



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101496003 B

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 200680020711. 9

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2006. 04. 27

G06F 17/30(2006. 01)

(30) 优先权数据

11/117, 793 2005. 04. 28 US

(56) 对比文件

US 2004260781 A1, 2004. 12. 23, 全文.

US 6839680 B1, 2005. 01. 04, 全文.

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2007. 12. 10

US 2002160339 A1, 2002. 10. 31, 全文.

US 2004215793 A1, 2004. 10. 28, 全文.

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2006/015908 2006. 04. 27

US 5754939 A, 1998. 05. 19, 全文.

US 2002178163 A1, 2002. 11. 28, 全文.

(87) PCT国际申请的公布数据

W02006/116543 EN 2006. 11. 02

US 6112186 A, 2000. 08. 29, 全文.

审查员 魏峰

(73) 专利权人 费斯布克公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 朱晓明 克里斯托弗·伦特

(74) 专利代理机构 北京律盟知识产权代理有限

责任公司 11287

代理人 孟锐

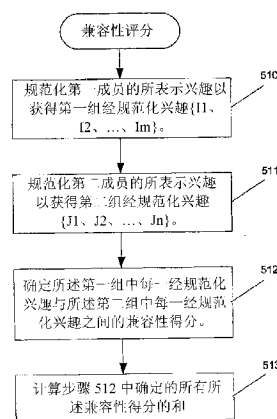
权利要求书3页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

社交网络中用户的兼容性评分

(57) 摘要

根据社交网络中的个体所表示的兴趣的兼容性计算这些个体的兼容性得分。任何两个兴趣之间的兼容性得分被计算为所述社交网络的成员将两个兴趣表示为其兴趣的所估计概率除以 (i) 所述社交网络的成员将所述两个兴趣中的第一兴趣表示为其兴趣的所估计概率和 (ii) 所述社交网络的成员将所述两个兴趣中的第二兴趣表示为其兴趣的所估计概率的乘积的对数。两个个体之间的兼容性得分被计算为由第一个个体表示的一组兴趣中所出现的每一兴趣与由第二个个体表示的一组兴趣中所出现的每一兴趣之间的兼容性得分的总和。



1. 一种基于兼容性对网络的数据对象进行分类的方法,所述方法包含以下步骤:

使用应用程序服务器的计算装置根据所述网络的所述数据对象所表示的属性计算属性兼容性程度,其中,所表示的属性在数据库中存储为数据;

使用所述应用程序服务器的所述计算装置根据所述网络的第一数据对象的所表示属性、所述网络的第二数据对象的所表示属性及所述第一数据对象的所述所表示属性与所述第二数据对象的所述所表示属性之间的所述属性兼容性程度计算所述第一数据对象与所述第二数据对象之间的第一兼容性程度,其中,所表示的属性在数据库中存储为数据;

使用所述应用程序服务器的所述计算装置根据所述第一数据对象的所表示属性、所述网络的第三数据对象的所表示属性及所述第一数据对象的所述所表示属性与所述第三数据对象的所述所表示属性之间的所述属性兼容性程度计算所述第一数据对象与所述第三数据对象之间的兼容性程度,其中,所表示的属性在数据库中存储为数据;

使用所述应用程序服务器的分类装置以所述第一和第二兼容性程度的次序对所述第二数据对象和所述第三数据对象进行分类;及

使用所述应用程序服务器的传输装置传输信息以显示网页,所述网页包括与所述第二数据对象和所述第三数据对象相关联的数据。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其中每一属性兼容性程度代表两个不同的所表示属性之间的兼容性程度。

3. 如权利要求 2 所述的方法,其中根据第一所表示属性将作为所述网络的数据对象的所表示属性出现的第一所估计概率、第二所表示属性将作为所述网络的数据对象的所表示属性出现的第二所估计概率及所述第一所表示属性及所述第二所表示属性将作为所述网络的数据对象的所表示属性一起出现的第三所估计概率得到所述第一所表示属性与所述第二所表示属性之间的属性兼容性程度。

4. 如权利要求 3 所述的方法,其中所述第一所表示属性与所述第二所表示属性之间的所述属性兼容性程度是所述第三所估计概率除以所述第一所估计概率和所述第二所估计概率的乘积的函数。

5. 如权利要求 1 所述的方法,其中所述计算步骤包括以下步骤:

