

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

7_a

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
W O 2012/122769 A 1

(43) 国际公布日
2012 年 9 月 20 日 (20.09.2012)

W I P O | P C T

- (51) 国际分类号 : G06F 17/30 (2006 .01) 新技术产业园科技南路中兴通讯大厦 ,Guangdong 518057 (CN)。
- (21) 国际申请号 : PCT/CN201 1/077345 (74) 代理人:北京派特恩知识产权代理事务所(普通合伙)(CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区知春路 113 号 0717 室, Beijing 100086 (CN)。
- (22) 国际申请日 : 2011 年 7 月 20 日 (20.07.2011)
- (25) 申报语言 : 中文
- (26) 公布语言 : 中文 (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, RO, RS, RU, 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。
- (30) 优先权 : 201110063293.4 2011 年 3 月 16 日 (16.03.2011) CN
- (71) 申请人(对除美国外的所有指定国):中兴通讯股份有限公司(ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦 ,Guangdong 518057 (CN)。
- () 发明人 及
- () 发明人/申请人 (仅对美国):张东涛 (ZHANG, Dongtao) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦 ,Guangdong 518057 (CN)。 缙贵海 (MIAO, Guihai) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦 ,Guangdong 518057 (CN)。 张丽 (ZHANG, Li) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高
- (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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 叙亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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,

[见续页]

(54) Title: BROWSER AND METHOD THEREOF FOR ADDING AND DISPLAYING COMMENTS ABOUT WEB PICTURE

(54) 发明名称 :一种浏览器及其实现 web 图片评论添加和显示的方法

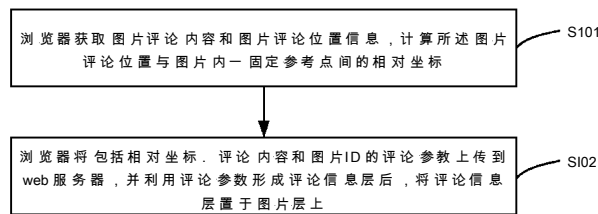


图 1 / Fig. 1

S101 THE BROWSER ACQUIRES PICTURE COMMENT CONTENT AND PICTURE COMMENT LOCATION INFORMATION, AND CALCULATES RELATIVE COORDINATES BETWEEN THE PICTURE COMMENT LOCATION AND A FIXED REFERENCE POINT IN THE PICTURE

S102 THE BROWSER UPLOADS COMMENT PARAMETERS COMPRISING THE RELATIVE COORDINATES, THE COMMENT CONTENT AND THE PICTURE ID TO A WEB SERVER, USES THE COMMENT PARAMETERS TO FORM A COMMENT INFORMATION LAYER, AND PLACES THE COMMENT INFORMATION LAYER ON THE PICTURE LAYER

(57) Abstract: Disclosed are a browser and a method thereof for adding and displaying comments about a web picture. The comment adding method comprises: acquiring picture comment content and picture comment location information, calculating relative coordinates between the picture comment location and a fixed reference point in the picture; uploading comment parameters comprising the relative coordinates, the comment content and the picture ID to a web server, using the comment parameters to form a comment information layer, and placing the comment information layer on the picture layer. When a user enters a web page, the browser requests the web server to display the comment information, and after absolute coordinates of the picture comment location are obtained through calculation, the formed comment information layer is placed on the picture layer for being displayed. The present invention can perform "paste" comment for a certain part of a picture when keeping the page stationary, which is vivid and interesting, and especially has a desirable effect for comments about comic products, thereby increasing the user viscosity with respect to the Internet products.

[见续页]



W 2012/122 69 A1



SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, 本国际公布,

GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要：

本发明公开了一种浏览器及其实现 web 图片评论添加和显示的方法，所述评论添加方法包括：获取图片评论内容和图片评论位置信息，计算所述图片评论位置与图片内一固定参考点间的相对坐标；将包括所述相对坐标、评论内容和图片 ID 的评论参数上传到 web 服务器，并利用所述评论参数形成评论信息层后置于图片层上。当用户进入 web 页面时，浏览器向 web 服务器请求显示评论信息，并在计算得到图片评论位置的绝对坐标后，将形成的评论信息层置于图片层上进行显示。本发明能够在页面静止不动的情况下，对图片某个局部进行“粘贴”式的评论，形象生动，趣味性强，特别是对漫画产品的评论有很好的效果，增加了互联网产品的用户粘度。

一种浏览器及其实现 web 图片评论添加和显示的方法

技术领域

本发明涉及互联网技术领域，尤其涉及一种浏览器及其实现 web 图片评论添加和显示的方法。

5 背景技术

网站上的图片评论一般的实现方法和普通评论一样，在图片下方一条条展示评论内容。但如果想针对图片上的某个局部评论，只能通过文字描述来起定位的作用，这种方式很不形象直观，使得评论效果大打折扣。

