



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108228181 A

(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201711486793.2

(22)申请日 2017.12.29

(71)申请人 北京奇虎科技有限公司

地址 100088 北京市西城区新街口外大街  
28号D座112室(德胜园区)

(72)发明人 金迪颖

(74)专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11348

代理人 王伟锋 刘铁生

(51)Int.Cl.

G06F 8/38(2018.01)

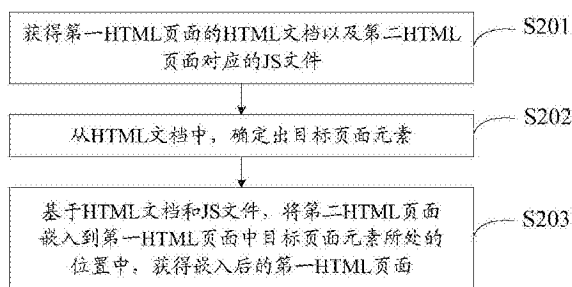
权利要求书2页 说明书10页 附图3页

## (54)发明名称

在HTML页面中嵌入HTML页面的方法及装置

## (57)摘要

本发明实施例提供一种在HTML页面中嵌入HTML页面的方法及装置,方法包括:获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件,其中,JS文件用于提供将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面所需的数据;从HTML文档中,确定出目标页面元素;基于HTML文档和JS文件,将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面,其中,嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面的样式与第一HTML页面的样式是统一的。如此,通过JS文件的方式来嵌入页面,能够同时提高嵌入操作的便捷度和嵌入效果。



1. 一种在超级文本标记语言HTML页面中嵌入HTML页面的方法,其特征在于,所述方法包括:

获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件,其中,所述JS文件用于提供将所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面所需的数据;

从所述HTML文档中,确定出目标页面元素,其中,所述目标页面元素用于指示所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面的位置信息;

基于所述HTML文档和所述JS文件,将所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面中所述目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面,其中,所述嵌入后的第一HTML页面中的所述第二HTML页面的样式与所述第一HTML页面的样式是统一的。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述获得第二HTML页面对应的JS文件之前,所述方法还包括:

获得第二HTML页面模板、JS维护信息、层叠样式表CSS文件以及维护路由信息,其中,所述第二HTML页面模板用于生成所述第二HTML页面,所述JS维护信息用于维护所述第二HTML页面在所述第一HTML页面中的展示逻辑,所述CSS文件用于维护所述第二HTML页面在所述第一HTML页面中的展示样式,所述维护路由信息用于维护所述第二HTML页面在所述第一HTML页面中的路由信息;

将所述第二HTML页面模板、所述JS维护信息、所述层叠样式表CSS文件以及所述维护路由信息打包,生成所述JS文件。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述从所述HTML文档中,确定出目标页面元素,包括:

当所述目标页面元素为div标签时,从所述HTML文档中,查找div标签所在的位置。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述基于所述HTML文档和所述JS文件,将所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面中所述目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面,包括:

通过script标签,将所述JS文件加入到所述HTML文档中所述div标签所在的位置处,获得处理后的HTML文档;

加载所述处理后的HTML文档,渲染并显示所述嵌入后的第一HTML页面。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述通过script标签,将所述JS文件加入到所述HTML文档中,获得处理后的HTML文档,包括:

在所述HTML文档中,将所述script标签的src属性设置为指向所述JS文件的存储路径,获得所述处理后的HTML文档。

6. 一种在超级文本标记语言HTML页面中嵌入HTML页面的装置,其特征在于,所述装置包括:第一获得单元、确定单元以及第二获得单元,其中,

所述第一获得单元,用于获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件,其中,所述JS文件用于提供将所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面所需的数据;

所述确定单元,用于从所述HTML文档中,确定出目标页面元素,其中,所述目标页面元素用于指示所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面的位置信息;

所述第二获得单元,用于基于所述HTML文档和所述JS文件,将所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面中所述目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面,其

中,所述嵌入后的第一HTML页面中的所述第二HTML页面的样式与所述第一HTML页面的样式是统一的。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述确定单元,用于当所述目标页面元素为div标签时,从所述HTML文档中,查找div标签所在的位置。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述第二获得单元,用于通过script标签,将所述JS文件加入到所述HTML文档中所述div标签所在的位置处,获得处理后的HTML文档;加载所述处理后的HTML文档,渲染并显示所述嵌入后的第一HTML页面。

9. 一种存储介质,其特征在于,所述存储介质包括存储的程序,其中,在所述程序运行时控制所述存储介质所在设备执行如权利要求1至5任一项所述的在HTML页面中嵌入HTML页面的方法。

