

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103139190 B

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201110399596. 3

CN 101742729 A, 2010. 06. 16,

(22) 申请日 2011. 12. 02

US 2008189757 A1, 2008. 08. 07,

(73) 专利权人 人民网股份有限公司

审查员 徐佳

地址 100733 北京市朝阳区金台西路 2 号人  
民日报社

(72) 发明人 刘开玄 张卉

(74) 专利代理机构 北京市浩天知识产权代理事

务所（普通合伙） 11276

代理人 刘云贵 韩龙

(51) Int. Cl.

H04L 29/06(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102006546 A, 2011. 04. 06,

CN 1798032 A, 2006. 07. 05,

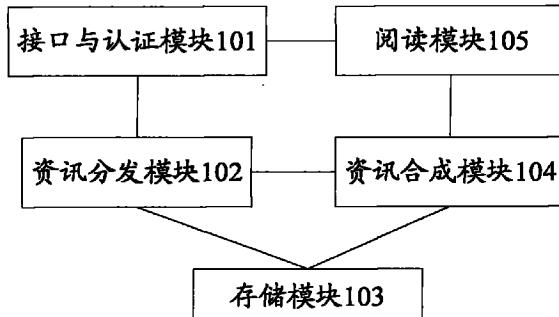
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

资讯获取装置及方法

(57) 摘要

本发明公开了一种资讯获取装置，其包括：阅读模块，其接收用户的资讯阅读请求并将该资讯阅读请求发送给接口与认证模块；接口与认证模块，用于从多个客户端接入系统获取资讯并对资讯进行认证，如果认证通过，则将资讯发送给资讯分发模块；资讯分发模块，用于将资讯存储在存储模块并根据用户的订阅情况将资讯的提取信息存储到分发表中；存储模块，其存储通过认证的资讯；资讯合成模块，其根据提取信息从存储模块提取所需的资讯，然后将提取的资讯合成并将合成后的资讯通过阅读模块呈现。本发明还公开了一种资讯获取方法。利用本发明，可以使用户汇聚多个客户端接入系统中的感兴趣的资讯，提高用户对资讯的获取的速度和质量。



1. 一种资讯获取装置,其特征在于,包括 :

阅读模块(105),其接收用户的资讯阅读请求并将该资讯阅读请求发送给接口与认证模块(101);

接口与认证模块(101),其与阅读模块(105)连接,用于在接收到资讯阅读请求之后从多个客户端接入系统获取资讯并对资讯进行认证,如果认证通过,则将资讯发送给资讯分发模块(102);

与接口与认证模块(101)连接的资讯分发模块(102),用于在接收到接口与认证模块(101)发送的资讯后,将资讯存储在存储模块(103)并根据用户的订阅情况将资讯的提取信息存储到分发表中,其中提取信息是提取存储的资讯时所需的信息;

存储模块(103),其存储通过认证的资讯;

资讯合成模块(104),其根据分发表中存储的提取信息从存储模块(103)提取所需的资讯,然后将提取的资讯合成并将合成后的资讯通过阅读模块(105)呈现给用户。

2. 如权利要求 1 的资讯获取装置,其特征在于,对资讯进行认证包括检查客户端接入系统的身份信息是否合法以及传输的资讯是否在授权范围内。

3. 如权利要求 1 的资讯获取装置,其特征在于,如果资讯认证未通过,则接口与认证模块(101)向客户端接入系统返回错误信息。

4. 如权利要求 1 的资讯获取装置,其特征在于,资讯的提取信息包括各条资讯的唯一序列号及资讯在存储模块(103)中的存储位置。

5. 如权利要求 1 的资讯获取装置,其特征在于,将提取的资讯合成包括:将资讯转换为 html 片段,然后将多个资讯的 html 片段合成为单个 html 片段。

## 资讯获取装置及方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于多系统的资讯获取装置和方法。

### 背景技术

[0002] 随着 web2.0 和互联网的不断发展,越来越多的内容和系统在互联网中呈现,网友在使用网络时不仅获取来自传统媒体的资讯,也开始同时关注草根个人发表的资讯。这些资讯结构各异,有新闻、微博、图片、视频、辩论讨论等等;另外,这些资源可能来自社区类系统、交友类系统、资讯汇聚阅读系统、舆情监控系统、情报分析系统等涉及资讯类型的客户端接入系统。

[0003] 目前,网友需要到各个系统中并且在数量众多的资讯中去查找与阅读自己感兴趣的内容,带来的问题是步骤繁杂、用户体验不好;而且经常无法及时看到并且完整地阅读自己感兴趣的多个客户端接入系统中的各类资讯。

