(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
2017 年 6 月 15 日 (15.06.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/096893 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/431 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/089510

(22) 国际申请日: 2016 年 7 月 10 日 (10.07.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201510900283.X 2015 年 12 月 8 日 (08.12.2015) CN

(71) 申请人: **乐视控股（北京）有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 **乐视网信息技术（北京）股份有限公司 (LE SHI INTERNET INFORMATION & TECHNOLOGY CORP., BEIJING)** [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。

(72) 发明人: **杨凯旋 (YANG, Kaixuan)**; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。

(74) 代理人: **上海晨皓知识产权代理事务所（普通合伙） (SHANGHAI CHENHAO INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM GENERAL PARTNERSHIP)**; 中国上海市黄浦区制造局路 787 号二幢 202B 室, Shanghai 200011 (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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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,

[见续页]

(54) **Title**: METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING VIDEO PLAYER IN WEB PAGE

(54) **发明名称** : 在网页中配置视频播放器的方法和装置

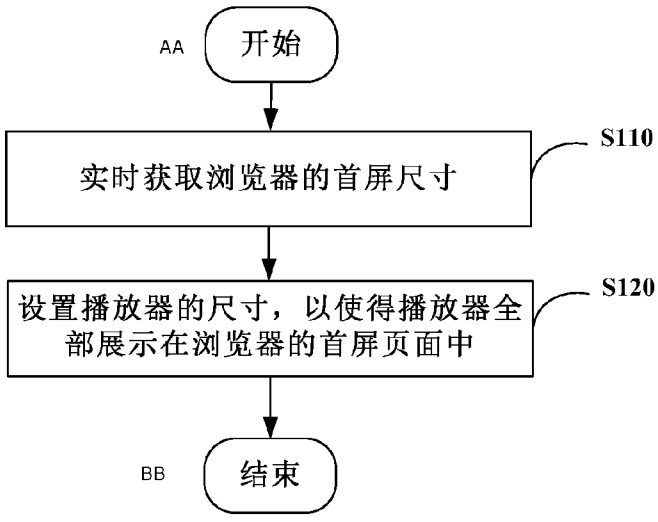


图 1

S110 Acquire the size of a first screen of a browser in real time
S120 Set the size of the player, so that the whole player is displayed in a first-screen page of the browser
AA Start
BB End

(57) **Abstract**: Provided are a method and apparatus for configuring a video player in a web page. The method comprises: in response to an operation of displaying, in a web page, playing of a video played by a video player, acquiring the size of a first screen of a browser in real time; and setting the size of the player according to the size of the first screen of the browser, so that the whole player is displayed in a first-screen page of the browser. The player displayed in the first screen of the browser adaptively changes as the size of the page of the browser changes, so that a user can always watch a complete player image.

(57) **摘要**: 提供了一种在网页中配置视频播放器的方法和装置，所述方法包括：响应于在网页中展现视频播放器播放视频的操作，实时获取浏览器的首屏尺寸；依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中。使浏览器首屏中展现的播放器随着浏览器页面的尺寸变化而适应性变化，使用户始终观看到完整的播放器画面。

WO 2017/096893 A1

RW, SD, SL, ST, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则 4.17 的声明:

— 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

在网页中配置视频播放器的方法和装置

本申请要求于 2015 年 12 月 08 日提交中国专利局、申请号为 201510900283.X 的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本专利申请涉及信息处理技术，尤其涉及一种在网页中配置视频播放器的方法和装置。

背景技术

目前，用户的电脑显示器的显示屏尺寸大小不同，所使用的浏览器的工具栏高度不一，这就使得首屏的面积不一。当用户在浏览器的首屏页面打开视频播放器，且浏览器的首屏页面非全屏状态，或是用户拉伸浏览器页面为任意尺寸状态时，播放器常常被切屏，即显示整个原始播放器画面的部分画面，这给用户观看视频的体验带来了不好的影响。

发明内容

本发明的部分实施例提供了一种在网页中配置视频播放器的方法和装置，可使浏览器首屏中展现的播放器随着浏览器页面的尺寸变化而适应性变化，使用户始终观看到完整的播放器画面。

为达到上述目的，本发明的一个实施例提供了一种在网页中配置视频播放器的方法，所述方法包括：响应于在网页中展现视频播放器播放视频的操作，实时获取浏览器的首屏尺寸；依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中。

