



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109218038 B

(45) 授权公告日 2022.03.01

(21) 申请号 201811031027.1

H04L 51/04 (2022.01)

(22) 申请日 2018.09.05

G06F 40/58 (2020.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109218038 A

(56) 对比文件

(43) 申请公布日 2019.01.15

CN 103167397 A, 2013.06.19

CN 103532971 A, 2014.01.22

(73) 专利权人 四川译讯信息科技有限公司
地址 610041 四川省成都市高新区蜀锦路
88号31层07号

CN 101835266 A, 2010.09.15

CN 104093136 A, 2014.10.08

CN 104735098 A, 2015.06.24

(72) 发明人 马万炯 陈俊周 杨琴 杨龙杰
李剑 左林翼

刘恒献. 用户资源管理系统的建设与应用.
《铁道通信信号》. 2009, (第12期), 68-70.

何亨等. 对等云存储系统中抗Sybil攻击的
准入控制机制.《中国科技论文》. 2015, (第02
期), 39-47.

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

审查员 白红昌

代理人 韩雪

(51) Int. Cl.

H04L 12/18 (2006.01)

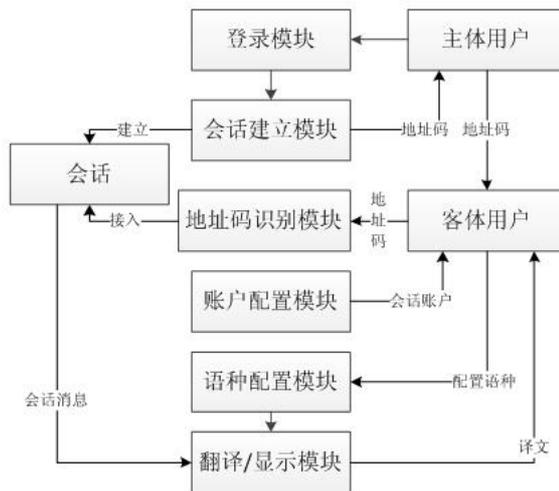
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 发明名称

一种多语言即时会话平台

(57) 摘要

本发明公开了一种多语言即时会话平台,包括登录模块、会话建立模块、地址码识别模块、账户配置模块、语种配置模块和翻译/显示模块;主体用户通过登录模块发起会话建立请求,会话建立模块建立会话并生成对应的地址码,客体用户通过该地址码,在通过地址码识别模块识别后,直接接入到该会话中,账户配置模块用于为接入会话的临时用户配置会话账户,每一个会话参与者均可通过语种配置模块设置接收会话消息的语种,翻译/显示模块根据设置的语种,将会话中的消息以该语种进行显示。本会话平台无需被邀请者也安装会话应用和账户注册,即可进入到相应的会话中。同时,本会话平台可自动完成会话消息的定向语种转换,实现跨语言跨设备的无障碍沟通。



1. 一种多语言即时会话平台,其特征在于,包括登录模块、会话建立模块、地址码识别模块、账户配置模块、语种配置模块和翻译/显示模块,其中:

主体用户通过所述登录模块登录到所述会话平台,发起会话建立请求;

所述会话建立模块根据主体用户发起的会话建立请求,建立会话,并生成对应该会话的地址码,每一个地址码具有唯一性,所述地址码携带有会话平台的链接和所述会话的标识;

所述地址码识别模块用于识别客体用户提交的地址码,根据识别结果,将客体用户直接接入相应的会话;

所述账户配置模块为连接到会话平台的所述客体用户中,未登录到会话平台的用户分配会话账户,每一个会话账户具有唯一性;

所述账户配置模块所分配的会话账户包括用户名和用户昵称;所述用户名的生成规则为:账户配置模块按预定方式生成一个预定格式的用户名,并在整个会话平台中按预定规则对该用户名进行查重,在查重通过后,该用户名才可被分配给新用户,否则重新生成一个用户名,直到新生成的用户名具备唯一性;

所述在整个会话平台中按预定规则对用户名进行查重具体为:在任一会话账户最后一次下线后的预定时间,账户配置模块会判定该会话账户为过期状态,在会话账户被判定为过期状态前,该会话账户中的用户名不可被分配给其他用户;

所述账户配置模块包括账户生成单元、计数单元和回收单元,计数单元用于记录临时用户的总量,回收单元用于记录过期状态的会话账户的用户名,对于新接入会话平台的临时用户,账户生成单元首先判断回收单元是否为空,若否,则按预定规则选择回收单元中的一个用户名作为该临时用户的用户名,回收单元释放该用户名,否则,计数单元所记录的总量累加1,账户生成单元根据计数单元记录的总量,生成用户名;