针对所述第一数据对象的每一所表示属性,检索其与所述第二数据对象的所述所表示属性中的每一者之间的属性兼容性程度;及

将针对所述第一数据对象的所述所表示属性中的每一者检索的所述属性兼容性程度相加且将其和用作所述兼容性程度。

6. 如权利要求 1 所述的方法,其进一步包含以下步骤:根据所述网络中位于距所述第一数据对象及所述第二数据对象两者的预定分离程度中的数据对象的数量来调整所述兼容性程度。

7. 如权利要求 1 所述的方法,其进一步包含以下步骤:根据所述网络中位于距所述第一数据对象的预定分离程度中的数据对象的所表示属性,及根据所述网络中位于距所述第二数据对象的预定分离程度中的数据对象的所表示属性来调整所述兼容性程度。

8. 一种基于网络中第一数据对象与所述网络中的若干数据对象之间的兼容性对所述网络的所述若干数据对象进行分类的方法,所述方法包含以下步骤:

使用应用程序服务器的计算装置根据所述网络中所述数据对象的所表示属性计算属

性兼容性程度；

使用图形服务器的选择装置根据按照所述第一数据对象指定的搜索标准选择一组数据对象,所述搜索标准包括分离程度设置；

使用所述应用程序服务器的所述计算装置计算所述第一数据对象与所述组中的所述数据对象中的每一者之间的兼容性程度；及

使用所述应用程序服务器的分类装置以所述兼容性程度的次序对所述组中的所述数据对象进行分类,

其中所述第一数据对象与所述组中的数据对象之间的兼容性程度是基于所述第一数据对象的所表示属性、所述组中的所述数据对象的所表示属性及所述第一数据对象的所表示属性与所述组中的所述数据对象的所表示属性之间的属性兼容性程度的。

9. 如权利要求 8 所述的方法,其中所述分离程度设置为 3。

10. 如权利要求 8 所述的方法,其进一步包含以下步骤:传输将要显示的网页,所述网页含有到所述组中已被按照所述数据对象的所述兼容性程度的次序分类的所述数据对象的超链接。

11. 如权利要求 8 所述的方法,其中每一属性兼容性程度代表两个不同的所表示属性之间的兼容性程度。

12. 如权利要求 11 所述的方法,其中根据所述第一所表示属性将作为所述网络中的数据对象的所表示属性出现的第一所估计概率、所述第二所表示属性将作为所述网络中的数据对象的所表示属性出现的第二所估计概率及所述第一所表示属性及所述第二所表示属性将作为所述网络中的数据对象的所表示属性一起出现的第三所估计概率而得到所述第一所表示属性与所述第二所表示属性之间的属性兼容性程度。

13. 如权利要求 12 所述的方法,其中所述第一所表示属性与所述第二所表示属性之间的所述属性兼容性程度是所述第三所估计概率除以所述第一所估计概率和所述第二所估计概率的乘积的函数。

14. 如权利要求 8 所述的方法,其进一步包含以下步骤:根据所述网络中位于距所述第一数据对象的预定分离程度中的数据对象的所表示属性,及根据所述网络中位于距所述组中的数据对象的预定分离程度中的数据对象的所表示属性来调整所述第一数据对象与所述组中的所述数据对象之间的所述兼容性程度。

15. 一种对网络的若干数据对象进行分类的方法,每一数据对象包括一个或多个属性,所述方法包含以下步骤:

针对每一属性,使用应用程序服务器的计算装置计算关于所述属性的所估计概率;

针对每一对属性,使用所述应用程序服务器的所述计算装置计算关于所述对属性的所估计概率;

使用所述应用程序服务器的指派装置指派每一对属性之间的属性兼容性程度,其中每一对属性之间的所述属性兼容性程度是针对所述对属性所计算的所述所估计概率除以针对所述对属性中的第一属性所计算的所述所估计概率和针对所述对属性中的第二属性所计算的所述所估计概率的乘积的函数;

使用所述应用程序服务器的选择装置选择所述网络中的一组数据对象;