进一步地，所述浏览器的首屏中包括：标题导航区和互动栏区；所述依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中包括：根据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度；根据播放器的宽度、浏览器高度、所述标题导航区和所述互动栏区的高度设置播放器的高度。

进一步地，所述据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度包括：识别所述浏览器的首屏宽度所属的预设的宽度区间，并将相应宽度区间对应的播放器宽度阈值确定为当前播放器的宽度，其中，每个所述预设的宽

度区间对应一个所述播放器宽度阈值，所述预设的宽度区间的宽度值越大，对应的所述播放器宽度阈值越大。

进一步地，所述根据播放器的宽度以及所述标题导航区和所述互动栏区的高度设置播放器的高度包括：计算所述浏览器的高度减去所述标题导航区和所述互动栏区的高度的差值；若所述高度差值小于或等于第一阈值，则确定所述第一阈值为所述播放器的高度；若所述高度差值大于所述第一阈值且小于第二阈值，则确定所述高度差值为所述播放器的高度；若所述高度差值大于或等于所述第二阈值，则确定所述第二阈值为所述播放器的高度；其中，所述第二阈值为所述播放器的宽度与播放器所播放视频的片源比例的比值。

可选地，在设置完成播放器的尺寸之后还包括：动态调整播放器中视频播放画面的大小，以使得视频播放画面按视频的片源比例在播放器中以最大画面尺寸展示。

本发明的一个实施例还提供了一种在网页中配置视频播放器的装置，所述装置包括：尺寸获取模块，用于响应于在网页中展现视频播放器播放视频的操作，实时获取浏览器的首屏尺寸；尺寸调整模块，用于依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中。

进一步地，所述浏览器的首屏中包括：标题导航区和互动栏区；所述尺寸调整模块包括：宽度设置单元，用于根据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度；高度设置单元，用于根据播放器的宽度、浏览器高度、所述标题导航区和所述互动栏区的高度设置播放器的高度。

进一步地，所述宽度设置单元具体用于，识别所述浏览器的首屏宽度所属的预设的宽度区间，并将相应宽度区间对应的播放器宽度阈值确定为当前播放器的宽度，其中，每个所述预设的宽度区间对应一个所述播放器宽度阈值，且所述预设的宽度区间的宽度值越大，对应的所述播放器宽度阈值越大。

进一步地，所述高度设置单元包括：计算子单元，用于计算所述浏览器的高度减去所述标题导航区和所述互动栏区的高度的差值；高度确定子单元，用于若所述高度差值小于或等于第一阈值，则确定所述第一阈值为所述播放器的高度；若所述高度差值大于所述第一阈值且小于第

二阈值，则确定所述高度差值为所述播放器的高度；若所述高度差值大于或等于所述第二阈值，则确定所述第二阈值为所述播放器的高度；其中，所述第二阈值为所述播放器的宽度与播放器所播放视频的片源比例的比值。

可选地，所述装置还包括：视频画面调整模块，用于在设置完成播放器的尺寸之后，动态调整播放器中视频播放画面的大小，以使得视频播放画面按视频的片源比例在播放器中以最大画面尺寸展示。

本发明部分实施例提供的在网页中配置视频播放器的方法和装置，在每次通过浏览器打开播放器播放视频或在有播放器的浏览器页面调整浏览器的网页大小时，可先获取浏览器的尺寸，然后根据浏览器的尺寸来调整设置播放器的尺寸，以使得播放器始终全部展示在浏览器的首屏页面中。

附图说明

图 1 为本发明一个实施例中提供的在网页中配置视频播放器的方法流程图；

图 2 为本发明另一个实施例中提供的在网页中配置视频播放器的方法流程图；

图 3 为本发明一个实施例中提供的播放器以及播放器内画面的关系样例图；

图 4 为本发明一个实施例中提供的播放器内画面播放效果样例图；

图 5 为本发明一个实施例中提供的在网页中配置视频播放器的装置的结构示意图；

图 6 为本发明另一个实施例中提供的在网页中配置视频播放器的装置的结构示意图。

具体实施方式

本发明部分实施例的基本发明构思是，在利用浏览器打开播放器播放视频时，始终适应浏览器的大小，调整播放器的大小，以使得播放器始终全部展示在浏览器的首屏页面中。其中，浏览的首屏页面为浏览器打开后自动展示的第一屏页面。