10. 一种处理器,其特征在于,所述处理器用于运行程序,其中,所述程序运行时执行如权利要求1至5任一项所述的在HTML页面中嵌入HTML页面的方法。

## 在HTML页面中嵌入HTML页面的方法及装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及互联网开发领域中的HTML(HyperText Markup Language,超级文本标记语言)技术,尤其涉及一种在HTML页面中嵌入HTML页面的方法及装置。

### 背景技术

[0002] 随着信息化的发展以及计算机技术和互联网技术的普及,各行各业的企业用户依赖网络进行技术创新和市场拓展,个人用户依赖网络进行信息交互。在实际应用中,为了便捷地在第一站点的第一HTML页面上收集用户输入信息给第二站点或者在第一站点的第一HTML页面上通过第二站点给用户提供服务,往往需要将第二站点的第二HTML页面嵌入到第一站点的第一HTML页面中来实现。

[0003] 但是在现有技术中,为了实现将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中,通常需要先编写第一HTML页面对应的源代码,获得第一HTML页面所对应的HTML文件,然后再编写第二HTML页面所对应的源代码,最后使用iframe标签将第二HTML页面所对应的源代码加入到第一HTML页面的HTML文件中,操作起来十分不便,而且使用iframe标签这种方式来嵌入页面时,往往在嵌入后的第一HTML页面中,第二HTML页面和原来的第一HTML页面的样式不统一,明显可以看出来嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面来自外部的第二站点,而非来自第一站点,会给人造成嵌入后的第一HTML页面不是一个整体的感觉,嵌入效果较差。

[0004] 可见,现有的将一个HTML页面嵌入到另一个HTML页面中的方法存在嵌入操作不便且嵌入效果差的问题。

### 发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明实施例提供了一种在HTML页面中嵌入HTML页面的方法及装置,主要目的在于通过JS文件的方式,能够方便地将一个页面嵌入到另一个页面中,而且能够改善嵌入效果。

[0006] 为达到上述目的,本发明实施例主要提供如下技术方案:

[0007] 第一方面,本发明实施例提供一种在HTML页面中嵌入HTML页面的方法,所述方法包括:获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件,其中,所述JS文件用于提供将所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面所需的数据;从所述HTML文档中,确定出目标页面元素,其中,所述目标页面元素用于指示所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面的位置信息;基于所述HTML文档和所述JS文件,将所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面中所述目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面,其中,所述嵌入后的第一HTML页面中的所述第二HTML页面的样式与所述第一HTML页面的样式是统一的。

[0008] 第二方面,本发明实施例提供一种在HTML页面中嵌入HTML页面的装置,所述装置包括:第一获得单元、确定单元以及第二获得单元,其中,所述确定单元,用于从所述HTML文档中,确定出目标页面元素,其中,所述目标页面元素用于指示所述第二HTML页面嵌入到所

述第一HTML页面的位置信息；所述第二获得单元，用于基于所述HTML文档和所述JS文件，将所述第二HTML页面嵌入到所述第一HTML页面中所述目标页面元素所处的位置中，获得嵌入后的第一HTML页面，其中，所述嵌入后的第一HTML页面中的所述第二HTML页面的样式与所述第一HTML页面的样式是统一的。

[0009] 第三方面，本发明实施例提供一种存储介质，所述存储介质包括存储的程序，其中，在所述程序运行时控制所述存储介质所在设备执行上述在HTML页面中嵌入HTML页面的方法。

[0010] 第四方面，本发明实施例提供一种处理器，所述处理器用于运行程序，其中，所述程序运行时执行上述在HTML页面中嵌入HTML页面的方法。

[0011] 本发明实施例提供的一种在HTML页面中嵌入HTML页面的方法及装置，在获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件后，其中，JS文件用于提供将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面所需的数据；会先从HTML文档中，确定出目标页面元素，其中，目标页面元素用于指示第二HTML页面嵌入到第一HTML页面的位置信息；最后，基于HTML文档和JS文件，将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中目标页面元素所处的位置中，获得嵌入后的第一HTML页面，其中，嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面的样式与第一HTML页面的样式是统一的。这样，通过JS文件的方式来嵌入页面，不但能够方便地将一个页面嵌入到另一个页面中，而且生成的嵌入后的第一HTML页面是一个整体，能够改善嵌入效果。