使用所述应用程序服务器的计算装置基于所述网络中的第一数据对象与所述网络中

的所述一组数据对象中的每一者之间的每一对属性的所述属性兼容性程度,计算所述第一数据对象与所述组中的所述数据对象中的每一者之间的兼容性程度;及

使用所述应用程序服务器的分类装置以所述兼容性程度的次序对所述组中的所述数据对象进行分类。

16. 如权利要求 15 所述的方法,其中关于属性的所述所估计概率等于所述属性将作为存储在所述数据库中的一组属性数据中的属性出现的概率。

17. 如权利要求 16 所述的方法,其中关于一对属性的所述所估计概率等于所述对属性将作为存储在所述数据库中的一组属性数据中的属性一起出现的概率。

18. 如权利要求 15 所述的方法,其中所述数据库维持多个用户的属性数据,且每一组属性数据涉及由所述用户中的一者所输入的属性。

19. 如权利要求 18 所述的方法,其进一步包含以下步骤;在所述计算及指派步骤之前规范化由所述用户所输入的所述属性。

社交网络中用户的兼容性评分

技术领域

[0001] 一般来说,本发明涉及社交网络数据的处理,且更特定来说,涉及一种在线社交网络的成员之间的评分兼容性的方法。

背景技术

[0002] 目前数种在线约会及交友网站正在因特网上运作。这些服务通常在功能上是类似的。其允许用户张贴简档及照片,以及搜索其他用户的简档及照片。由于通过笔名识别用户,故匿名地提供用户之间的通信。

[0003] 最初,这些网站曾实施基本技术来匹配用户。这些技术仅仅相当于根据例如年龄、性别、位置及身体特征等标准的用户简档搜索。新近,这些网站已实施更完善的过程以努力为其用户找到最佳的匹配。这种过程尝试根据特别设计的测试或问卷评估个体的性格且找到具有兼容性格的用户。

发明内容

[0004] 本发明将由两个个体(其为社交网络的成员)所表示的利益的兼容性作为所述个体的兼容性的基础,且提供用于量化兴趣兼容性、依据由所述个体所表示兴趣兼容性评分所述两个个体的兼容性提供包括兼容性得分的兼容性结果的方法。

[0005] 量化兴趣兼容性的方法包括以下步骤:计算与每一兴趣相关联的所估计概率(本文称之为“兴趣概率”)及与每一对兴趣相关联的所估计概率(本文称之为“共同概率”),及根据所述所估计概率指派每一对兴趣之间的兴趣兼容性得分。特定兴趣的所估计兴趣概率表示所述社交网络的一个成员将要在此兴趣表示为他或她的一个兴趣的概率。特定对兴趣的所估计共同概率表示所述社交网络的一个成员将要将对中的两个兴趣表示为他或她的兴趣的概率。

[0006] 根据本发明的一个实施例,作为每一对兴趣的所估计共同概率、所述对的以及第二兴趣的所估计兴趣概率的函数计算所述对之间的兴趣兼容性得分。

[0007] 所述依据兴趣兼容性评分兼容性的方法包括以下步骤:根据所述社交网络的成员所表示兴趣准备兴趣兼容性得分,及根据所述社交网络的第一成员所表示兴趣、所述社交网络的第二成员所表示兴趣及所述第一成员的所表示兴趣与所述第二成员的所表示兴趣之间的兴趣兼容性得分计算所述第一成员与所述第二成员之间的兼容性得分。任何两个所表示兴趣的兴趣兼容性得分表示所述两个所表示兴趣之间的兼容性程度。

[0008] 所述提供包括(例如)对社交网络中个体的兼容性得分的兼容性结果的方法包括以下步骤:根据所述社交网络中所述个体的所表示兴趣准备兴趣兼容性得分;选择位于距所述第一个体预定分离程度中的一组个体;及所述第一个体与所述组中的每一个体之间的兼容性得分。如果将所述预定分离程度设定为一,则这意味着仅将提供所述第一个体的直接朋友的兼容性得分。将包括所述兼容性得分的兼容性结果提供为网页,且在将所述网页传输以显示之前,将所述兼容性结果以所述兼容性得分的次序分类所述兼容性结果。通过

提供兼容性得分并将其链接到兴趣简档,本发明鼓励人们输入兴趣以使所述网站可找到共享相同或兼容兴趣的人。

附图说明

[0009] 通过参照其中一些图解说明于附图中的实施例可以获得关于上述简要归纳的本发明的更特定说明,从而可更详细地理解上面所引用的本发明实施例的实施方式。但是,应注意:附图所示仅是本发明的典型实施例,不得视为限定了本发明的范围,因为本发明可容许其它等效的实施例。

[0010] 图 1 是图形地表示社交网络中成员之间的关系的图示;

[0011] 图 2 是图解管理在线社交网络的系统的各个组件的方块图;

[0012] 图 3 示意性地图解根据含有兴趣数据的成员数据库计算兴趣兼容性数据的过程;

[0013] 图 4 是图解根据含有兴趣数据的成员数据库计算兴趣兼容性数据的过程步骤的流程图;