实施例一

图 1 为本发明一个实施例中提供的在网页中配置视频播放器的方法流

程图，该方法的执行主体可以为应用在各种 PC 上的浏览器设备，或集成在这些浏览器设备中的装置。本方案中以浏览器作为执行主体进行说明。

参照图 1，在步骤 S110，响应于在网页中展现视频播放器播放视频的操作，实时获取浏览器的首屏尺寸。

本实施例中，所述的浏览器首屏的尺寸是指通过浏览器打开播放器的页面中第一屏页面的像素尺寸。现有在浏览器中展现播放器的处理方法，是按照固定的播放器画面比例进行展现，并且在用户对浏览器进行拖拽拉伸时，相应的播放器始终维持固定画面大小来展示。这样就会造成，当首屏页面尺寸被用户调整到较少尺寸时，播放器页面无法全部在浏览器中展现。为了弥补现有技术的缺陷，本实施例中，在通过浏览器页面展现播放器时，实时的获取浏览器的首屏页面尺寸，并依据当前浏览器页面的实际尺寸进行播放器尺寸的适应性调整。

步骤 S120，依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中。

在获取到浏览器刚刚打开播放器时的首屏页面大小，或是用户有对浏览器的页面大小进行调整导致的首屏尺寸发生变化时，浏览可根据首屏页面的实际尺寸调整播放器的实际尺寸，从而使播放器始终全屏展现于当前首屏页面中。

具体地，在调整播放器的尺寸时，可根据播放视频的片源比例进行等比例调整直至调整到合适尺寸，也可在原有片源比例上对播放器尺寸进行适应性的横向或纵向上的尺寸拉伸，又或者选取所有片源比例中尺寸最大的作为最合适的播放器的尺寸。本实施例对于调整播放器的尺寸的方式不做限定，只要调整后的播放器尺寸始终全屏展现于当前首屏页面中。

本实施例提供的在网页中配置视频播放器的方法，通过实时检查获取浏览器的首屏尺寸，来调整播放器的尺寸，保证播放器全部展示在浏览器的首屏页面中，从而满足用户观看完整视频画面的需求。

实施例二

图 2 为本发明另一个实施例中提供的在网页中配置视频播放器的方法流程图，是图 1 所示方法实施例的一种具体实现方式。

如图 2 所示，在步骤 S210，响应于在网页中展现视频播放器播放视

频的操作，实时获取浏览器的首屏尺寸。S210 与 S110 的内容相似。

通常，在包含播放器的浏览器的首屏中包括：位于播放器上方的标题导航区和位于播放器下方的互动栏区，且这两个区域的高度尺寸是固定不变的。

步骤 S220，依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中。S220 与 S120 的内容相似。

基于浏览器首屏的宽度以及首屏中标题导航区和互动栏区的高度尺寸，本实施例给出了设置播放器的尺寸的具体实现方式，包括 S221~S222。

S221，根据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度。

在获取到浏览器的宽度后，可根据浏览器给予的页面展现尺寸，适应性调整播放器的宽度。例如，可根据不同宽度范围设置多个宽度档位，每个档位对应一个合适的播放器宽度值。

例如，如表 1 所示，本实施例对浏览器的页面宽度设置了三个宽度档位，每个档位对应一个浏览器宽度尺寸和相应的播放器宽度阈值；其中，每个宽度区间对应一个播放器宽度阈值，宽度区间的宽度值越大，对应的播放器宽度阈值越大。在获取到当前浏览器的首屏宽度尺寸后，可识别浏览器的首屏宽度所属于表 1 中哪个预设的宽度区间，并将相应宽度区间对应的播放器宽度阈值确定为当前播放器的宽度。

表 1 播放器宽度配置表

档位	浏览器宽度	播放器宽度阈值
1024	小于或等于1024	948
1280	大于1024且小于1440	1164
1440	大于或等于1440	1324

S222，根据播放器的宽度、浏览器高度、标题导航区和互动栏区的高度设置播放器的高度。

在设置播放器的高度时，既要考虑到当前浏览器首屏给予播放器的可用高度，又要考虑播放器宽度，保证播放画面具有较合适的长宽比，给予用户合适的观看效果。

例如，先计算浏览器的高度减去标题导航区和互动栏区的高度的差值；该差值可理解为当前浏览器首屏给予播放器的可用高度。同时，为

了保证播放画质，本实施例预先设置了播放器高度的最低尺寸，即第一阈值以及播放器高度的最高尺寸，即第二阈值。其中第一阈值为恒定值如像素尺寸 474；第二阈值为与播放器宽度具有比例关系的尺寸，如为播放器的宽度与播放器所播放视频的片源比例的比值。例如，当播放器的宽度为 W，视频的片源比例为 a，则播放器的高度=W/a。