所述语种配置模块为所述会话中每一个会话参与者设置接收会话消息的语种;

所述翻译/显示模块用于:针对于任一会话参与者,将接收的会话消息以该会话参与者配置的语种进行显示。

2. 如权利要求1所述的会话平台,其特征在于,所述会话建立模块还用于在所述会话中的会话参与者均下线或退出所述会话时,注销该会话的标识。

3. 如权利要求1所述的会话平台,其特征在于,在初始分配情况下,所述用户名和用户昵称相同。

4. 如权利要求1或3所述的会话平台,其特征在于,所述用户昵称的修改为进入会话平台阶段的修改,或者为进入会话阶段的修改。

5. 如权利要求1所述的会话平台,其特征在于,所述语种配置模块为会话参与者设置接收会话消息的语种的规则为:根据每一个会话参与者的会话环境自动设置语种,或者为根据每一个会话参与者对所述语种配置模块的相应操作进行语种的设置。

6. 如权利要求1所述的会话平台,其特征在于,所述翻译/显示模块同时显示会话消息原文和对应的译文。

一种多语言即时会话平台

技术领域

[0001] 本发明涉及跨语言即时通讯领域,尤其是一种多语言即时会话平台。

背景技术

[0002] 随着工作、生活节奏的加快,人与人之间的沟通已不再局限于面对面的沟通,也不再局限于两个对象间的沟通,而是多人间的实时交流。基于该需求,国内外出现了多种可提供群聊服务的应用,例如Skype、QQ群、微信群等,但此类应用无法解决跨语言间的无障碍沟通,部分应用虽然带有翻译功能,但需要操作且仅能逐句进行翻译;同时,还需要每一个会话参与者均安装同一个聊天应用,以及注册账户,会话对象间也必须是好友,会话建立的准备工作流程太繁琐。

[0003] 对此,微软公司提供了一种可通过地址码灵活建立会话的应用-Microsoft Translator,会话的参与无需添加好友,但是它需要被邀请者先要进入到应用才可进入到会话中,同样需要被邀请者安装会话应用。

发明内容

[0004] 本发明的发明目的在于:针对上述存在的问题,提供一种跨设备跨语言的即时会话平台,实现灵活建立会话、无需被邀请方安装会话应用的跨语言会话建立。

[0005] 本发明采用的技术方案如下:

[0006] 一种多语言即时会话平台,包括登录模块、会话建立模块、地址码识别模块、账户配置模块、语种配置模块和翻译/显示模块,其中:

[0007] 主体用户通过登录模块登录到会话平台,发起会话建立请求;

[0008] 会话建立模块根据主体用户发起的会话建立请求,建立会话,并生成对应该会话的地址码,每一个地址码具有唯一性,地址码携带有会话平台的链接和会话的标识;

[0009] 地址码识别模块用于识别客体用户提交的地址码,根据识别结果,将客体用户直接接入相应的会话;

[0010] 账户配置模块为连接到会话平台的客体用户中,未登录到会话平台的用户分配会话账户,每一个会话账户具有唯一性;

[0011] 语种配置模块为会话中每一个会话参与者设置接收会话消息的语种;

[0012] 翻译/显示模块用于:针对于任一会话参与者,将接收的会话消息以该会话参与者配置的语种进行显示。

[0013] 进一步的,会话建立模块还用于在会话中的会话参与者均下线或退出会话时,注销该会话的标识。

[0014] 进一步的,账户配置模块所分配的会话账户包括用户名和用户昵称,用户名具有唯一性,不可更改,用户昵称在分配后可以更改。用户名作为平台对每一个用户的区分标识,用户昵称作为每一个用户在会话中的身份标识。

[0015] 进一步的,在初始分配情况下,用户名和用户昵称相同。

[0016] 进一步的,用户昵称的修改为进入会话平台阶段的修改,或者为进入会话阶段的修改。

[0017] 进一步的,用户名的生成规则为:账户配置模块按预定方式生成一个预定格式的用户名,并在整个会话平台中按预定规则对该用户名进行查重,在查重通过后,该用户名才可被分配给新用户,否则重新生成一个用户名,直到新生成的用户名具备唯一性。

[0018] 进一步的,在整个会话平台中按预定规则对用户名进行查重具体为:在任一会话账户最后一次下线后的预定时间,账户配置模块会判定该会话账户为过期状态,在会话账户被判定为过期状态前,该会话账户中的用户名不可被分配给其他用户。