[0014] 图 5 是图解根据本发明的实施例计算社交网络的两个成员之间的兼容性得分的过程步骤的流程图;

[0015] 图 6 是图解产生含有兼容性得分的成员搜索结果页面的过程步骤的流程图;

[0016] 图 7 是用以指定成员搜索标准的样品 GUI;

[0017] 图 8 是含有兼容性得分的样品成员搜索结果页面;及

[0018] 图 9 是图解根据本发明的另一个实施例计算社交网络的两个成员之间的兼容性得分的过程步骤的流程图。

具体实施方式

[0019] 图 1 是以既定个体 (ME) 为中心的社交网络的图示。此社交网络的其他成员包括 A-U,其相对于 ME 的位置由 ME 与每一其他成员之间的分离程度指代。ME 的朋友 (其包括 A、B 及 C) 和 ME 分离 1 度分离 (1d/s)。ME 的朋友的朋友和 ME 分离 2d/s。如图所示, D、E、F、G 及 H 各自和 ME 分离 2d/s。ME 的朋友的朋友的朋友和 ME 分离 3d/s。图 1 将所有和 ME 分离大于 3 度分离的节点描绘为属于类别 ALL。

[0020] 社交网络中的分离程度是相对于个体所界定的。举例来说,在 ME 的社交网络中, H 和 ME 分离 2d/s,然而在 G 的社交网络中, H 和 G 分离仅 1d/s。因此,每一个体将具有其特有的一、二及三度关系组。

[0021] 如所属技术领域的技术人员所理解,可将个体的社交网络扩展以包括到 N 度分离的节点。然而,随着度数增加超过 3,节点的数量通常以爆炸速率增长且迅速地开始反映所述 ALL 组。

[0022] 图 2 是图解创建及管理在线社交网络的系统的方块图。如图所示,图 2 图解系统 250,其包括应用服务器 251 及一个或多个图形服务器 252。系统 250 连接到网络 260 (例如,因特网)且可通过所述网络由多个计算机 (共同地指定为 270) 存取。应用服务器 250 管理成员数据库 254、关系数据库 255 及搜索数据库 256。成员数据库 254 含有由系统 250 所管理的在线社交网络中每一成员的简档信息。所述简档信息除其他以外还可包括:唯一成员标识符、姓名、年龄、性别、位置、籍贯、对图像文件的引用、兴趣列表、属性及诸如此类。

关系数据库 255 存储定义成员之间的第一度关系的信息。此外,成员数据库 254 的内容经加索引及优化以供搜索,且存储在搜索数据库 256 中。成员数据库 254、关系数据库 255 及搜索数据库 256 经更新以反映新成员信息的输入及通过计算机 270 对现有成员信息进行的编辑。

[0023] 应用服务器 250 还管理从远程计算机 270 所接收的信息交换请求。图形服务器 252 从应用服务器 251 接收查询,处理所述查询且将查询结果返回到应用服务器 252。图形服务器 252 管理所述成员数据库中所有成员的社交网络的表达。图形服务器 252 具有其中存储指示所述社交网络中的所述第一度关系的邻接表的专用存储器装置 253,例如随机存取存储器 (RAM)。图形服务器 252 响应于来自应用服务器 251 的请求而标识所述在线社交网络的成员之间的关系及分离程度。

[0024] 图 3 额外详细地图解成员数据库 254 且显示首先将其中所存储的兴趣数据转换为一组 310 的经规范化兴趣且然后转换为兴趣兼容性得分矩阵 320。应用服务器 251 的处理单元实施所述到经规范化兴趣且然后到兴趣兼容性得分的转换。

[0025] 所述兴趣规范化过程本质上是兴趣分类过程。其经实施以便将以不同方式表示的相同兴趣分类在相同兴趣之下。举例来说,表示为阅读的兴趣可分类在作为表示为书籍的兴趣的相同经规范化兴趣之下。在图 3 中所示的经规范化兴趣组 310 中,将所述经规范化兴趣显示为一个列表。在替代实施例中,所述经规范化兴趣可被布置为分级树。此外,本发明可应用于其中成员通过选择已由系统操作员预界定的一个或多个兴趣而输入兴趣的系统。在这种情况下,不实施所述规范化步骤且将所述所预界定兴趣组用作经规范化兴趣组 310。