基于浏览器的高度减去标题导航区和互动栏区的高度的差值，以及预设的第一阈值和第二阈值，下面给出确定播放器高度的具体方式为：

若高度差值小于或等于第一阈值，则确定第一阈值为播放器的高度；若高度差值大于第一阈值且小于第二阈值，则确定高度差值为播放器的高度；若高度差值大于或等于第二阈值，则确定第二阈值为播放器的高度。

如图 3 所示，为本实施例中给出的播放器以及播放器内画面的关系样例图。本实施例中，当片源比例 a 确定后，如图 4 所示，播放器内画面就会呈现出两种播放效果。图 4 中，A 为播放画面在播放器中全屏播放（即播放器长宽比例与视频的片源比例相同），B 为播放器宽度上有空余（即播放器长宽比例大于视频的片源比例）。

在确定播放器的尺寸后，为了使得播放器播放的视频画面效果更优，本实施例还对播放器中播放的画面尺寸进行了进一步调整。例如，动态调整播放器中视频播放画面的大小，以使得视频播放画面按视频的片源比例在播放器中以最大画面尺寸展示。例如，在用户收起或展开位于播放器中的视频播放列表时，可适应性调整播放画面的大小，以使在视频播放列表收起时放大播放画面尺寸，在视频播放列表展开时缩小播放画面尺寸，其中，放大和缩小时，片源比例不变。

本实施例提供的在网页中配置视频播放器的方法，在图 1 所示实施例的基础上，进一步给出了通过浏览器宽度来调整播放器宽度，以及通过播放器宽度，浏览器中标题导航区以及互动栏区高度确定播放器高度的具体实现方式，使得播放器自适应于浏览器首屏尺寸的变化而变化，给予用户更优化的观看视频的效果。

实施例二

图 5 为本发明一个实施例提供的在网页中配置视频播放器的装置结构示意图。图 5 所示装置可用于执行如图 1 所示实施例的方法步骤。

参照图 5，该在网页中配置视频播放器的装置具体包括尺寸获取模块 510 和尺寸调整模块 520。

尺寸获取模块 510，用于响应于在网页中展现视频播放器播放视频的操作，实时获取浏览器的首屏尺寸；尺寸调整模块 520，用于依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中。

进一步地，上述浏览器的首屏中包括：标题导航区和互动栏区。在此基础上，如图 6 所示，尺寸调整模块 520 可包括：宽度设置单元 521，用于根据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度；高度设置单元 522，用于根据播放器的宽度、浏览器高度、标题导航区和互动栏区的高度设置播放器的高度。

进一步地，上述宽度设置单元 521 具体用于，识别浏览器的首屏宽度所属的预设的宽度区间，并将相应宽度区间对应的播放器宽度阈值确定为当前播放器的宽度，其中，每个预设的宽度区间对应一个播放器宽度阈值，且预设的宽度区间的宽度值越大，对应的播放器宽度阈值越大。

进一步地，上述高度设置单元 522 可包括：计算子单元，用于计算浏览器的高度减去所述标题导航区和所述互动栏区的高度的差值；高度确定子单元，用于若高度差值小于或等于第一阈值，则确定第一阈值为播放器的高度；若高度差值大于第一阈值且小于第二阈值，则确定高度差值为播放器的高度；若高度差值大于或等于第二阈值，则确定第二阈值为播放器的高度；其中，第二阈值为播放器的宽度与播放器所播放视频的片源比例的比值。

可选地，上述在网页中配置视频播放器的装置中，还可包括：视频画面调整模块 530，用于在设置完成播放器的尺寸之后，动态调整播放器中视频播放画面的大小，以使得视频播放画面按视频的片源比例在播放器中以最大画面尺寸展示。

图 2 所示方法实施例可通过图 6 所示的在网页中配置视频播放器的装置执行完成，在此对其步骤原理不做赘述。

本实施例提供的在网页中配置视频播放器的装置，通过实时检查获取浏览器的首屏尺寸，来调整播放器的尺寸，保证播放器全部展示在浏览器的首屏页面中，从而满足用户观看完整视频画面的需求。

进一步地，图 6 所示装置实施例中，通过浏览器宽度来调整播放器宽度，以及通过播放器宽度，浏览器中标题导航区以及互动栏区高度确定播放器高度的具体实现方式，使得播放器自适应于浏览器首屏尺寸的变化而变化，给予用户更优化的观看视频的效果。