发明内容

10 有鉴于此，本发明实施例提供一种浏览器及其实现 web 图片评论添加和显示的方法，用以解决现有技术不能实现图片定位评论的问题。

具体的，本发明实施例提供一种 web 图片评论添加方法，包括：

获取图片评论内容和图片评论位置信息，计算所述图片评论位置与图片内固定参考点间的相对坐标；

15 将包括所述相对坐标、评论内容和图片 ID 的评论参数上传到 web 服务器，并利用所述评论参数形成评论信息层后置于图片层上。

所述方法中，计算图片评论位置与图片内固定参考点间的相对坐标为：

计算所述固定参考点的绝对坐标，将所述图片评论位置的绝对坐标与固定参考点的绝对坐标做差，得到所述图片评论位置与固定参考点间的相对坐标。
20

其中，所述固定参考点为所述图片左上角的顶点；所述固定参考点的绝对坐标是以该图片为子对象向外到最外层父对象之间每层的相对坐标的

和。

所述方法中，该方法还包括：当所述图片为缩放后的图片时，将上传到 web 服务器的相对坐标按着图片缩放比例进行 1: 1 还原。

本发明实施例还提供一种 web 图片评论显示方法，包括：

5 向 web 服务器发送显示图片评论请求，并接收所述 web 服务器反馈的包括相对坐标和评论内容的评论参数；

计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标，并将基于该图片评论位置的绝对坐标和评论参数形成的评论信息层后，置于 web 页面内的图片层上实现评论显示。

10 所述方法中，计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标为：

计算所述相对坐标的固定参考点在 web 页面中的绝对坐标，将该绝对坐标与相对坐标求和得到图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标。

其中，相对坐标的固定参考点为所述图片左上角的顶点；所述固定参考点的绝对坐标是以该图片为子对象向外到最外层父对象之间每层的相对
15 坐标的和。

本发明实施例所述方法进一步具有以下特点：

该方法还包括：当所述图片为缩放后的图片时，在接收到所述相对坐标后，将所述相对坐标根据图片的缩放比例进行缩放处理；

所述向 web 服务器发送显示图片评论请求的触发条件为：进入 web 页面时浏览器主动触发或进入 web 页面后由用户触发；
20

所述评论信息显示的方式包括下述方式中的一种：按着评论时间顺序显示、按着设定的评论信息条数显示和按着优先级顺序显示。

本发明实施例还提供一种浏览器，包括：评论添加模块和评论显示模块；

25 所述评论添加模块，包括：

信息获取模块，设置为获取图片评论内容和图片评论位置信息，计算所述图片评论位置与图片内固定参考点间的相对坐标；

评论添加实现模块，设置为将包括所述相对坐标、评论内容和图片 ID 的评论参数上传到 web 服务器，并将利用所述评论参数形成的评论信息层
5 置于图片层上；

所述评论显示模块，包括：

评论参数获取模块，设置为向 web 服务器发送显示图片评论请求，并接收所述 web 服务器反馈的包括相对坐标和评论内容的评论参数；

评论显示实现模块，设置为计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标，并将基于所述图片评论位置的绝对坐标和评论参数形成的评论信息层
10 置于 web 页面内的图片层上实现评论显示。

本发明实施例所述浏览器进一步具有以下特点：

当所述图片为缩放后的图片时，所述信息获取模块将上传到 web 服务器的相对坐标按着图片缩放比例进行 1: 1 还原。

15 当所述图片为缩放后的图片时，所述评论参数获取模块在接收到所述相对坐标后，将所述相对坐标根据图片的缩放比例进行缩放处理。

所述评论参数获取模块向 web 服务器发送显示图片评论请求的触发条件包括：进入 web 页面时浏览器主动触发或进入 web 页面后由用户触发；

20 所述评论显示实现模块进行评论信息显示的方式包括下述方式中的一种：按着评论时间顺序显示、按着设定的评论信息条数显示和按着优先级顺序显示。

与现有技术相比，本发明实施例有益效果如下：

25 本发明实施例提供的图片评论添加和显示方法，实现了图片的评论，并且能够在页面静止不动的情况下，对图片某个局部进行“粘贴”式的评论，形象生动，趣味性强，特别是对漫画产品的评论有很好的效果，增加

了互联网产品的用户粘度。

附图说明

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一简单地介绍，显而易见地，
5 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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明提供的一种 web 图片评论添加方法流程图；

图 2 为本发明提供的一种 web 图片评论显示方法流程图；

10 图 3 为本发明实施例提供的 web 图片评论添加方法流程图；

图 4 为本发明实施例提供的 web 图片评论显示方法流程图；

图 5 为本发明提供的浏览器的结构图。

具体实施方式

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
15 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，本领域普通技术人员在没有做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。

为了解决现有技术中不能实现 web 页面内图片的定位评论问题，本发明
20 实施例提供一种浏览器及其实现 web 图片评论添加和显示的方法，所述方法能够对图片某个局部进行“粘贴”式的评论，使得图片评论生动直观，具有相当的趣味性，加强互联网产品对用户的吸引力。