## 附图说明

[0012] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

[0013] 图1示出了本发明实施例一中的现有技术中嵌有第二HTML页面的第一HTML页面的示意图；

[0014] 图2示出了本发明实施例一中的在HTML页面中嵌入HTML页面的方法的流程示意图；

[0015] 图3示出了本发明实施例一中的嵌入后的第一HTML页面的示意图；

[0016] 图4示出了本发明实施例二中的在HTML页面中嵌入HTML页面的装置的结构示意图；

[0017] 图5示出了本发明实施例三中的在HTML页面中嵌入HTML页面的设备的结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 下面将参照附图更详细地描述本发明的示例性实施例。虽然附图中显示了本发明的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本发明而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本发明，并且能够将本发明的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0019] 实施例一

[0020] 在实际应用中,为了便捷地在第一站点的第一HTML页面上收集用户输入信息给第二站点,如服务器需要通过客户端的网页收集用户的浏览信息,或者为了便捷地在第一站点的第一HTML页面上通过第二站点给用户提供服务,如某影视网站需要通过自己网站的HTML页面向用户提供其它视频网站的视频资源、某生活服务网站通过第三方搜索引擎向用户提供搜索服务等,往往会通过iframe的方式来将第二站点的第二HTML页面嵌入到第一站点的第一HTML页面中,生成如图1所示的嵌有第二HTML页面的第一HTML页面10。其中,iframe指内嵌框架。

[0021] 采用上述方法在一个页面中嵌入另一个页面时往往需要开发人员手动编写很多的代码,操作十分麻烦,而且由于iframe是通过第一HTML页面的布局进行分割,将第一HTML页面分成几个框,然后在第一HTML页面中嵌入新的frame框架来将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中的,这样,由于第二HTML页面实际上是显示在iframe框架上的,那么,对于嵌有第二HTML页面的第一HTML页面而言,就会出现第一HTML页面中嵌有的第二HTML页面会带有框结构、或者第二HTML页面的背景颜色与第一HTML页面的背景颜色不相同等问题,仍然参见图1所示,从整体上来看,在嵌有第二页面的第一页面10中,第二HTML页面101和第一HTML页面102的显示样式是不统一的,从而,用户就可以明显地看出来,嵌有第二页面的第一页面10中的第二HTML页面102,与嵌有第二页面的第一页面10中的第一HTML页面101是来自不同的站点,会给人造成嵌入后的第一HTML页面10不是一个整体的感觉,嵌入效果较差。

[0022] 为了解决上述问题,本发明实施例提供一种在HTML页面中嵌入HTML页面的方法,该在HTML页面中嵌入HTML页面的方法可以将外部站点的第二HTML页面一体化地嵌入到第一HTML页面,获得一个浑然一体的嵌入后的HTML页面。

[0023] 那么,图2为本发明实施例一中的在HTML页面中嵌入HTML页面的方法的流程示意图,参见图2所示,该在HTML页面中嵌入HTML页面的方法包括:

[0024] S201:获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件;

[0025] 其中,JS文件用于提供将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面所需的数据。这里,JS为JavaScript的缩写,它是一种解释型的脚本语言,主要目的是控制网页内部的逻辑,同用户交互,本身可以修改HTML元素及其内容。

[0026] 在具体实施过程中,在S201之前,为了获得该JS文件,该在HTML页面中嵌入HTML页面的方法,还可以包括:获得第二HTML页面模板、JS维护信息、CSS(Cascading Style Sheets,层叠样式表)文件以及维护路由信息;将第二HTML页面模板、JS维护信息、CSS文件以及维护路由信息打包,生成JS文件。

[0027] 其中,第二HTML页面模板用于生成第二HTML页面,JS维护信息用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的展示逻辑,CSS文件用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的展示样式,维护路由信息用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的路由信息。

[0028] 这里,CSS是一种样式表语言,用来描述网页的显示信息,能够为结构化文档如HTML文档,添加显示的样式,如字体、间距、颜色、页面的长度和宽度等。

[0029] 示例性地,当将该在HTML页面中嵌入HTML页面的方法应用到服务器端与客户端的架构中时,假设第一HTML页面为客户端的网站的页面,第二HTML页面为服务器端的网站的页面。那么,在服务器端需要通过第二HTML页面收集客户端的用户数据时,或者,在服务器

端想要给客户端的用户提供服务时,可以由服务器将第二HTML页面模板、JS维护信息、CSS文件以及维护路由信息发送给客户端,这样,客户端就会获得第二HTML页面模板、JS维护信息、CSS文件以及维护路由信息,然后,就可以通过JS技术将第二HTML页面模板、JS维护信息、CSS文件以及维护路由信息打包,生成客户端所需的JS文件。

[0030] 当然,在实际应用中,JS文件除了可以在客户端生成外,也是可以在服务器端生成的,具体地,服务器可以将第二HTML页面模板、JS维护信息、CSS文件以及维护路由信息打包生成JS文件后,然后直接将JS文件发送给客户端,以便客户端通过该JS文件将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中。