上述根据本发明部分实施例的方法和装置可在硬件、固件中实现，或者被实现为可存储在记录介质（诸如 CD ROM、RAM、软盘、硬盘或磁光盘）中的软件或计算机代码，或者被实现通过网络下载的原始存储在远程记录介质或非暂时机器可读介质中并将被存储在本地记录介质中的计算机代码，从而在此描述的方法可被存储在使用通用计算机、专用处理器或者可编程或专用硬件（诸如 ASIC 或 FPGA）的记录介质上的这样的软件处理。可以理解，计算机、处理器、微处理器控制器或可编程硬件包括可存储或接收软件或计算机代码的存储组件（例如，RAM、ROM、闪存等），当所述软件或计算机代码被计算机、处理器或硬件访问且执行时，实现在此描述的处理方法。此外，当通用计算机访问用于实现在此示出的处理的代码时，代码的执行将通用计算机转换为用于执行在此示出的处理的专用计算机。

以上所述，仅为本发明部分实施例的具体实施方式，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所述权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

1、一种在网页中配置视频播放器的方法，包括：

响应于在网页中展现视频播放器播放视频的操作，实时获取浏览器的首屏尺寸；

依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述浏览器的首屏中包括：标题导航区和互动栏区；

所述依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中包括：

根据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度；

根据播放器的宽度、浏览器高度、所述标题导航区和所述互动栏区的高度设置播放器的高度。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度包括：

识别所述浏览器的首屏宽度所属的预设的宽度区间，并将相应宽度区间对应的播放器宽度阈值确定为当前播放器的宽度，其中，每个所述预设的宽度区间对应一个所述播放器宽度阈值，所述预设的宽度区间的宽度值越大，对应的所述播放器宽度阈值越大。

4、根据权利要求 2 或 3 所述的方法，其中，所述根据播放器的宽度以及所述标题导航区和所述互动栏区的高度设置播放器的高度包括：

计算所述浏览器的高度减去所述标题导航区和所述互动栏区的高度的差值；

若所述高度差值小于或等于第一阈值，则确定所述第一阈值为所述播放器的高度；

若所述高度差值大于所述第一阈值且小于第二阈值，则确定所述高度差值为所述播放器的高度；

若所述高度差值大于或等于所述第二阈值，则确定所述第二阈值为所述播放器的高度；

其中，所述第二阈值为所述播放器的宽度与播放器所播放视频的片源比例的比值。

5、根据权利要求 1-4 中任一项所述的方法，其中，在设置完成播放

器的尺寸之后还包括：

动态调整播放器中视频播放画面的大小，以使得视频播放画面按视频的片源比例在播放器中以最大画面尺寸展示。

6、一种在网页中配置视频播放器的装置，其中，所述装置包括：

尺寸获取模块，用于响应于在网页中展现视频播放器播放视频的操作，实时获取浏览器的首屏尺寸；

尺寸调整模块，用于依据浏览器的首屏尺寸，设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中。

7、根据权利要求 6 所述的装置，其中，所述浏览器的首屏中包括：标题导航区和互动栏区；所述尺寸调整模块包括：

宽度设置单元，用于根据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度；

高度设置单元，用于根据播放器的宽度、浏览器高度、所述标题导航区和所述互动栏区的高度设置播放器的高度。

8、根据权利要求 7 所述的装置，其中，所述宽度设置单元具体用于，识别所述浏览器的首屏宽度所属的预设的宽度区间，并将相应宽度区间对应的播放器宽度阈值确定为当前播放器的宽度，其中，每个所述预设的宽度区间对应一个所述播放器宽度阈值，且所述预设的宽度区间的宽度值越大，对应的所述播放器宽度阈值越大。

9、根据权利要求 7 或 8 所述的装置，其中，所述高度设置单元包括：

计算子单元，用于计算所述浏览器的高度减去所述标题导航区和所述互动栏区的高度的差值；

高度确定子单元，用于若所述高度差值小于或等于第一阈值，则确定所述第一阈值为所述播放器的高度；若所述高度差值大于所述第一阈值且小于第二阈值，则确定所述高度差值为所述播放器的高度；若所述高度差值大于或等于所述第二阈值，则确定所述第二阈值为所述播放器的高度；其中，所述第二阈值为所述播放器的宽度与播放器所播放视频的片源比例的比值。