[0019] 进一步的,上述账户配置模块生成一个用户名的所述预定方式具体为:

[0020] 账户配置模块包括账户生成单元、计数单元和回收单元,计数单元用于记录临时用户的总量,回收单元用于记录过期状态的会话账户的用户名,账户生成单元根据计数单元记录的总量和回收单元记录的用户名,为临时用户生成用户名。

[0021] 具体的,对于新接入会话平台的临时用户,账户生成单元首先判断回收单元是否为空,若否,则按预定规则选择回收单元中的一个用户名作为该临时用户的用户名,回收单元释放该用户名,否则,计数单元所记录的总量累加1,账户生成单元根据计数单元记录的总量,生成用户名。

[0022] 优选的,账户生成单元在回收单元中选择用户名的规则为:按回收单元对用户名进行的排序,顺序选择用户名。

[0023] 进一步的,语种配置模块为会话参与者设置接收会话消息的语种的规则为:根据每一个会话参与者的会话环境自动设置语种,或者为根据每一个会话参与者对语种配置模块的相应操作进行语种的设置。

[0024] 进一步的,会话参与者在会话过程中,可以调用语种配置模块更换接收会话消息的语种。

[0025] 进一步的,翻译/显示模块同时显示会话消息原文和对应的译文。

[0026] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0027] 1、本会话平台无需被邀请者也安装会话应用,即可进入到相应的会话中;同时,也无需特意注册聊天账户,即可成为会话中的聊天角色;甚至无需提前进入到会话平台,即可直接进入到相应的会话中,方便快捷。

[0028] 2、本会话平台可自动完成会话消息的定向语种转换,实现跨语言跨设备的无障碍沟通。对于语种的配置,还可根据用户的会话环境自行配置,用户体验好,会话沟通便利。

[0029] 3、本会话平台会及时回收会话地址码和会话账户,在避免会话冲突和误会的同时,高效利用有限的的数据资源。

附图说明

[0030] 本发明将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0031] 图1是会话平台的构造图。

具体实施方式

[0032] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥

的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0033] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0034] 如图1所示,本实施例公开了一种多语言即时会话平台,包括登录模块、会话建立模块、地址码识别模块、账户配置模块、语种配置模块和翻译/显示模块,其中:

[0035] 主体用户(会话发起人)通过登录模块登录到会话平台,发起会话建立请求。一般的,主体用户可以通过会话平台的应用,或者转到会话平台的链接,连接到会话平台,再通过用户名和密码登录到会话平台,进一步通过相应的操作,例如点击“新建聊天室”,发起会话建立请求。同时,登录模块也具有注册功能,用户可以通过登录模块注册到会话平台,以在后续过程中主动发起会话。

[0036] 会话建立模块根据主体用户发起的会话建立请求,建立会话,并生成对应该会话的地址码,每一个地址码具有唯一性。主体用户可以建立多个会话,不同的会话对应有不同的地址码;每一个地址码携带有会话平台的链接和会话(聊天室)的标识;对于会话平台的链接,一般是固定的,各地址码间的区别在于会话的标识,例如地址码为http://text111/XYZUVW,其中“http://text111”为会话平台的链接,“XYZUVW”为会话的标识。在一个实施方式中,会话建立模块通过随机产生预定长度(如6位)的随机码作为会话的标识,若随机码已被其他会话占用,则重新生成一个随机码,直到具备唯一性。优选的,为及时回收有限的地址码资源,对于已无在线用户的会话,即会话中的用户均退出会话或者退出会话平台(即下线)时,会话建立模块会将该会话释放,注销该会话的标识,则相应的地址码即失效。主体用户可以将会话的地址码发送给预邀请聊天的对象(客体用户),受邀对象可以是已登录到会话平台的用户,也可以是未登录到会话平台的用户(包括已在会话平台注册的用户和未在会话平台注册的用户),发送方式不限,可以通过短信、聊天应用等方式,这样,受邀对象就可以通过在浏览器中键入该地址码直接进入相应的会话中,而无需先进入相应的应用或网站,也就无需提前知道会话平台的链接地址。在一个实施例中,会话建立模块在完成会话后,主体用户则自动进入到该会话中,此时,会话建立模块随机生成一个地址码,并将该地址码与该会话进行绑定,再向主体用户展示该地址码,例如在会话窗口中展示,主体用户通过分享该地址码,即可发起会话邀请。