[0031] S202:从HTML文档中,确定出目标页面元素;

[0032] 其中,目标页面元素用于指示第二HTML页面嵌入到第一HTML页面的位置信息。

[0033] 具体地,当需要在HTML页面中嵌入外部站点的第二HTML页面时,预先会在第一HTML页面设定目标页面元素,以便根据该目标页面元素在第一HTML页面中的位置,来确定出第二HTML页面嵌入到第一HTML页面后所处的位置,因此,在获得了第一HTML页面对应的HTML文档后,就可以从该HTML文档中确定出目标页面元素,以便接下来将第二HTML页面嵌入到该目标页面元素在第一HTML页面中所处的位置处。

[0034] 在具体实施过程中,当使用div标签来实现目标页面元素时,上述S202还可以包括:当目标页面元素为div标签时,从第一HTML页面的HTML文档中,查找div标签所在的位置。

[0035]

HTML 文档	
<!DOCTYPE HTML>	<!-- 文档声明 -->
<html>	
<head>	<!-- 设置 HTML 相关信息 -->
<meta charset="utf-8">	
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">	
</head>	
<body>	<!-- 第一 HTML 页面上显示的内容 -->
<div id="sec-platform"></div>	<!-- 目标页面元素 -->
</body>	
</html>	

[0036] 表1

[0037] 这里,div标签起分割作用,常常用来分割内容。div标签可定义HTML文档中的分区或节 (division/section),能够把HTML文档分割为独立的、不同的部分。

[0038] 示例性地,参见上表1所示的HTML文档,假设目标页面元素的id属性为sec-

platform,从而,通过语句<div id=“sec-platform”></div>,就可以在第二HTML页面的HTML文档中分割出第一HTML页面所对应的区域。

[0039] S203:基于HTML文档和JS文件,将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面。

[0040] 其中,嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面的样式与第一HTML页面的样式是统一的。

[0041] 具体地,在获得了第一HTML页面所对应的HTML文档、第一HTML页面中的目标页面元素以及第二HTML页面所对应的JS文件后,就可以根据目标页面元素在第一HTML页面中的位置,基于该HTML文档和JS文件来将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中目标页面元素所处的位置中,得到嵌入后的第一HTML页面,即嵌入有第二HTML页面的第一HTML页面。这里,由于是通过JS的方式将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中的,那么,就可以嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面的样式与第一HTML页面的样式就是一体成型的一个整体。

[0042] 示例性地,参见图3所示,假设第一HTML页面为301,第一HTML页面中的目标页面元素302,第二HTML页面为303,那么,基于HTML文档、JS文件和目标页面元素,通过JS的方式,将第二HTML页面301嵌入到第一HTML页面302中的目标页面元素303所在的区域中,就可以获得嵌入后的第一HTML页面304。

[0043] 在具体实施过程中,当目标页面元素是由div标签来实现的时候,上述S203还可以包括:通过script标签,将JS文件加入到HTML文档中div标签所在的位置处,获得处理后的HTML文档;加载处理后的HTML文档,渲染并显示嵌入后的第一HTML页面。

[0044] 在实际应用中,客户端的浏览器会调用编辑器,通过script标签,将JS文件加入到HTML文档中的div标签所在的位置处,这样,就会获得处理后的HTML文档。接下来,浏览器会调用HTML解释器和JS解释器加载该处理后的HTML文档,来对处理后的HTML文档进行解析,形成DOM(Document Object Model,文档对象模型)树,然后调用CSS解析器解析处理后的HTML文档中的CSS文件,获得解析后的样式信息,并将该样式信息添加到DOM树上,形成RenderObject树,然后调用2D图形库和3D图像库渲染(render)出嵌入后的第一HTML页面,即嵌有第二HTML页面的第一HTML页面,最后,浏览器显示出该嵌有第二HTML页面的第一HTML页面。

[0045] 这里,script标签用于定义脚本语句或者脚本文件,比如JS文件。script标签既可以包含脚本语句,也可以通过src属性指向外部脚本文件。

[0046] 在具体实施过程中,当通过script标签的src属性来实现在第一页面的HTML文档中定义脚本JS文件时,上述通过script标签,将JS文件加入到第一HTML页面的HTML文档中,获得处理后的HTML文档的步骤,还可以包括:在第一HTML页面的HTML文档中,将script标签的src属性设置为指向JS文件的存储路径,获得处理后的HTML文档。