10、根据权利要求 6-9 中任一项所述的装置，其中，所述装置还包括：

视频画面调整模块，用于在设置完成播放器的尺寸之后，动态调整播放器中视频播放画面的大小，以使得视频播放画面按视频的片源比例

在播放器中以最大画面尺寸展示。

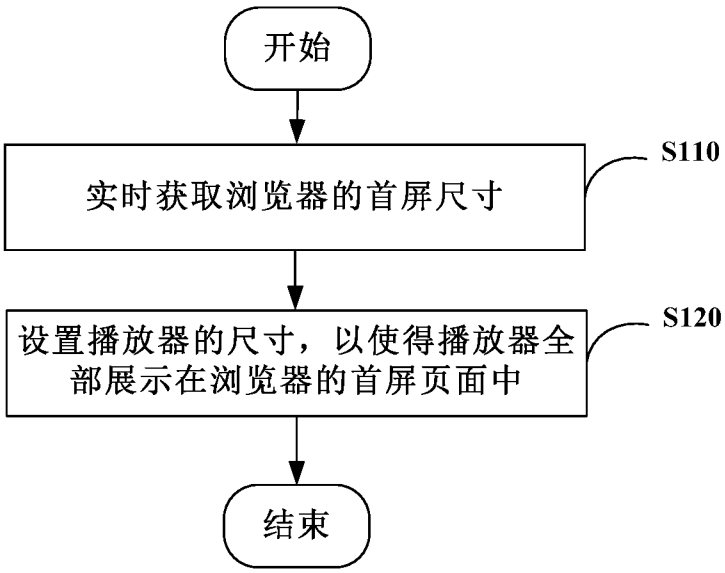

开始
实时获取浏览器的首屏尺寸
S110
设置播放器的尺寸，以使得播放器全部展示在浏览器的首屏页面中
S120
结束

图 1

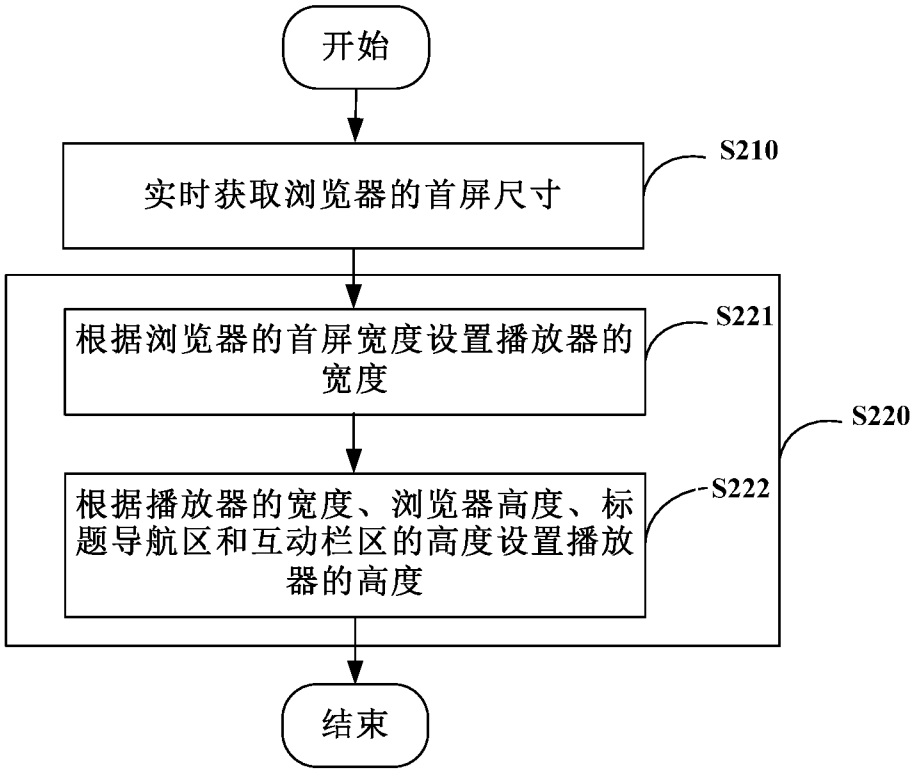

开始
实时获取浏览器的首屏尺寸
S210
根据浏览器的首屏宽度设置播放器的宽度
S221
根据播放器的宽度、浏览器高度、标题导航区和互动栏区的高度设置播放器的高度
S222
S220
结束