[0037] 地址码识别模块用于识别客体用户(被邀请对象)提交的地址码,根据识别结果,将客体用户直接接入相应的会话。客体用户通过转到会话平台的链接连接到会话平台,地址码识别模块在客体用户连接到会话平台后,通过识别地址码中的会话的标识,将客体用户接入对应的会话。客体用户通过不同的地址码可以进入到不同的会话中,多个客体用户通过相同的地址码可以进入到同一个会话中,形成群聊。

[0038] 账户配置模块为连接到会话平台的客体用户中未登录到会话平台的用户分配会话账户,每一个会话账户具有唯一性。该部分会话账户属于临时账户,对应于临时用户。一般的,为了区别不同的用户,账户配置模块会为每一个临时用户配置一个唯一会话账户,所配置的会话账户包括用户名和用户昵称(已登录到会话平台的用户同样具备用户名和用户昵称,但在注册时已配置好,不属于临时分配的范畴),其中用户名作为平台对用户的区分标识,具有唯一性,不可更改,用户昵称为用户在会话中的身份标识,在分配后,用户可以进

行修改;在初始分配情况下,用户昵称和对应的用户名相同,例如初始分配的用户名和用户昵称均为Guest111,则用户可将用户昵称修改为Tony;用户昵称的修改可以为进入会话平台阶段的修改,即对于进入会话平台后更改一次用户昵称,该用户所参与的所有会话中的用户昵称均被修改,或者为进入会话阶段的修改,即会话账户进入每一个会话时,用户昵称均为默认的用户昵称,用户在每一个会话中均可独立修改在该会话中的用户昵称,各会话中的用户昵称修改互不影响。对于用户名的生成规则如下:账户配置模块按预定方式生成一个预定格式(如形如Guest***)的用户名,并在整个会话平台中按预定规则对该用户名进行查重,在查重通过后,该用户名才可被分配给新用户,否则重新生成一个用户名,直到新生成的用户名具备唯一性。

[0039] 对于上述对用户名的查重规则,在一个实施方式中,为了避免分配给临时用户A的会话账户在下线后被分配给临时用户B(主要考虑默认用户昵称相同),对会话平台中的其他用户造成误解,在任一会话账户最后一次下线(退出会话平台)后的预定时间,账户配置模块会判定该会话账户为过期状态,在会话账户被判定为过期状态前,该会话账户中的用户名不可被分配给其他用户(即属于查重考虑的范围)。判定为过期状态的方式可以为标记会话账户或注销会话账户。

[0040] 在一个具体实施方式中,账户配置模块包括账户生成单元、计数单元和回收单元,计数单元用于记录临时用户的总量,回收单元用于记录过期状态的会话账户的用户名,账户生成单元根据技术单元记录的总量和回收单元记录的用户名,为临时用户生成用户名。具体的,对于新接入会话平台的临时用户,账户生成单元首先判断回收单元是否为空,若否,则按预定规则选择回收单元中的一个用户名作为该临时用户的用户名,回收单元释放该用户名,否则,计数单元所记录的总量累加1,账户生成单元根据计数单元记录的总量,生成用户名。

[0041] 例如,会话平台中已出现过100个临时用户,则计数单元记录的总量为100,该100个用户分配的用户名分别为Guest1、Guest2……Guest100,现Guest5、Guest10和Guest15已3天未登陆到会话平台,即3天未被使用,则被标记为过期状态,此时回收单元中则记录该3个用户名(因用户名格式统一,也可仅记录用户名编号,此处可为记录元素5、10和15)。此时会话平台新接入一个临时用户,则账户生成单元判断回收单元不为空,按编号由小到大的顺序从回收单元选择用户名(或编号):Guest5,将该用户名分配给新接入的临时用户,回收单元则释放对该Guest5的记录,仅包括对Guest10和Guest15的记录。在另一个实施例中,若回收单元记录为空,则计数单元更新记录:由100更新为101,账户生成单元则根据计数单元的记录(101)生成用户名:Guest101。

[0042] 账户配置模块在为临时用户分配会话账户后,会将会话账户与临时用户的身份进行绑定,在临时用户下线后(如退出/切换浏览器),再次接入会话平台时,账户配置模块首先会检测该用户的身份是否绑定有会话账户,若是,则分配所绑定的会话账户给该临时用户,否则,新分配会话账户给临时用户。

[0043] 会话平台会记录每一个会话账户的最后一次下线时间,在该时间后的预定时间(立刻或者N天)内,如果该会话账户未被再次使用,则注销该会话账户,否则,更新该会话账户的最后一次下线时间,对于为新临时用户分配的会话账户,为未存在于会话平台内的会话账户,包括未被分配过的会话账户和已被注销的会话账户。