[0047] 这里,src属性设置的为JS文件的相对路径。

[0048] 示例性地,参见下表2所示的处理后的HTML文档,假设上述JS文件的名称为loader.js,该JS文件存储在本地的HOST\_ADDR文件夹中,这样JS文件的存储路径就是“HOST\_ADDR/loader.js”,从而,通过语句<script type=“text/javascript”src=“HOST\_ADDR/loader.js”></script>,就可以将该JS文件loader.js添加到第一HTML页面的HTML文档中。



[0049]

处理后的 HTML 文档	
<!DOCTYPE HTML>	<!-- HTML 文档声明 -->
<html>	
<head>	<!-- 设置 HTML 相关信息 -->
	<meta charset="utf-8">
	<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
</head>	
<body>	<!-- 第一 HTML 页面上显示的内容 -->

[0050]

```

<div id="sec-platform"></div> <!-- 目标页面元素 -->

<!-- 加入 JS 文件 -->
<script type="text/javascript" src="HOST_ADDR/loader.js"></script>

<!-- 在目标页面元素所在的位置显示第二 HTML 页面 -->
<script type="text/javascript" >
    setTimeout(function(){window.secLoader.bootstrap(document.getElementById('sec-platform'))},1000) </script>
</body>
</html>

```

[0051] 表2

[0052] 至此,便完成了在第一HTML页面中嵌入第二HTML页面的过程。

[0053] 由上述内容可知,本发明实施例所提供的在HTML页面中嵌入HTML页面的方法,在获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件后,其中,JS文件用于提供将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面所需的数据;会先从HTML文档中,确定出目标页面元素,其中,目标页面元素用于指示第二HTML页面嵌入到第一HTML页面的位置信息;最后,基于HTML文档和JS文件,将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中该目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面,其中,嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面的样式与第一HTML页面的样式是统一的。这样,由于是通过JS的方式将第二HTML页面嵌入到第一

HTML页面中的,不但嵌入操作方便,而且嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面的样式与第一HTML页面的样式是统一的,从而,生成的嵌入后的第一HTML页面就是一体成型的一个整体,大大改善了嵌入效果。

#### [0054] 实施例二

[0055] 基于同一发明构思,作为对上述方法的实现,本发明实施例提供了一种在HTML页面中嵌入HTML页面的装置,该装置实施例与前述方法实施例对应,为便于阅读,本装置实施例不再对前述方法实施例中的细节内容进行逐一赘述,但应当明确,本实施例中的装置能够对应实现前述方法实施例中的全部内容。

[0056] 图4为本发明实施例二中的在HTML页面中嵌入HTML页面的装置的结构示意图,参见图4所示,该在HTML页面中嵌入HTML页面的装置40包括:第一获得单元401、确定单元402以及第二获得单元403,其中,第一获得单元401,用于获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件,其中,JS文件用于提供将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面所需的数据;确定单元402,用于从HTML文档中,确定出目标页面元素,其中,目标页面元素用于指示第二HTML页面嵌入到第一HTML页面的位置信息;第二获得单元403,用于基于HTML文档和JS文件,将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面,其中,嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面的样式与第一HTML页面的样式是统一的。

[0057] 在本发明其它实施例中,该在HTML页面中嵌入HTML页面的装置还包括:第三获得单元以及生成单元,其中,第三获得单元,用于获得第二HTML页面模板、JS维护信息、层叠样式表CSS文件以及维护路由信息,其中,第二HTML页面模板用于生成第二HTML页面,JS维护信息用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的展示逻辑,CSS文件用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的展示样式,维护路由信息用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的路由信息;生成单元,用于将第二HTML页面模板、JS维护信息、层叠样式表CSS文件以及维护路由信息打包,生成JS文件。

[0058] 在本发明实施例中,确定单元,用于当目标页面元素为div标签时,从HTML文档中,查找div标签所在的位置。

[0059] 在本发明实施例中,第二获得单元,用于通过script标签,将JS文件加入到HTML文档中div标签所在的位置处,获得处理后的HTML文档;加载处理后的HTML文档,渲染并显示嵌入后的第一HTML页面。

[0060] 在本发明实施例中,第二获得单元,用于在第一HTML页面的HTML文档中,将script标签的src属性设置为指向JS文件的存储路径,获得处理后的HTML文档。

[0061] 上述在HTML页面中嵌入HTML页面的装置包括处理器和存储器,上述第一获得单元、确定单元、第二获得单元、第三获得单元以及生成单元等均作为程序单元存储在存储器中,由处理器执行存储在存储器中的上述程序单元来实现相应的功能。

[0062] 上述处理器可由中央处理器(Central Processing Unit,CPU)、微处理器(Micro Processor Unit,MPU)、数字信号处理器(Digital Signal Processor,DSP)、或现场可编程门阵列(Field Programmable Gate Array,FPGA)等实现。