图 2

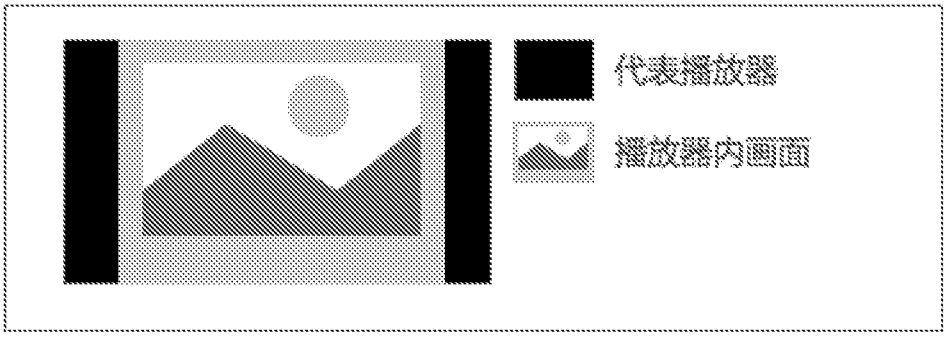


图 3

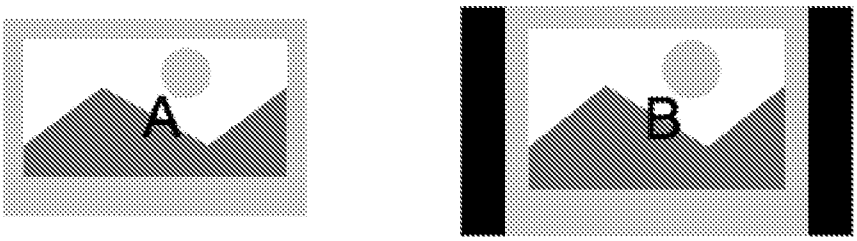


图 4

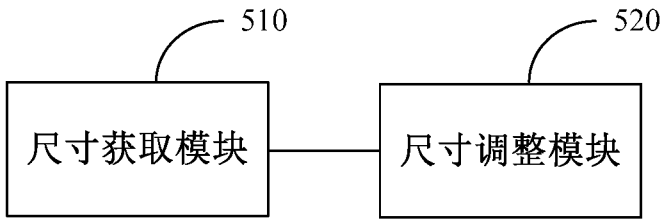


图 5

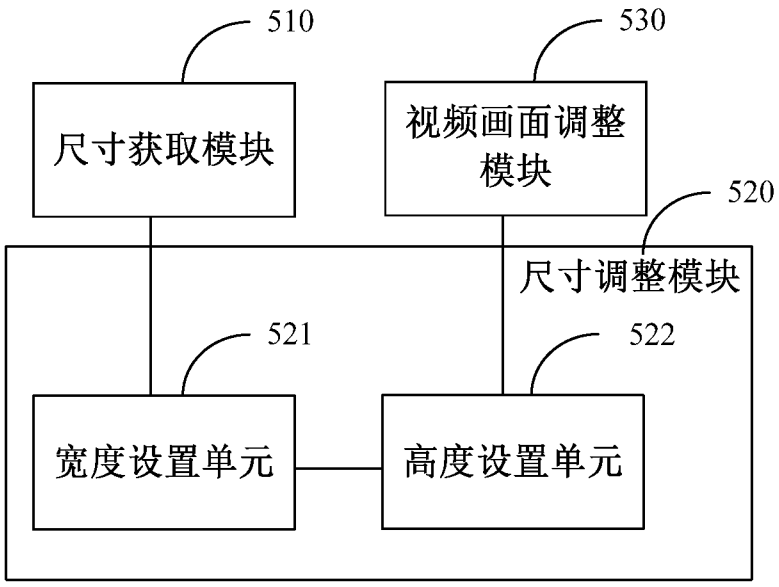


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089510

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/431 (2011.01) 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)

H04N; G06F

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)

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI: web, web w page?, browser?, viewer?, video, player, window, screen?, size?, scal+, width, length, height, horizontal, vertical, scroll+, zoom+, whole, full, display+, level, grade

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102314502 A (BAIDU ON-LINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 11 January 2012 (11.01.2012) description, paragraphs [0002], [0038]-[0061], [0085] and [0086], and figures 1 and 2	1, 2, 4-7, 9, 10
Y	CN 102314502 A (BAIDU ON-LINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 11 January 2012 (11.01.2012) description, paragraphs [0002], [0038]-[0061], [0085] and [0086], and figures 1 and 2	3, 8
Y	CN 104267887 A (CHONGQING ACADEMY OF SCIENCE & TECHNOLOGY) 07 January 2015 (07.01.2015) description, paragraphs [0003], [0007] and [0009]	3, 8
A	CN 102073650 A (ALIBABA GROUP HOLDING CO., LTD.) 25 May 2011 (25.05.2011) the whole document	1-10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"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)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"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