### 发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明公开了一种资讯获取装置及资讯获取方法。

[0005] 本发明的资讯获取装置,包括:阅读模块,其接收用户的资讯阅读请求并将该资讯阅读请求发送给接口与认证模块;接口与认证模块,其与阅读模块连接,用于在接收到资讯阅读请求之后从多个客户端接入系统获取资讯并对资讯进行认证,如果认证通过,则将资讯发送给资讯分发模块;与接口与认证模块连接的资讯分发模块,用于在接收到接口与认证模块发送的资讯后,将资讯存储在存储模块并根据用户的订阅情况将资讯的提取信息存储到分发表中,其中提取信息是提取存储的资讯时所需的信息;存储模块,其存储通过认证的资讯;资讯合成模块,其根据分发表中存储的提取信息从存储模块提取所需的资讯,然后将提取的资讯合成并将合成后的资讯通过阅读模块呈现给用户。

[0006] 在一种实施方式中,对资讯进行认证包括检查客户端接入系统的身份信息是否合法以及传输的资讯是否在授权范围内。

[0007] 在一种实施方式中,如果资讯认证未通过,则接口与认证模块向客户端接入系统返回错误信息。

[0008] 在一种实施方式中,资讯的提取信息包括各条资讯的唯一序列号及资讯在存储模块中的存储位置。

[0009] 在一种实施方式中,将提取的资讯合成包括:将资讯转换为 html 片段,然后将多个资讯的 html 片段合成为单个 html 片段。

[0010] 相应地,本发明还公开了一种资讯获取方法,包括下述步骤:发起资讯阅读请求;接收到资讯阅读请求之后,从多个客户端接入系统接收资讯;对接收的资讯进行认证;如果认证通过,则存储资讯并将用户订阅的资讯的提取信息存储到分发表中,其中提取信息是提取存储的资讯时所需的信息;根据分发表存储的提取信息提取存储的资讯;合成提取的资讯。

[0011] 在一种实施方式中,对资讯进行认证包括检查客户端接入系统的身份信息是否合法以及传输的资讯是否在授权范围内。

[0012] 在一种实施方式中,资讯的提取信息包括各条资讯的唯一序列号及资讯的存储位置。

[0013] 在一种实施方式中,合成提取的资讯包括:将资讯转换为 html 片段,然后将多个资讯的 html 片段合成为单个 html 片段。

[0014] 本发明的资讯获取装置和资讯获取方法,可以使用户汇聚多个客户端接入系统中的感兴趣的资讯,从而提高用户对资讯的获取的速度和质量,增强用户体验。

## 附图说明

[0015] 图 1 是本发明的用于多系统的资讯获取装置的结构框图;

[0016] 图 2 是本发明的资讯获取方法的流程图。

## 具体实施方式

[0017] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,以下结合附图及具体实施例,对本发明作进一步地详细说明。

[0018] 本发明通过将多个客户端接入系统的资讯推送到资讯获取装置中,由资讯获取装置按照用户对资讯类型和作者(传统频道或草根网友)的订阅,分发推送,并最终对用户统一呈现,在一个系统中完成网友所有感兴趣资讯的汇聚。

[0019] 图 1 是本发明的用于多系统的资讯获取装置的结构框图,如图 1 所示,本发明的用于多系统的资讯获取装置包括接口与认证模块 101、资讯分发模块 102、存储模块 103、资讯合成模块 104 和阅读模块 105。

[0020] 阅读模块 105 接收用户的阅读请求,其接收用户的资讯阅读请求并将该资讯阅读请求发送给接口与认证模块 101,阅读模块 105 还在资讯合成之后将合成后的资讯呈现给用户。

[0021] 接口与认证模块 101 根据阅读请求从多个客户端接入系统获取资讯,其中,客户端接入系统包括社区类系统、交友类系统、资讯汇聚阅读系统、舆情监控系统、情报分析系统等能够提供各类资讯的客户端接入系统。当这些客户端接入系统收到或检测到新的资讯产生或资讯变更时,其通过网络利用 HTTP、socket 自定义协议或其他应用协议将新的资讯推送到本发明的资讯获取装置,资讯获取装置的接口与认证模块 101 接收客户端接入系统发送的资讯,并对资讯进行认证,认证包括检查客户端接入系统的身份信息是否合法以及传输的资讯是否在授权范围内。

[0022] 如果外部客户端接入系统的身份信息合法且传输的资讯在授权范围内,即资讯通过认证,则将资讯传输给资讯分发模块 102,下文将描述资讯分发模块 102 的功能。如果外部客户端接入系统的身份信息不合法和 / 或传输的资讯不在授权范围内,即资讯未通过认证,则丢弃资讯;或者,当资讯未通过认证时,接口与认证模块 101 可向客户端接入系统返回错误信息,客户端接入系统根据错误信息,可以选择放弃传送资讯或者稍后重试传送资讯。