如图 1 所示，本发明提供一种 web 图片评论添加方法，该方法包括以下步骤：

步骤 S101、浏览器获取图片评论内容和图片评论位置信息，计算所述图片评论位置与图片内一固定参考点间的相对坐标；

该步骤具体为：计算固定参考点的绝对坐标，将图片评论位置的绝对坐标与固定参考点的绝对坐标做差，得到图片评论位置与固定参考点间的
5 相对坐标。

其中，固定参考点优选为图片左上角的顶点；此时，所述固定参考点的绝对坐标是以该图片为子对象向外到最外层父对象之间每层的相对坐标的和。

步骤 S102、浏览器将包括相对坐标、评论内容和图片 ID 的评论参数上传到 web 服务器，并利用评论参数形成评论信息层后，将评论信息层置于
10 图片层上。

如图 2 所示，本发明还提供一种 web 图片评论显示方法，该方法包括以下步骤：

步骤 S201、浏览器向 web 服务器发送显示图片评论请求，并接收所述
15 web 服务器反馈的包括相对坐标和评论内容的评论参数；

其中，浏览器向 web 服务器发送显示图片评论请求的触发条件包括：进入 web 页面时浏览器主动触发或进入 web 页面后由用户触发。

步骤 S202、浏览器计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标，并基于该图片评论位置的绝对坐标和评论参数形成评论信息层后，将评论信息
20 层置于 web 页面内的图片层上实现评论显示。

其中，评论信息显示的方式包括下述方式中的一种：按着评论时间顺序显示、按着设定的评论信息条数显示和按着优先级顺序显示。

通过上述方法可见，为了使评论“粘贴”到图片上，而且能够按原样重新显示，最重要就是获取“粘贴”到图片上的相对图片固定参考点（例
25 如，图片左上角点）的坐标；这样在图片自身坐标变动的时候，评论位置

不会受到影响。获得相对坐标后，再利用页面分层技术，把评论层置于图片层之上，就可以实现这种定位在图片某个位置上的评论。

由于在评论时已经将评论参数传递给 web 服务器，当用户要看评论时，用户浏览器向 web 服务器发出获取评论信息的请求，获取评论参数，浏览器再通过 javascript 解析信息，还原成评论内容。

上述评论添加和显示方法，对于用户来说，只需要用户在浏览器页面的输入框内输入评论内容，点击图片评论的按钮；用户把鼠标移动到图片某个位置上，点击左键，在那个位置贴上评论，图片评论添加完成；当本用户或其他用户进入具有图片评论的 web 页面时，浏览器自动下载评论信息进行显示或在用户点击显示图片评论的按钮的触发下，浏览器被动请求下载显示，此时用户自己包括其他人做的图片评论一 显示出来，图片显示完成。

下面根据图 3 一图 4 给出本发明几个较佳的实施例，并结合对实施例的描述，进一步给出本发明的技术细节，使其能够更好地说明本发明所述方法的具体实现过程。

实施例一

本发明实施例提供一种 web 图片评论添加方法，如图 3 所示，该方法包括以下步骤：

步骤 S301、用户在浏览器 web 页面内输入图片评论内容。

步骤 S302、用户选定图片上某一点为图片评论位置后点击鼠标左键，触发页面的 javascript 事件。

步骤 S303、浏览器获取鼠标点击事件所在的页面绝对坐标 X 和 Y（即图片评论位置的绝对坐标）；

其中，绝对坐标值 X 和 Y 是鼠标事件对象本身自有的，直接取出来即可。

步骤 S304、在图片内选定一点作为图片评论位置的固定参考点，并计算该固定参考点在页面内的绝对坐标；

通常图片及其父对象们一般是不带绝对坐标属性的，所以此时固定参考点优选的选择图片左上角的顶点；该图片左上角的顶点绝对坐标是以该
5 图片为子对象向外到最外层父对象之间每层的相对坐标的和；其计算流程为：先取出图片和其父对象之间的相对坐标，再加上父对象和父父对象之间的相对坐标，再加上父父对象和该父父对象的父对象之间的相对坐标，依次类推，一直循环到找不到父对象为止，这时的相加结果就是图片左上角顶点的绝对坐标值。

10 然而，当图片带绝对坐标属性时，浏览器可以取图片内任意除图片评论位置点外的其他点作为固定参考点，此时只要记录选取的参考点并直接获取该点的绝对坐标即可；所以说，本发明所述的固定参考点的选取可以是随机；只有在浏览器不支持图片绝对坐标属性时，才优选选取图片边缘点作为固定参考点。

15 步骤 S305、浏览器用图片评论位置的绝对坐标减去固定参考点的绝对坐标，得到图片评论位置与图片上固定参考点间的相对坐标。

步骤 S306、浏览器把得到的相对坐标，连同用户输入的评论内容和图片 ID 等一起传到 web 服务器；并利用这些信息，通过 html 和 javascript 的
20 层技术，实时动态形成一个含有评论内容的信息层，将该信息层置于在图片层上，实现评论的添加；此时用户能直观的立即看到自己的评论效果。