"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

"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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
13 September 2016	09 October 2016
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 ZHANG, Wei Telephone No. (86-10) 010-62413228

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089510

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 103699657 A (LETV INFORMATION TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 02 April 2014 (02.04.2014) the whole document	1-10
A	WO 2015048154 A1 (GOOGLE INC.) 02 April 2015 (02.04.2015) the whole document	1-10
A	US 8621422 B1 (AXURE SOFTWARE SOLUTIONS, INC.) 31 December 2013 (31.12.2013) the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/089510

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102314502 A	11 January 2012	None	
CN 104267887 A	07 January 2015	None	
CN 102073650 A	25 May 2011	HK 1155250 A0	11 May 2012
CN 103699657 A	02 April 2014	None	
WO 2015048154 A1	02 April 2015	US 2015095768 A1	02 April 2015
		KR 20160061351 A	31 May 2016
		EP 3053057 A1	10 August 2016
		CN 105593841 A	18 May 2016
US 8621422 B1	31 December 2013	US 8671352 B1	11 March 2014
		US 8751945 B1	10 June 2014
		WO 2014182495 A1	13 November 2014
		WO 2014182484 A1	13 November 2014
		US 2014337768 A1	13 November 2014
		US 2014337767 A1	13 November 2014
		AU 2014263021 A1	12 November 2015
		CN 105324751 A	10 February 2016
		EP 2994821 A1	16 March 2016

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2016/089510

A. 主题的分类

H04N 21/431(2011.01)i

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

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04N,G06F

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））

CNPAT,CNKI:web,页面,网页,浏览器,视频,播放器,播放窗口,屏幕,尺寸,大小,高度,宽度,水平,横向,垂直,滚动,缩放,缩小,全部,完整,显示,呈现,级别,等级,档。 EPODOC,WPI:web w page?,browser?,viewer?,video,player,window,screen?,size?, scal+,width,length,height,horizontal,vertical,scroll+,zoom+,whole,full, display+,level,grade

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 102314502 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2012年 1月 11日 (2012-01-11) 说明书第[0002]，[0038]-[0061]，[0085]-[0086]段，附图1-2	1-2，4-7，9-10
Y	CN 102314502 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2012年 1月 11日 (2012-01-11) 说明书第[0002]，[0038]-[0061]，[0085]-[0086]段，附图1-2	3，8
Y	CN 104267887 A (重庆市科学技术研究院) 2015年 1月 7日 (2015-01-07) 说明书第[0003]，[0007]，[0009]段	3，8
A	CN 102073650 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2011年 5月 25日 (2011-05-25) 全文	1-10
A	CN 103699657 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2014年 4月 2日 (2014-04-02) 全文	1-10
A	WO 2015048154 A1 (GOOGLE INC.) 2015年 4月 2日 (2015-04-02) 全文	1-10

☑ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 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	国际检索报告邮寄日期
2016年 9月 13日	2016年 10月 9日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	张伟
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)010-62413228

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	US 8621422 B1 (AXURE SOFTWARE SOLUTIONS, INC.) 2013年 12月 31日 (2013-12-31) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/089510

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	102314502	A	2012年 1月 11日	无			
CN	104267887	A	2015年 1月 7日	无			
CN	102073650	A	2011年 5月 25日	HK	1155250	A0	2012年 5月 11日
CN	103699657	A	2014年 4月 2日	无			
WO	2015048154	A1	2015年 4月 2日	US	2015095768	A1	2015年 4月 2日
				KR	20160061351	A	2016年 5月 31日
				EP	3053057	A1	2016年 8月 10日
				CN	105593841	A	2016年 5月 18日
US	8621422	B1	2013年 12月 31日	US	8671352	B1	2014年 3月 11日
				US	8751945	B1	2014年 6月 10日
				WO	2014182495	A1	2014年 11月 13日
				WO	2014182484	A1	2014年 11月 13日
				US	2014337768	A1	2014年 11月 13日
				US	2014337767	A1	2014年 11月 13日
				AU	2014263021	A1	2015年 11月 12日
				CN	105324751	A	2016年 2月 10日
				EP	2994821	A1	2016年 3月 16日