[0063] 存储器可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器,随机存储器

[0064] (Random Access Memory,RAM)和/或非易失性内存等形式,如只读存储器(Read

Only Memory,ROM)或闪存(Flash RAM),存储器包括至少一个存储芯片。

[0065] 基于同一发明构思,本发明实施例提供一种存储介质,其上存储有程序,该程序被处理器执行时实现上述在HTML页面中嵌入HTML页面的方法。

[0066] 基于同一发明构思,本发明实施例提供一种处理器,处理器用于运行程序,其中,程序运行时执行上述在HTML页面中嵌入HTML页面的方法。

[0067] 在实际应用中,该在HTML页面中嵌入HTML页面的装置可应用于终端中。终端可以以各种形式来实施。例如,本发明中描述的终端可以包括诸如手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、个人数字助理(Personal Digital Assistant,PDA)、便捷式媒体播放器(Portable Media Player,PMP)、导航装置、可穿戴设备等移动终端,以及诸如数字TV、台式计算机、服务器等固定终端。

[0068] 实施例三

[0069] 基于同一发明构思,本发明实施例提供一种在HTML页面中嵌入HTML页面的设备。图5为本发明实施例三中的在HTML页面中嵌入HTML页面的设备的结构示意图,参见图5所示,该在HTML页面中嵌入HTML页面的设备50包括:存储器501、处理器502以及存储在存储器501上并可在处理器502上运行的计算机程序503,处理器执行程序503时实现以下步骤:获得第一HTML页面的HTML文档以及第二HTML页面对应的JS文件,其中,JS文件用于提供将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面所需的数据;从HTML文档中,确定出目标页面元素,其中,目标页面元素用于指示第二HTML页面嵌入到第一HTML页面的位置信息;基于HTML文档和JS文件,将第二HTML页面嵌入到第一HTML页面中目标页面元素所处的位置中,获得嵌入后的第一HTML页面,其中,嵌入后的第一HTML页面中的第二HTML页面的样式与第一HTML页面的样式是统一的。

[0070] 在本发明实施例中,在上述获得第二HTML页面对应的JS文件的步骤之前,上述处理器执行程序时还可实现以下步骤:获得第二HTML页面模板、JS维护信息、层叠样式表CSS文件以及维护路由信息,其中,第二HTML页面模板用于生成第二HTML页面,JS维护信息用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的展示逻辑,CSS文件用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的展示样式,维护路由信息用于维护第二HTML页面在第一HTML页面中的路由信息;将第二HTML页面模板、JS维护信息、层叠样式表CSS文件以及维护路由信息打包,生成JS文件。

[0071] 在本发明实施例中,上述处理器执行程序时还可实现以下步骤:当目标页面元素为div标签时,从第一HTML页面的HTML文档中,查找div标签所在的位置。

[0072] 在本发明实施例中,上述处理器执行程序时还可实现以下步骤:通过script标签,将JS文件加入到HTML文档中div标签所在的位置处,获得处理后的HTML文档;加载处理后的HTML文档,渲染并显示嵌入后的第一HTML页面。

[0073] 在本发明实施例中,上述处理器执行程序时还可实现以下步骤:在第一HTML页面的HTML文档中,将script标签的src属性设置为指向JS文件的存储路径,获得处理后的HTML文档。

[0074] 本领域内的技术人员应明白,本申请的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机

可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM)、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0075] 本申请是参照根据本申请实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0076] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0077] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0078] 在一个典型的配置中,计算设备包括一个或多个处理器(CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

[0079] 存储器可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器, RAM和/或非易失性内存等形式,如ROM或Flash RAM。存储器是计算机可读介质的示例。

[0080] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机可读存储介质可以是ROM、可编程只读存储器(Programmable Read-Only Memory, PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory,

[0081] EEPROM)、磁性随机存取存储器(Ferromagnetic Random Access Memory, FRAM)、快闪存储器(Flash Memory)、磁表面存储器、光盘、或只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM)等存储器;也可以是快闪记忆体或其他内存技术、CD-ROM、数字多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带, 磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质,可用于存储可以被计算设备访问的信息;还可以是包括上述存储器之一或任意组合的各种电子设备,如移动电话、计算机、平板设备、个人数字助理等。按照本文中的界定,计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体(transitory media),如调制的数据信号和载波。

[0082] 还需要说明的是,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、商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、商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,并不排除在包括要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0083] 本领域技术人员应明白,本申请的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。

因此,本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0084] 以上仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