[0023] 资讯分发模块 102 与接口与认证模块 101 通信连接,用于从接口与认证模块 101

接收经认证后的资讯，并将资讯存储在存储模块 103 中。此外，资讯分发模块 102 还判断资讯的类型，即判断资讯是新闻类型还是个人发布类型（如微博、博客、论坛上个人发布的信息，等等）。如果资讯是新闻类型，则根据新闻的频道、关键字、内容主题等订阅情况将资讯分发给资讯合成模块 104；如果资讯是个人发布类型，则根据该用户被关注的情况和 / 或设置的主题将资讯分发给资讯合成模块 104。

[0024] 在分发时，资讯分发模块 102 根据新闻订阅者（在资讯是新闻类型的情况下）或关注者（在资讯是个人发布类型的情况下）的列表，将资讯的提取信息存储到分发表中。其中，提取信息是提取存储的资讯时所需的信息，提取信息可包括客户端接入系统为每条资讯分配的唯一的序列号以及资讯在存储模块 103 中存储的位置，从而资讯合成模块 104 可根据分发表中的提取信息来提取资讯，这将在下文中详细描述。分发表可以存储在关系数据库、NoSQL 数据库、树状文件系统或其他系统中。

[0025] 优选地，当资讯分发成功后，可以向客户端接入系统返回成功消息，使客户端接入系统得知资讯已经分发成功；相应地，如果资讯分发不成功，也可向客户端接入系统返回失败消息，客户端接入系统根据该失败消息可选择重试或是放弃传送资讯。

[0026] 资讯合成模块 104 与资讯分发模块 102 和存储模块 103 相连，用于提取资讯分发模块 102 的分发表，并根据每条资讯的提取信息从存储模块 103 中读取资讯。读取资讯后，资讯合成模块 104 根据信息类型选择合成资讯所需的模板，并将资讯根据用户请求将资讯转换为 html 片段，然后将多个资讯的 html 片段合成为单个 html 片段，随后，资讯合成模块 104 将该单个 html 片段传送给阅读模块 105，向用户呈现资讯。

[0027] 本发明还公开了一种从多个客户端接入系统获取资讯的方法。图 2 是本发明的资讯获取方法的流程图，如图所示，该方法包括如下步骤：

[0028] S201：用户发起资讯阅读请求。

[0029] S202：在接受到资讯阅读请求之后，从多个客户端接入系统接收资讯。

[0030] S203：对资讯进行认证，认证包括检查客户端接入系统的身份信息是否合法以及传输的资讯是否在授权范围内，如果认证通过，则进入到步骤 S204；否，则向客户端接入系统返回错误信息。优选地，如果客户端接入系统接收到错误信息，可以选择放弃传送资讯或者稍后重试传送资讯。

[0031] S204：存储资讯并将用户订阅的资讯的提取信息存储到分发表中。提取信息可包括客户端接入系统为每条资讯分配的唯一的序列号以及资讯的存储位置。优选地，还判断资讯的类型，即判断资讯是新闻类型还是个人发布类型。如果资讯是新闻类型，则根据新闻的频道、关键字、内容主题等订阅情况分发资讯；如果资讯是个人发布类型，则根据该用户被关注的情况和 / 或设置的主题分发资讯。

[0032] 在一种实施方式中，当资讯分发成功后，可以向客户端接入系统返回成功消息，使客户端接入系统得知资讯已经分发成功；相应地，如果资讯分发不成功，也可向客户端接入系统返回失败消息，客户端接入系统根据该失败消息可选择重试或是放弃传送资讯。

[0033] S205：根据分发表存储的提取信息提取存储的资讯。

[0034] S206：将提取的资讯合成，以呈现给用户。具体地，根据信息类型选择合成资讯所需的模板，并将资讯根据用户请求将资讯合成为 html 片段，然后将多个资讯的 html 片段拼接成单个 html 片段，从而将多条资讯的内容呈现给用户。

[0035] 本发明的资讯获取装置和资讯获取方法,可以使用户汇聚多个客户端接入系统中的感兴趣的资讯,从而提高用户对资讯的获取的速度和质量,增强用户体验。

[0036] 最后需要说明的是,以上所述仅为本发明的较佳实施方式,而不是对本发明技术方案的限定,任何对本发明技术特征所做的等同替换或相应改进,仍在本发明的保护范围之内。

