



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104516913 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201310459777. X

(22) 申请日 2013. 09. 30

(71) 申请人 昆明能讯科技有限责任公司

地址 650214 云南省昆明市经开区云大西路
新广丰食品物流中心 A 区 A2 栋 5 楼

(72) 发明人 普钢 张叶 周兴东 黄文载

张富华 胡永华 赵志宇 张羿

孙北宁 辛华 姜劲 赵智勇

李芹 杨晴 段勇 刘建东 刘松

张雪坚 王豫明 刘萍 何映军

(74) 专利代理机构 云南派特律师事务所 53110

代理人 张怡

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006. 01)

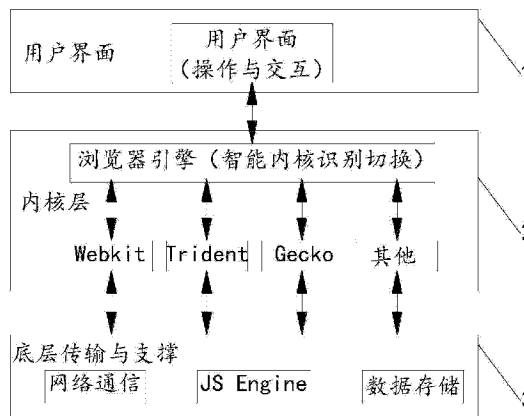
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

基于多种内核技术的网页浏览器

(57) 摘要

本发明公开了一种基于多种内核技术的网页浏览器,旨在提供一种兼容性强、方便用户使用的基于多种内核技术的网页浏览器。它包括用户界面、内核层及底层传输与支撑;所述用户界面用来实现系统和用户之间的交互及信息交换,负责将用户请求提交到浏览器引擎;所述内核层包括浏览器引擎,用来将解析不同协议,并将用户请求提交到后端服务器,根据内核智能切换选择正确的内核进行解析和渲染页面;所述内核层积底层传输与支撑包括网络通信、JS Engine 引擎及数据存储。本发明适合大型的、内部业务系统较为复杂的企业用户使用。



1. 一种基于多种内核技术的网页浏览器,其特征在于:包括用户界面、内核层及底层传输与支撑;

所述用户界面用来实现系统和用户之间的交互及信息交换,负责将用户请求提交到浏览器引擎;

所述内核层包括浏览器引擎,用来将解析不同协议,并将用户请求提交到后端服务器,根据内核智能切换选择正确的内核进行解析和渲染页面;

所述底层传输与支撑包括网络通信、JS Engine 引擎及数据存储。

2. 根据权利要求 1 所述的基于多种内核技术的网页浏览器,其特征在于:所述用户界面包括下列与用户进行交互的界面组件:主窗口、地址栏、后退 / 前进按钮、书签目录。

3. 根据权利要求 1 所述的基于多种内核技术的网页浏览器,其特征在于:所述浏览器引擎包括 Webkit、Trident、Gecko。

4. 根据权利要求 1 所述的基于多种内核技术的网页浏览器,其特征在于:所述网络通信用于实现基础的网络通信,支持 HTTP、HTTPS、FTP 协议。

5. 根据权利要求 1 所述的基于多种内核技术的网页浏览器,其特征在于:所述 JS Engine 引擎用于解释执行 JS 代码。

6. 根据权利要求 1 所述的基于多种内核技术的网页浏览器,其特征在于:所述数据存储属于持久层,在硬盘中保存 Cookie 以及其它各种数据,通过数据存储组件实现。

基于多种内核技术的网页浏览器

技术领域

[0001] 本发明涉及企业信息化信息建设技术领域,尤其是涉及一种基于多种内核技术的网页浏览器。

背景技术

[0002] 随着 IT 信息技术的发展以及企业信息化进一步深入,基于浏览器(BS 结构)的应用系统以及业务系统越来越多,对于大型企业,内部业务系统极多,由于各系统的建设背景、应用特征以及历史等各方面原因,各种系统对浏览器的兼容性要求都不相同,公司员工以及用户一般需要安装多种浏览器才可以完整的使用公司的业务系统,如 IE6、IE7、IE8、IE9 以及 Firefox3.0 到 FireFox3.6、Chrome、Safari 以及各种国产浏览器等等,而对于 IE 浏览器,通常用户会随着微软厂商的升级而升级对应的 IE 浏览器,导致只能兼容低版本浏览器的业务系统不可用。

发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术中的缺点,提供了一种兼容性强、易于使用的基于多种内核技术的网页浏览器。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:一种基于多种内核技术的网页浏览器,包括用户界面、内核层及底层传输与支撑;

[0005] 所述用户界面用来实现系统和用户之间的交互及信息交换,负责将用户请求提交到浏览器引擎;

[0006] 所述内核层包括浏览器引擎,用来将解析不同协议,并将用户请求提交到后端服务器,根据内核智能切换选择正确的内核进行解析和渲染页面;

[0007] 所述底层传输与支撑包括网络通信、JS Engine 引擎及数据存储。

[0008] 具体的,所述用户界面包括下列与用户进行交互的界面组件:主窗口、地址栏、后退/前进按钮、书签目录。

[0009] 具体的,所述浏览器引擎包括 Webkit、Trident、Gecko。

[0010] 具体的,所述网络通信用于实现基础的网络通信,支持 HTTP、HTTPS、FTP 协议。

[0011] 具体的,所述 JS Engine 引擎用于解释执行 JS 代码。

[0012] 具体的,所述数据存储属于持久层,在硬盘中保存 Cookie 以及其它各种数据,通过数据存储组件实现。

[0013] 与现有技术相比,本发明具有如下优点:

[0014] 本发明通过改造通用浏览器的内核层,抽象出通用的内核层接口,与上层的用户界面以及底层通信进行交互和调用,提供可扩展的内核嵌入机制,加上智能内核切换系统对访问的业务系统进行自动的内核识别切换,提高浏览器对业务系统的兼容性,通过多种内核技术,针对性的满足业务系统需求,简化用户办公环境和界面,提供一种浏览器访问所有业务系统的工作方式,有效提高办公效率;同时让用户的使用变得更简单轻松,无需为业

务系统寻找相应的浏览器而浪费精力和时间。

附图说明

[0015] 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。

[0016] 图 1 为本发明的一个实施例的系统结构示意图。

具体实施方式

[0017] 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,本领域普通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。

[0018] 图 1 所示为本发明基于多种内核技术的网页浏览器的一个具体实施例,它包括用户界面 1、内核层 2 及底层传输与支撑 3;

[0019] 用户界面 1 用来实现系统和用户之间的交互及信息交换,负责将用户请求提交到浏览器引擎;用户界面 1 包括下列与用户进行交互的界面组件:主窗口、地址栏、后退 / 前进按钮、书签目录;显然还可以根据用户使用需求增加其他界面组件。

[0020] 内核层 2 包括浏览器引擎,用来将解析不同协议,如 HTTP,HTTPS,FTP 等,并将用户请求提交到后端服务器,根据内核智能切换选择正确的内核进行解析和渲染页面;浏览器引擎的内核包括 Webkit、Trident、Gecko 等。

[0021] WebKit 内核,即谷歌浏览器与 Safari 使用的内核,支持 HTML5 以及快速的网页访问;

[0022] Trident 内核,即 IE 浏览器使用的内核,可设置使用的内核版本 IE6、IE7 以及 IE8、IE9,通过版本的设定兼容各种不同的业务系统;

[0023] Gecko 内核,即火狐浏览器使用的内核。

[0024] 浏览器引擎通过排版引擎来解析请求响应的文档内容,并通过用户界面显示内容,例如,如果请求内容为 HTML,它负责解析 html 及 css,并将解析后的结果显示出来,多内核机制,嵌入 WebKit、Trident 以及 Gecko,可根据需要添加新的内核,通过统一的内核交互接口实现扩展。

[0025] 底层传输与支撑 3 包括网络通信、JS Engine 引擎及数据存储。

[0026] 网络通信用于实现基础的网络通信,支持 HTTP、HTTPS、FTP 协议,还可根据使用情况增加其它的通信协议。

[0027] JS Engine 引擎用于解释执行 JS 代码。

[0028] 数据存储属于持久层,在硬盘中保存 Cookie 以及其它各种数据,通过数据存储组件实现。

[0029] 本发明通过改造通用浏览器的内核层,抽象出通用的内核层接口,与上层的用户界面以及底层通信进行交互和调用,提供可扩展的内核嵌入机制,加上智能内核切换系统

对访问的业务系统进行自动的内核识别和切换,提高浏览器对业务系统的兼容性,通过多种内核技术,针对性的满足业务系统需求,简化用户办公环境和界面,提供一种浏览器访问所有业务系统的工作方式,有效提高办公效率;同时让用户的使用变得更简单轻松,无需为业务系统寻找相应的浏览器而浪费精力和时间。

[0030] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

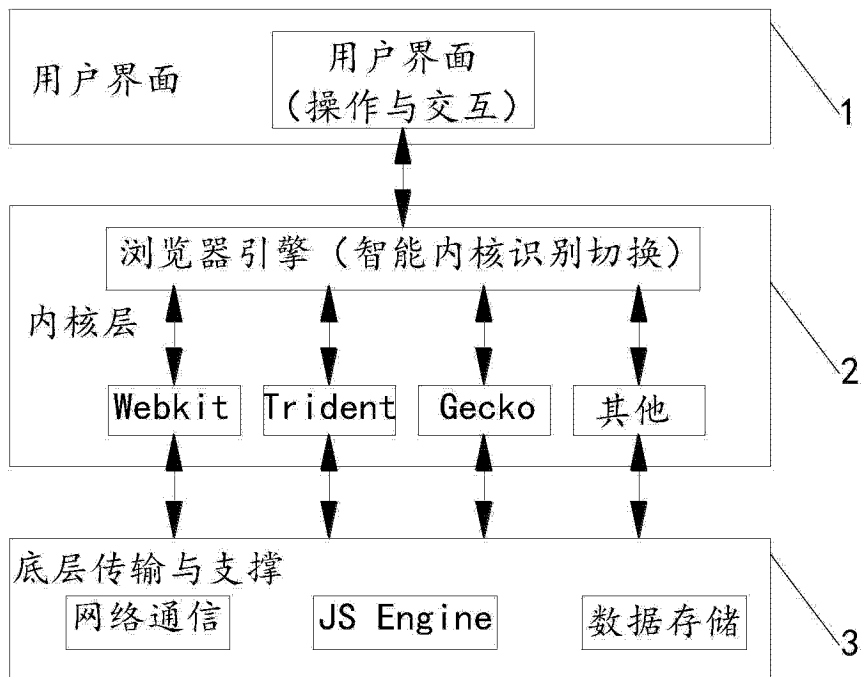


图 1