该步骤中，浏览器在向 web 服务器传送信息时，优选的通过 AJAX 页面技术提交信息数据，使得 web 页面保持静止。

值得一提的是，当所述图片为缩放后的图片时，将上传到 web 服务器的相对坐标按着图片缩放比例进行 1:1 还原；而对于生成新的信息层所利
25 用相对坐标则是浏览器直接计算得到的相对坐标。

步骤 S307、web 服务器把相对坐标、评论内容和图片 ID 保存到数据库服务器中。

结合上述评论添加方法，下面给出一具体示例来详细说明：

5 示例：某位网络用户在漫画网站的漫画浏览页面上，在漫画评论输入框中填写了比如“两只海鸥”的评论内容。然后点击评论按钮，把鼠标移动到图片上，此时鼠标光标会变成十字星，表示可以点击粘贴评论。此时在图片的两只海鸥处点击鼠标左键时，触发了页面的 javascript 鼠标事件；

10 页面 javascript 代码获取鼠标点击事件所在的页面绝对坐标 X 和 Y（即图片评论位置绝对坐标），并计算图片页面内固定参考点的绝对坐标；用图片评论位置绝对坐标减去固定参考点的绝对坐标，得到图片评论位置相对于图片固定参考点的相对坐标；

15 把得到的相对坐标，连同用户 ID、评论内容、图片 ID 等一起传到 web 服务器，用 AJAX 页面技术提交数据，使得页面保持静止，增加用户良好感受；同时利用这些信息，通过 html 和 javascript 的页面分层技术和定位技术，实时动态形成一个含有评论信息新的层，“粘贴”在图片上，让用户能直观的立即看到自己的评论效果。

实施例二

本实施例提供一种 web 图片评论显示方法，如图 4 所示，该方法包括以下步骤：

20 步骤 S401、用户进入浏览器 web 页面，并点击显示图片评论按钮。

步骤 S402、浏览器在用户的触发下向 web 服务器发出获取图片评论请求；

优选的，该步骤中浏览器通过 AJAX 页面技术提交请求并使页面保持不动。

25 步骤 S403、web 服务器根据图片 ID 从数据库服务器中获得此图片评论、

坐标信息等，并传递到用户浏览器页面。

步骤 S404、浏览器计算所述相对坐标参考的固定参考点的绝对坐标；

该步骤中，当固定参考点为图片左上角的顶点时，其绝对坐标的算法方法与步骤 S304 中相同，即：先取出图片和其父对象之间的相对坐标，再
5 加上父对象和父父对象之间的相对坐标，再加上父父对象和该父父对象的父对象之间的相对坐标，依次类推，一直循环到找不到父对象为止，这时的相加结果就是图片左上角顶点的绝对坐标值。

步骤 S405、浏览器根据得到的固定参考点的绝对坐标加上 web 服务器传回的相对坐标，得到了评论内容所在的 web 页面内的绝对坐标；

10 该步骤中，如果存在图片缩放功能，那么在获得了评论的相对坐标后，还要根据此时的图片缩放比率进行缩放再进行相加。

步骤 S406、浏览器根据得到的评论内容所在的页面绝对坐标和评论内容等信息，利用 html 和 javascript 的页面分层技术和定位技术，动态的生成一个包含评论内容的信息层，将该信息层置于图片层上完成评论显示。

15 为了方便用户观看，可以用页面 javascript 技术按评论时间顺序一个一个间隔自动展示；或，在评论过多，可以分批次展示，以免评论互相重叠影响观看；由于一个评论一个层，评论层的优先级比图片高，新评论层的优先级比旧评论高，所以当发生重叠时，新层覆盖旧层。

上述实施例一、二中的 javascript 技术均可改为 VBSCRIPT 技术。

20 综上所述，本发明提供的图片评论添加和显示方法，实现了图片的评论，并且能够在页面静止不动的情况下，对图片某个局部进行“粘贴”式的评论，再通过合理方便的方式控制评论的显示和隐藏，形象生动，趣味性强，特别是对漫画产品的评论有很好的效果，增加了互联网产品的用户粘度。

25 如图 5 所示，本发明还提供一种浏览器，具体包括：评论添加模块 510

和评论显示模块 520; 其中 :

评论添加模块 510, 包括 :

信息获取模块 511, 设置为获取图片评论内容和图片评论位置信息, 计算所述图片评论位置与图片内固定参考点的相对坐标 ;

5 评论添加实现模块 512, 设置为将包括所述相对坐标、评论内容和图片 ID 的评论参数上传到 web 服务器, 并利用所述评论参数形成评论信息层后, 将评论信息层置于图片层上。

其中, 所述信息获取模块 511 包括 :

10 第一评论参数获取子模块, 设置为获取图片评论内容和图片评论位置信息 ;

第二评论参数获取子模块, 设置为计算所述固定参考点的绝对坐标, 将所述图片评论位置的绝对坐标与固定参考点的绝对坐标做差, 得到所述图片评论位置与固定参考点间的相对坐标。