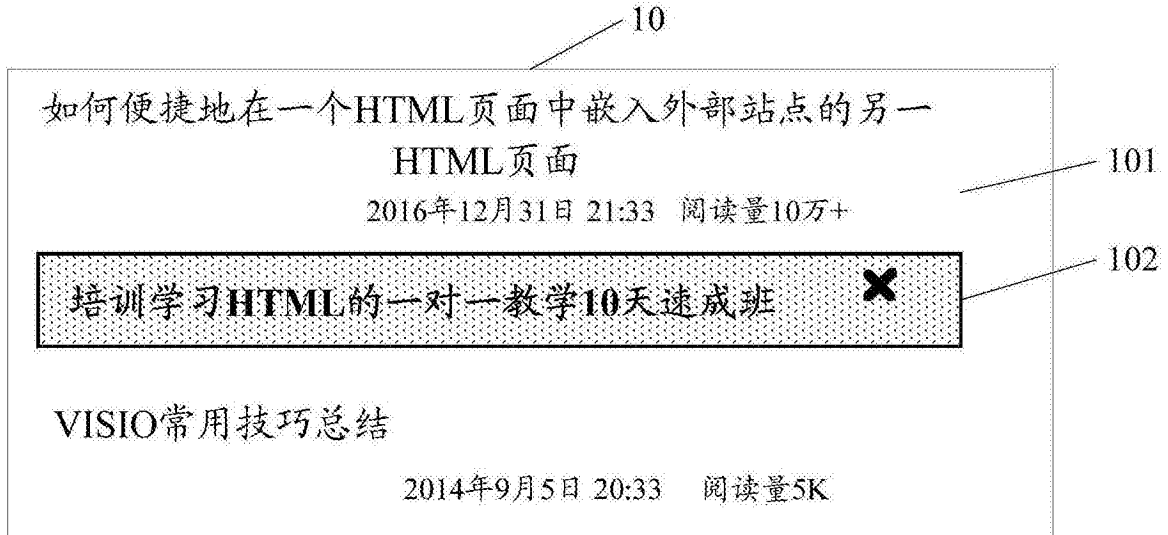


图1

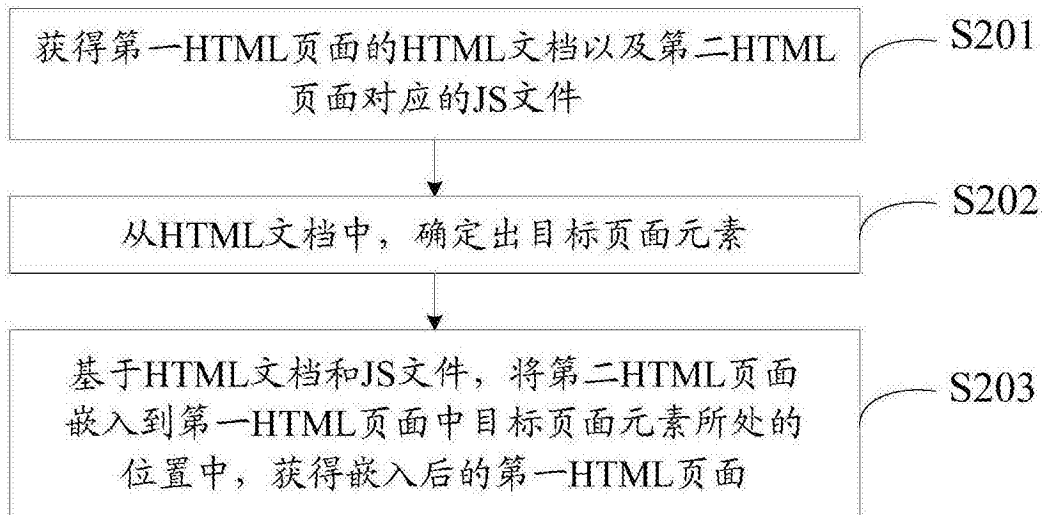


图2

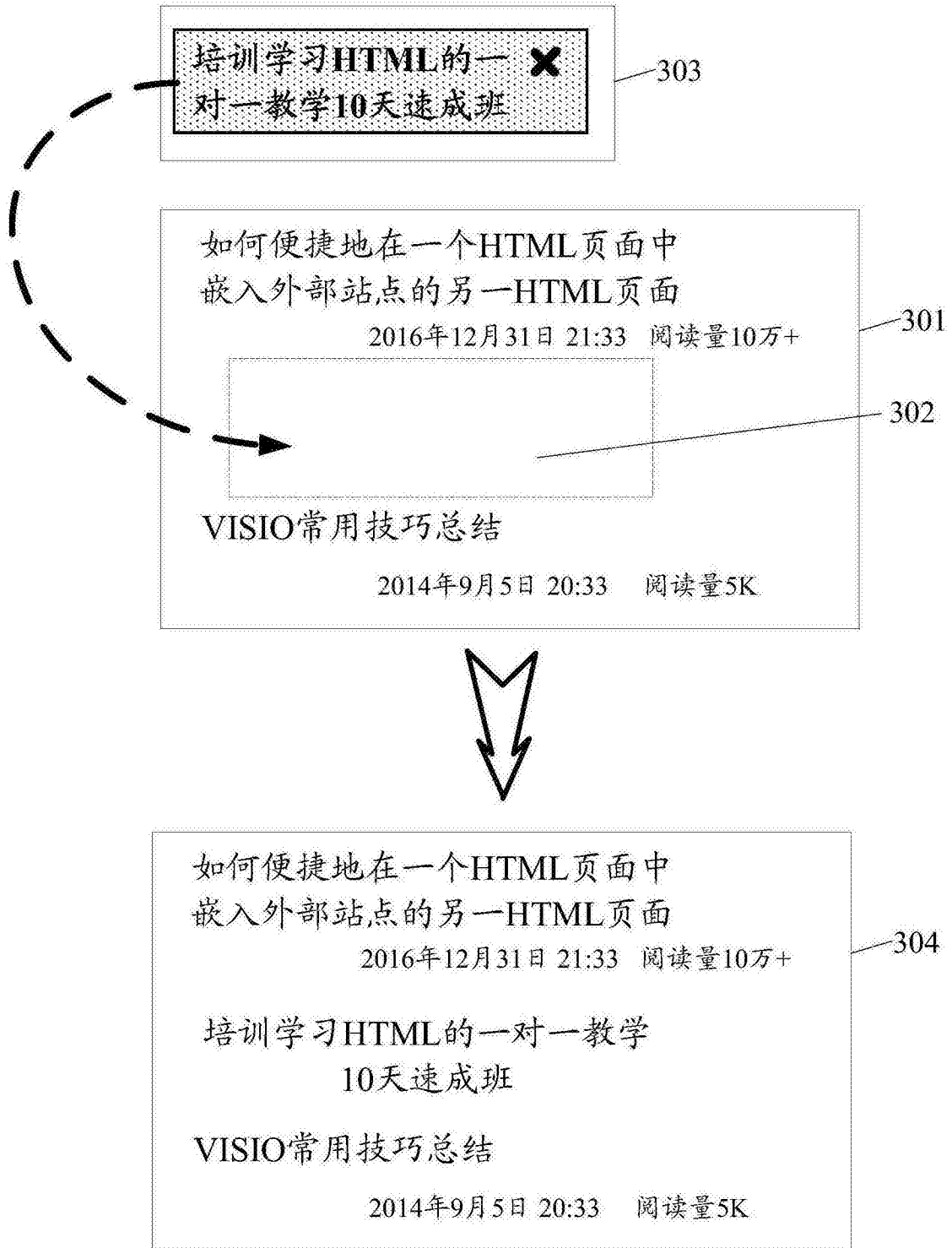