[0044] 语种配置模块为会话中每一个会话参与者设置接收会话消息的语种。此处的设置,可以为根据每一个会话参与者的会话环境自动设置语种,也可以为根据每一个会话参与者对语种配置模块的相应操作进行语种的设置。一般的,对于已在会话平台注册的用户,其可以设置有默认的消息接收语种,当然,也可以在创建会话前设置或者每创建一个会话后在相应的会话中重新设定消息接收语种;对于临时用户,在进入会话后,语种配置模块首先检测其会话环境(如浏览器、系统配置、输入法等)所设置的语种,将接收会话消息的语种默认设置为同检测结果相同的语种,临时用户也可以通过语种配置模块自行更换接收会话消息的语种。具体的,可以为在进入会话后,语种配置模块显示有限种语种以供选择,默认选择检测会话环境所设置的语种,在用户对选择的语种进行确定后,完成语种配置。会话参与者(包括主体用户和客体用户)在会话过程中,可以调用语种配置模块更换接收会话消息的语种。

[0045] 翻译/显示模块用于:针对于任一会话参与者,自动将接收的会话消息(会话中其他用户的消息)以该会话参与者配置的语种进行显示。具体的,会话平台记录有每一个用户对配置配置的语种,针对于每一个用户,若会话中存在不是该用户设定的接收语种的消息,会将该消息翻译为该用户所配置的语种进行显示(可以为调用相应的翻译模块完成,也可以为将翻译模块集成于一体完成),由此解决跨语言的沟通障碍问题,优选为同时显示会话消息原文和对应的译文,以供接收者参考对照,减小机器翻译带来的理解上的缺陷。

[0046] 考虑到受邀请对象非同时进入到同一会话中,为保证每一个会话参与者均了解到整体的会话信息,在一个实施例中,翻译/显示模块对任一会话参与者所显示的会话消息,均为完整的会话记录,即所有会话参与者的聊天历史。

[0047] 通过上述方案,受邀对象无需安装特定的会话应用,也无需注册账户,即可直接进入进入到会话中进行即时的跨语言聊天。

[0048] 本发明并不局限于前述的具体实施方式。本发明扩展到任何在本说明书中披露的新特征或任何新的组合,以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

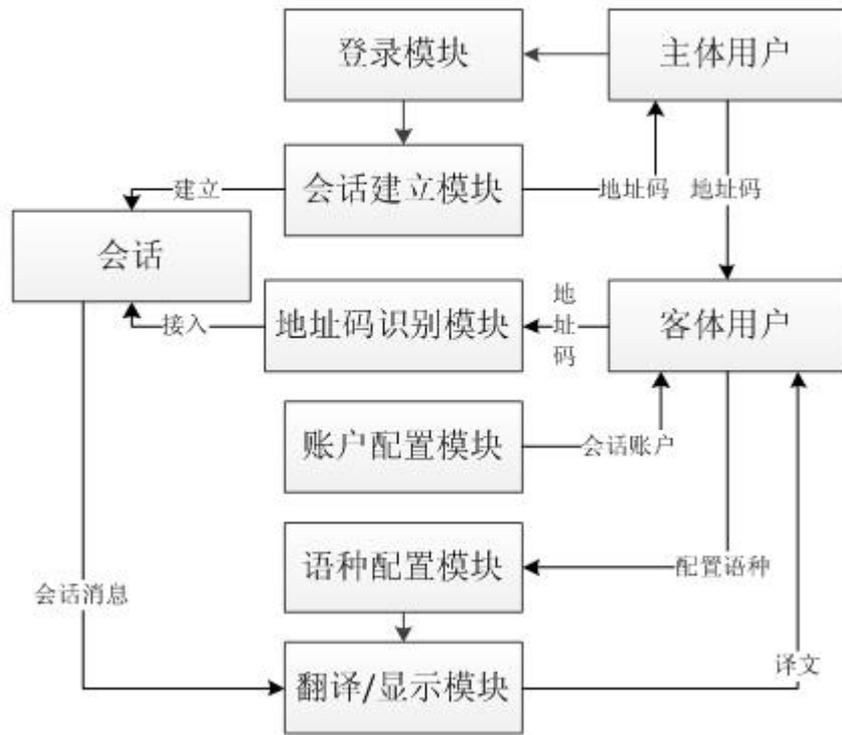


图 1