15 其中, 固定参考点为所述图片左上角的顶点; 固定参考点的绝对坐标是以该图片为子对象向外到最外层父对象之间每层的相对坐标的和。

值得注意的是, 当所述图片为缩放后的图片时, 所述信息获取模块 511 将上传到 web 服务器的相对坐标按着图片缩放比例进行 1: 1 还原。

所述评论显示模块 520, 包括 :

20 评论参数获取模块 521, 设置为向 web 服务器发送显示图片评论请求, 并接收所述 web 服务器反馈的包括相对坐标和评论内容的评论参数 ;

评论显示实现模块 522, 设置为计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标, 并基于所述图片评论位置的绝对坐标和评论参数形成评论信息层后, 将评论信息层置于 web 页面内的图片层上实现评论显示。

25 其中, 所述评论显示实现模块 522 计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标具体包括: 计算所述相对坐标的固定参考点在 web 页面中的绝对

坐标，将该绝对坐标与相对坐标求和得到图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标。

其中，相对坐标的固定参考点为所述图片左上角的顶点；所述固定参考点的绝对坐标是以该图片为子对象向外到最外层父对象之间每层的相对坐标的和。

进一步的，评论参数获取模块 521 向 web 服务器发送显示图片评论请求的触发条件包括：进入 web 页面时浏览器主动触发或者进入 web 页面后由用户触发；

评论显示实现模块 522 进行评论信息显示的方式包括下述方式中的一种：按着评论时间顺序显示、按着设定的评论信息条数显示和按着优先级顺序显示。

值得注意的是，当所述图片为缩放后的图片时，所述评论参数获取模块 521，在接收到所述相对坐标后，将所述相对坐标根据图片的缩放比例进行缩放处理。

显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

权利要求书

1、一种 web 图片评论添加方法，该方法包括：

获取图片评论内容和图片评论位置信息，计算所述图片评论位置与图片内固定参考点间的相对坐标；

5 将包括所述相对坐标、评论内容和图片 ID 的评论参数上传到 web 服务器，并利用所述评论参数形成评论信息层后置于图片层上。

2、如权利要求 1 所述的方法，其中，所述计算图片评论位置与图片内固定参考点间的相对坐标为：

10 计算所述固定参考点的绝对坐标，将所述图片评论位置的绝对坐标与固定参考点的绝对坐标做差，得到所述图片评论位置与固定参考点间的相对坐标。

3、如权利要求 2 所述的方法，其中，所述固定参考点为所述图片左上角的顶点；所述固定参考点的绝对坐标是以该图片为子对象向外到最外层父对象之间每层的相对坐标的和。

15 4、如权利要求 1 至 3 任一项所述的方法，其中，该方法还包括：当所述图片为缩放后的图片时，将上传到 web 服务器的相对坐标按着图片缩放比例进行 1: 1 还原。

5、一种 web 图片评论显示方法，该方法包括：

20 向 web 服务器发送显示图片评论请求，并接收所述 web 服务器反馈的包括相对坐标和评论内容的评论参数；

计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标，并基于该图片评论位置的绝对坐标和评论参数形成评论信息层后，置于 web 页面内的图片层上实现评论显示。

25 6、如权利要求 5 所述的方法，其中，所述计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标为：

计算所述相对坐标的固定参考点在 web 页面中的绝对坐标，将该绝对坐标与相对坐标求和得到图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标。

7、如权利要求 6 所述的方法，其中，所述相对坐标的固定参考点为所述图片左上角的顶点；所述固定参考点的绝对坐标是以该图片为子对象向外到最外层父对象之间每层的相对坐标的和。

8、如权利要求 5 至 7 任一项所述的方法，其中，

该方法还包括：当所述图片为缩放后的图片时，在接收到所述相对坐标后，将所述相对坐标根据图片的缩放比例进行缩放处理；

所述向 web 服务器发送显示图片评论请求的触发条件为：进入 web 页面时浏览器主动触发或进入 web 页面后由用户触发；

所述评论信息显示的方式包括下述方式中的一种：按着评论时间顺序显示、按着设定的评论信息条数显示和按着优先级顺序显示。

9、一种浏览器，该浏览器包括：评论添加模块和评论显示模块；

所述评论添加模块，包括：

信息获取模块，设置为获取图片评论内容和图片评论位置信息，计算所述图片评论位置与图片内固定参考点间的相对坐标；

评论添加实现模块，设置为将包括所述相对坐标、评论内容和图片 ID 的评论参数上传到 web 服务器，并利用所述评论参数形成评论信息层后置于图片层上；

所述评论显示模块，包括：

评论参数获取模块，设置为向 web 服务器发送显示图片评论请求，并接收所述 web 服务器反馈的包括相对坐标和评论内容的评论参数；

评论显示实现模块，设置为计算图片评论位置在 web 页面内的绝对坐标，并基于所述图片评论位置的绝对坐标和评论参数形成评论信息层后置于 web 页面内的图片层上实现评论显示。

