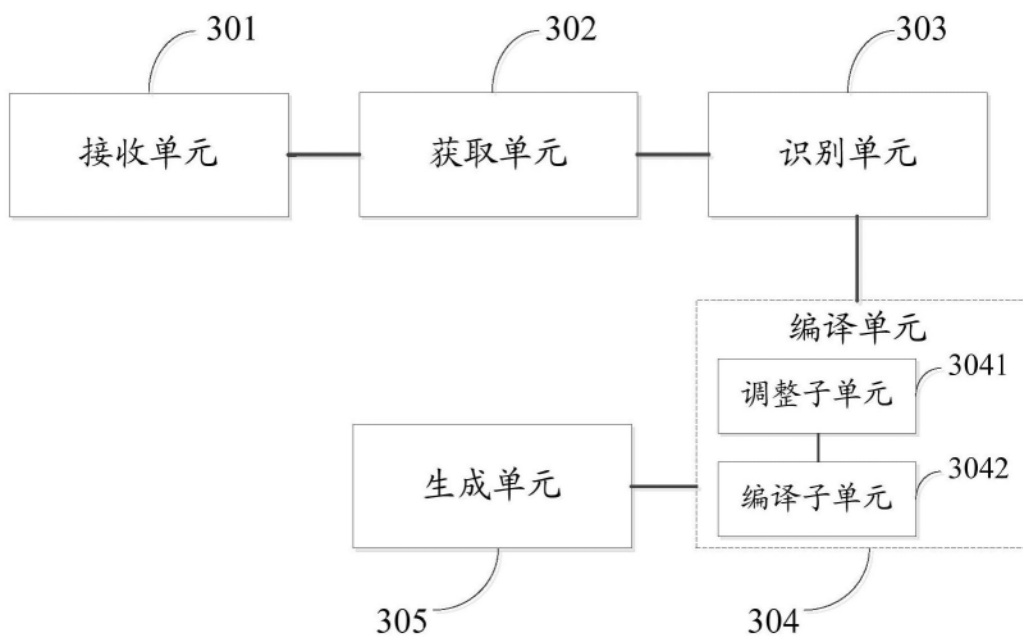


图13

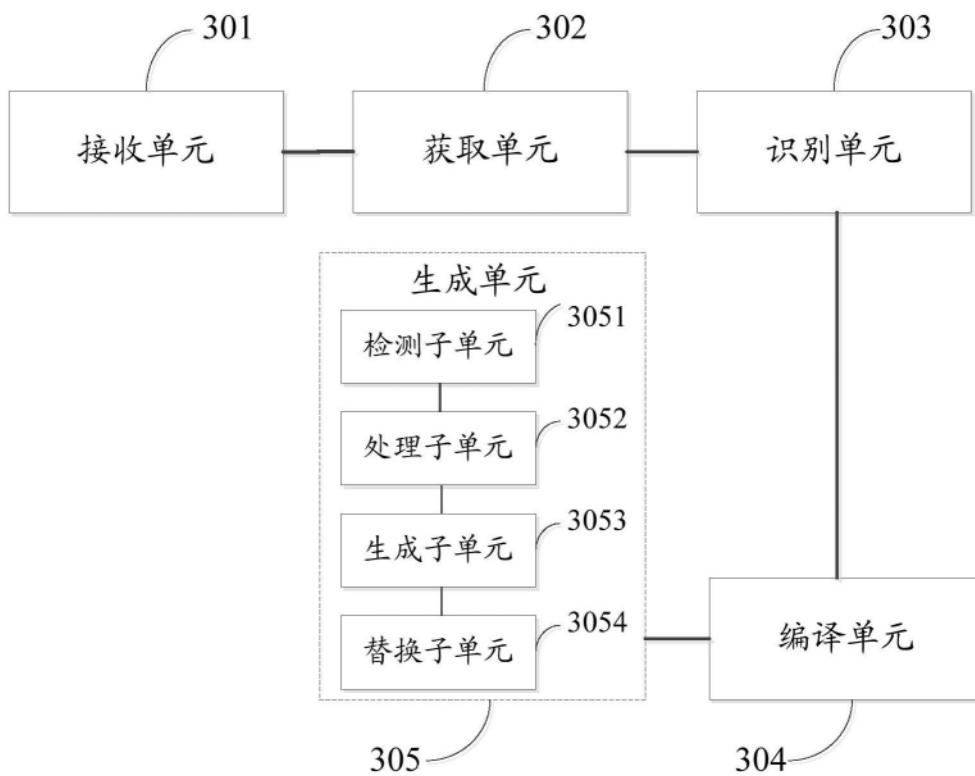


图14

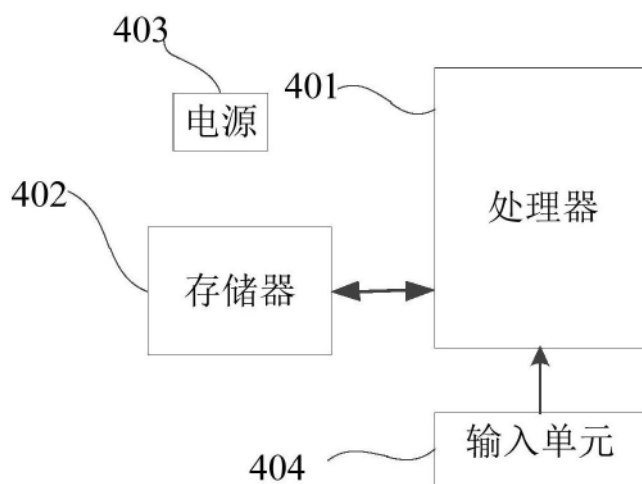


图15