图3

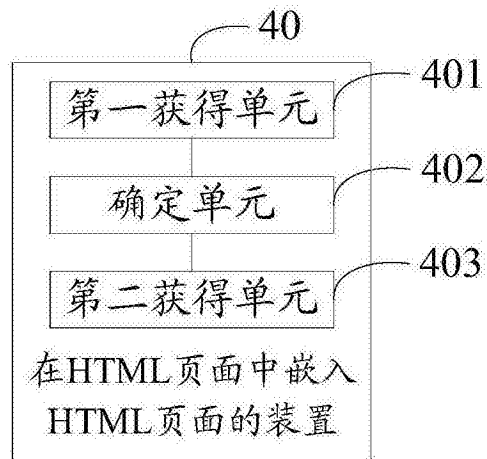


图4

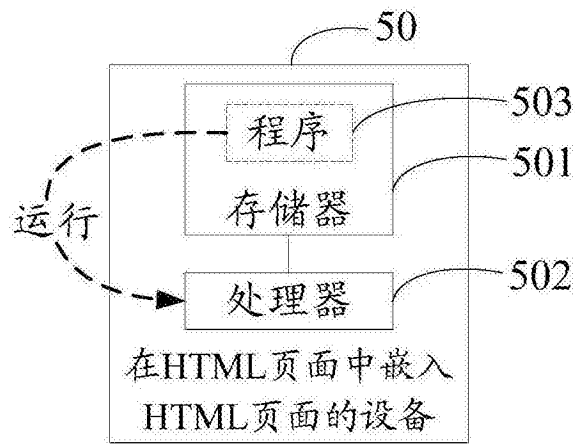


图5