10、如权利要求 9 所述的浏览器，其中，

当所述图片为缩放后的图片时，所述信息获取模块将上传到 web 服务器的相对坐标按着图片缩放比例进行 1: 1 还原；

5 当所述图片为缩放后的图片时，所述评论参数获取模块在接收到所述相对坐标后，将所述相对坐标根据图片的缩放比例进行缩放处理。

11、如权利要求 9 所述的浏览器，其中，

所述评论参数获取模块向 web 服务器发送显示图片评论请求的触发条件包括：进入 web 页面时浏览器主动触发或进入 web 页面后由用户触发；

10 所述评论显示实现模块进行评论信息显示的方式包括下述方式中的一种：按着评论时间顺序显示、按着设定的评论信息条数显示和按着优先级顺序显示。

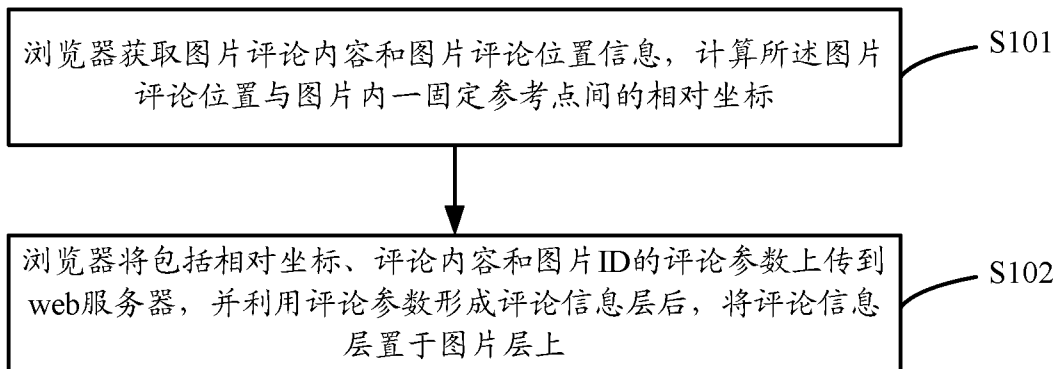


图 1

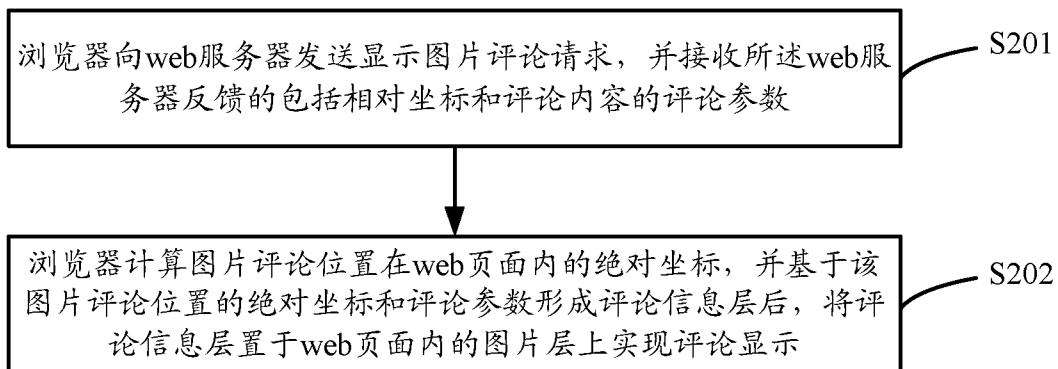


图 2

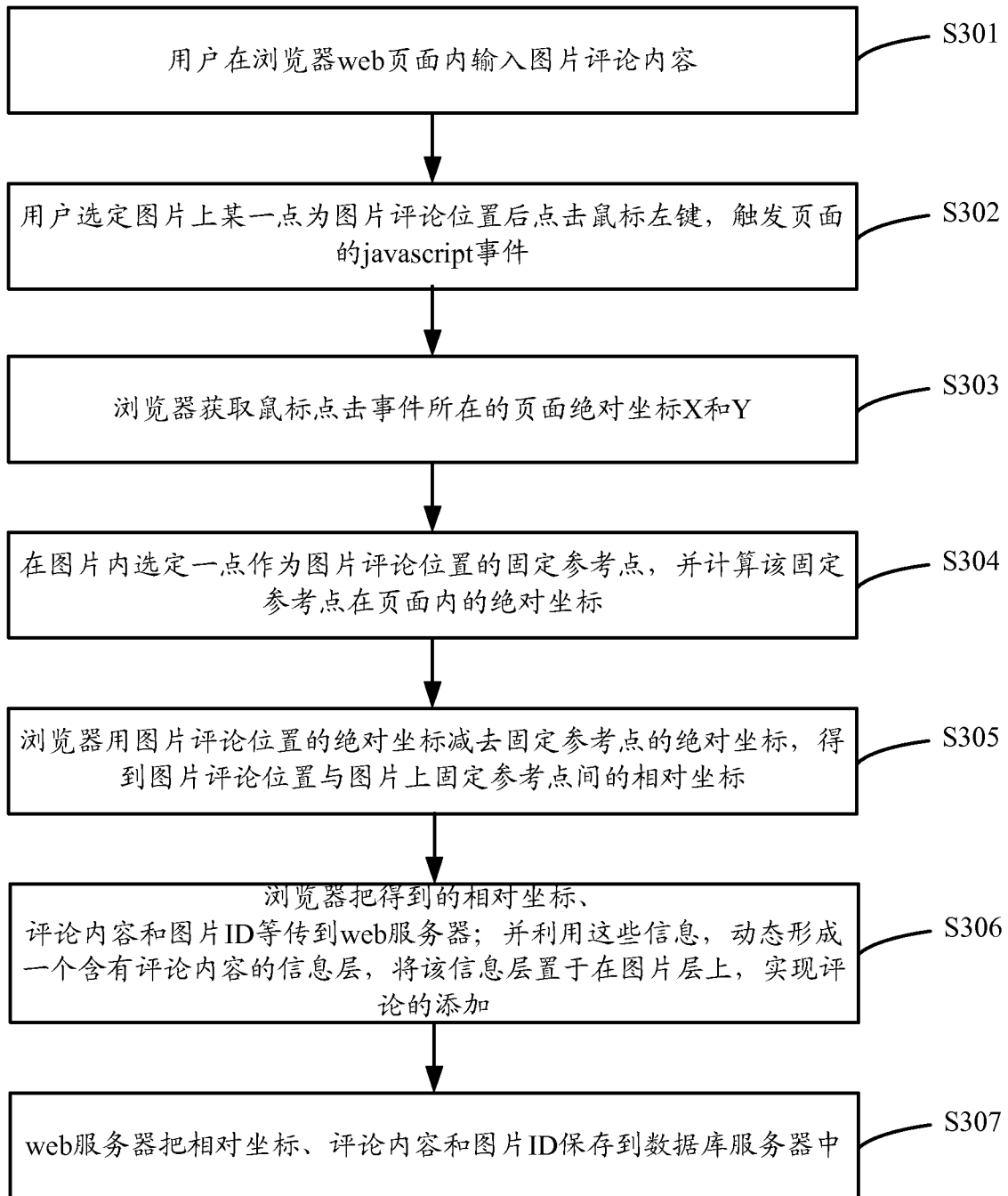


图 3

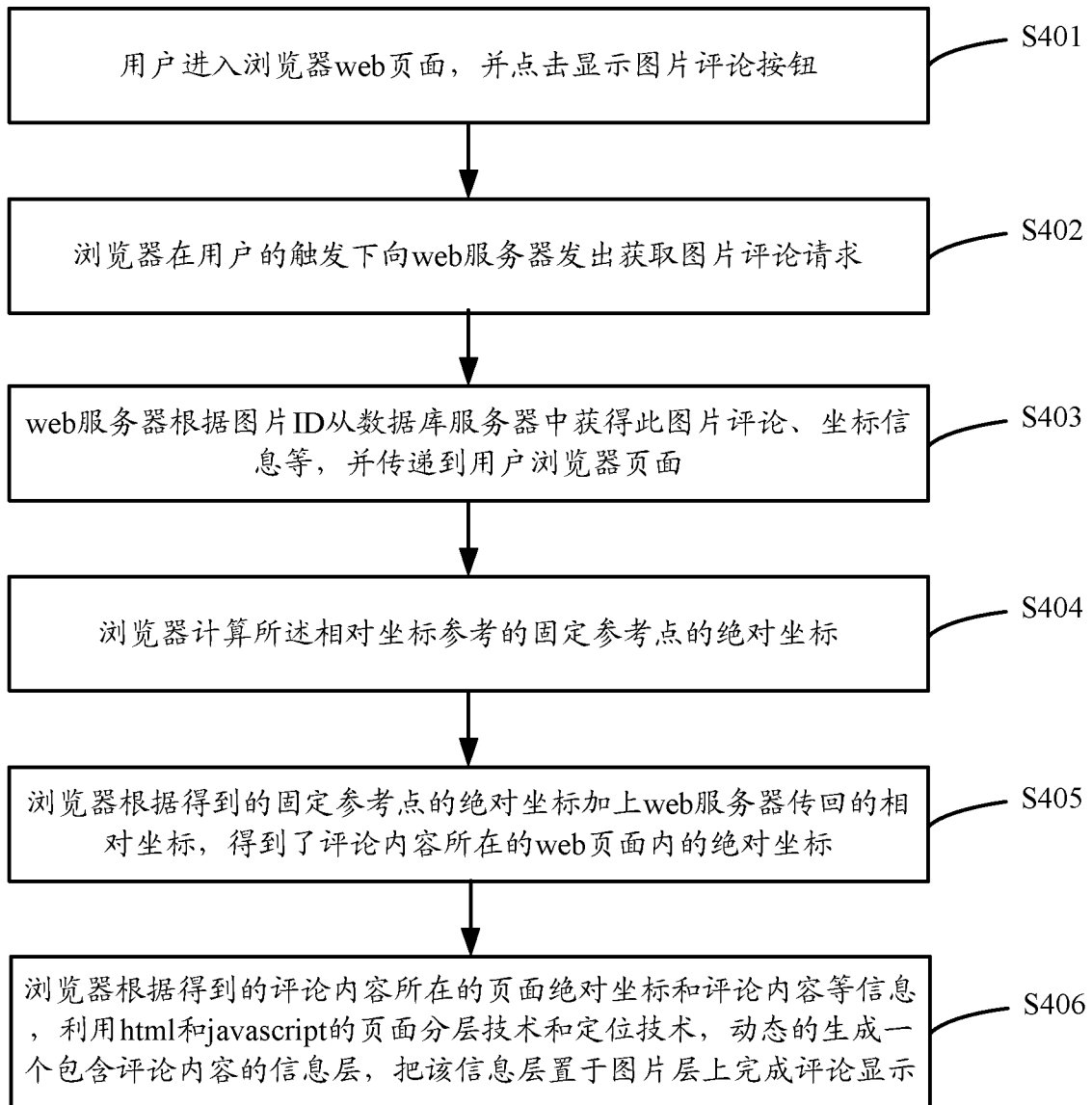


图 4

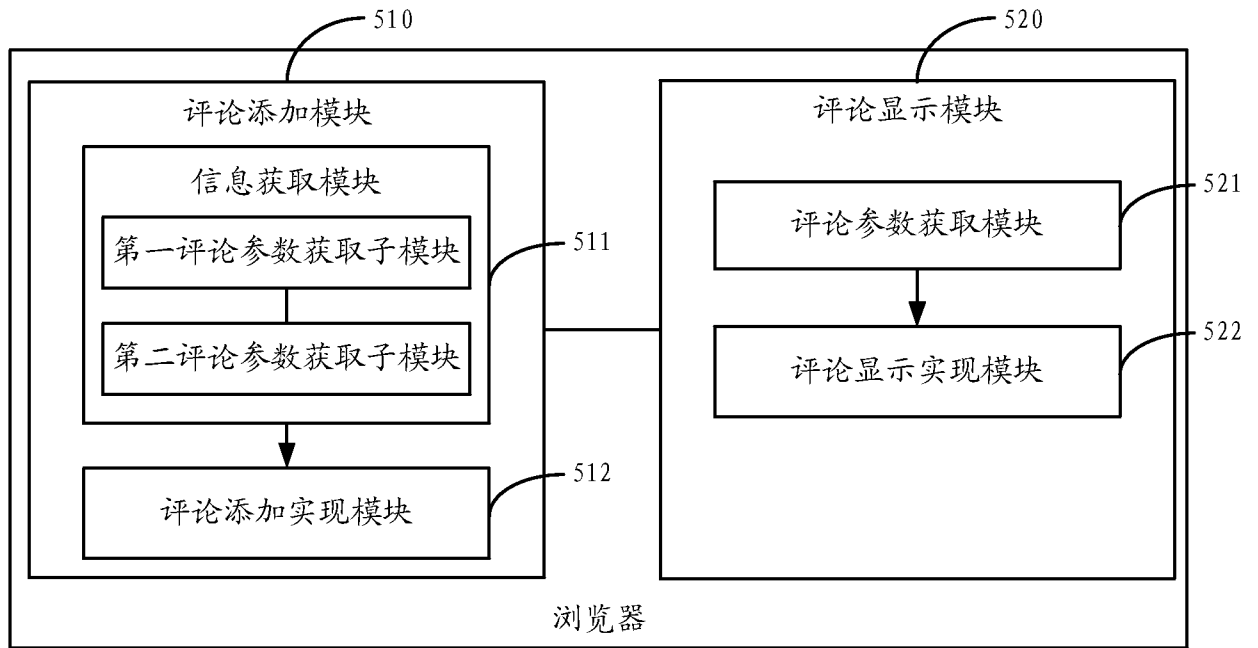


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN20 11/077345

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: 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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: web figure; comment content; fixed reference point; coordinate difference; parameter; information layer; web d (image or pic+) absolute coordinate; relative coordinate; comment position; scal+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101790139 A (HIGH TECH COMPUTER CORP.), 28 July 2010 (28.07.2010), see the whole document	1-11
A	CN 101814118 A (XIDIAN UNIVERSITY), 25 August 2010 (25.08.2010), see the whole document	1-11
A	CN 101521854 A (WAN AT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., Ltd.), 02 September 2009 (02.09.2009), see the whole document	1-11

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>"&" document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">21 September 2011 (21.09.2011)</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">13 October 2011 (13.10.2011)</p>
<p>Name and mailing address of the ISA/CN:</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">LI, Qinghui</p> <p>Telephone No.: (86-10) 62411768</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN20 11/077345

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101790139 A	28.07.2010	None	
CN 101814118 A	25.08.2010	None	
CN 101521854 A	02.09.2009	None	

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN201 1/077345

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 101790139 A	28.07.2010	无	
CN 1018141 18 A	25.08.2010	无	
CN 101521854 A	02.09.2009	无	