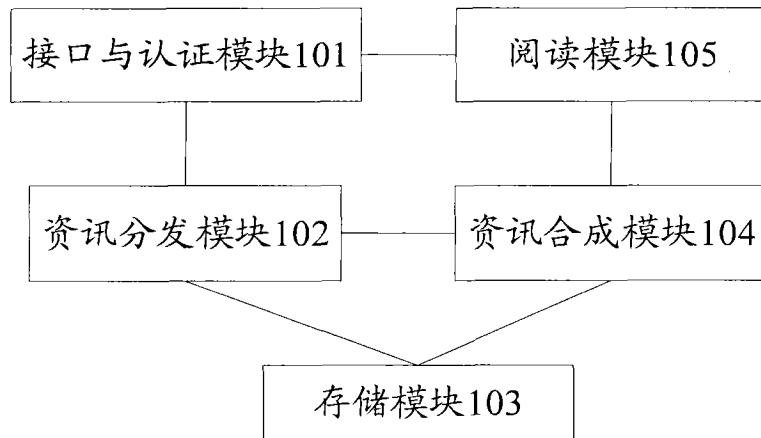


图 1

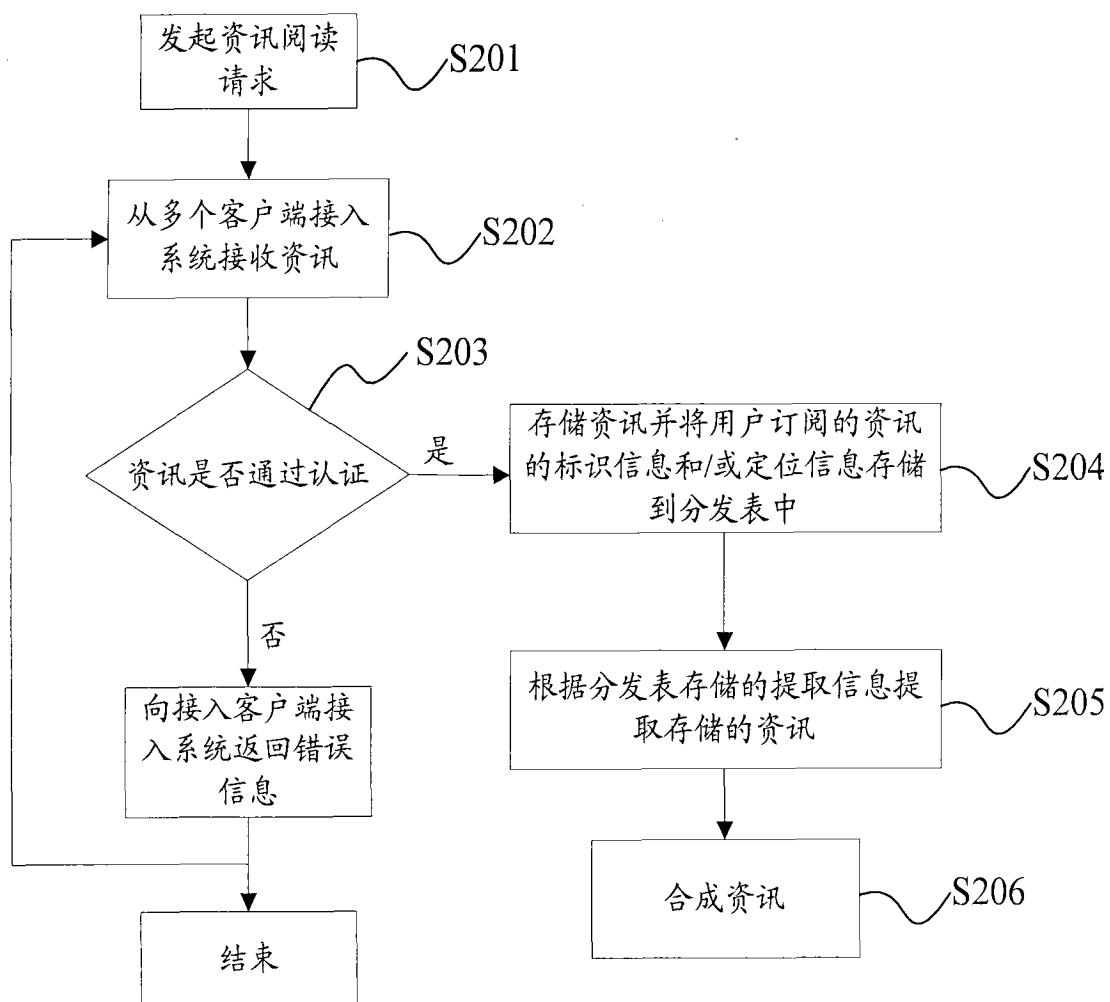


图 2