[0026] 兴趣兼容性得分矩阵 320 提供表示每一对经规范化兴趣 (兴趣 1、兴趣 2、...、兴趣 N) 有多兼容的数值得分。矩阵 320 中每一非对角线单元具有数值得分条目,所述数值得分条目指示与所述单元的行及列相关联的两个兴趣的兼容性。矩阵 320 中的每一对角线单元具有数值得分条目,所述数值得分条目是与所述单元的行及列相关联的兴趣的稀有性的度量。稀有兴趣具有高得分。常见兴趣具有低得分。在本文所图解的本发明的实施例中,根据已被规范化的所述成员所表示兴趣自动地编译兴趣兼容性得分。还可手动地创建所述兴趣兼容性得分或可使用自动及手动过程的组合来创建其。此外,任何自动地编译的兴趣兼容性得分可被手动地调整。

[0027] 图 4 是图解产生矩阵 320 中所涉及的过程步骤的流程图。在步骤 410 中,将成员数据库 254 中所存储的所有所表示兴趣规范为经规范化兴趣组 310 (兴趣 1、兴趣 2、...、兴趣 N)。步骤 410 中使用称为聚类标准数据挖掘方法。计算每一经规范化兴趣 (I) 的概率 $P(I)$ (步骤 411)。 $P(I)$ 表示成员表示对应于所述经规范化兴趣 (I) 的概率且为根据下式使用成员数据库 254 中所存储的所表示兴趣所计算: $P(I) = (\text{在成员数据库 254 中表示对应于经规范化兴趣 (I) 的兴趣的次数}) / (\text{成员数据 254 中所表示兴趣的总数量})$ 。计算每一对经规范化兴趣 (I1 及 I2) 的概率 $P(I1, I2)$ 。 $P(I1, I2)$ 表示将成员表示对应于所述经规范化兴趣 (I1 及 I2) 的兴趣的概率,且为根据下式使用成员数据库 254 中所存储的所表示兴趣所计算: $P(I1, I2) = (\text{成员数据库 254 中表示对应于所述经规范化兴趣两者 (I1 及 I2) 的成员的总数量}) / (\text{成员数据库 254 中所表示兴趣的总数量})$ 。在其中 $I1 = I2$ 的情况下, $P(I1, I2)$ 被设定为 $P(I1)$ 或 $P(I2)$ 。在步骤 413 中,使用下式计算每一对经规范化兴趣之间的兴趣兼容性得分 $S(Ii, Ij)$: $S(Ii, Ij) = \log[P(Ii, Ij) / (P(Ii) * P(Ij))]$ 。因为除

以 $[P(I_i) * P(I_j)]$, 故通过使用这一公式, 与更普遍兴趣方面的共同性相比将更高地评定稀有兴趣的共同性。

[0028] 图 5 是图解在计算两个成员 (例如, 第一成员和第二成员) 之间的兼容性得分时由应用服务器 251 的处理器所执行的过程步骤的流程图。在步骤 510 中, 将所述第一成员的所表示兴趣规范化为第一组经规范化兴趣 $\{I_1, I_2, \dots, I_m\}$, 其中 m 表示在所述第一组中经规范化兴趣的数量。在步骤 511 中, 将所述第二成员所表示的兴趣规范化为第二组经规范化兴趣 $\{J_1, J_2, \dots, J_n\}$, 其中 n 表示在所述第二组中经规范化兴趣的数量。在步骤 512 中, 根据矩阵 320 确定所述第一组与所述第二组中所有对的经规范化兴趣的兴趣兼容性得分。举例来说, 如果所述第一组为 {兴趣_1、兴趣_2} 且所述第二组为 {兴趣_2、兴趣_3}, 则从矩阵 320 中检索下述兼容性得分:

[0029] 兼容性 (兴趣_1、兴趣_2);

[0030] 兼容性 (兴趣_1、兴趣_3);

[0031] 兼容性 (兴趣_2、兴趣_2); 及

[0032] 兼容性 (兴趣_2、兴趣_3)。

[0033] 在步骤 513 中, 总计步骤 512 中所确定的兼容性得分, 且所述总和表示所述第一成员与所述第二成员之间的兼容性得分。

[0034] 图 6 是图解在提供满足由所述社交网络中的一个成员所指定的一组标准的成员的兼容性得分时由应用服务器 251 的处理器所执行的过程步骤的流程图。在步骤 610 中, 选择满足所述所指定标准的所述社交网络的成员。图 7 中图解用于指定所述组标准的样品图形用户界面 (GUI)。GUI 700 显示可由所述成员指定的标准。其包括: 年龄、性别 (男、女、男 & 女)、位置、搜索目的、关系现状及例如籍贯、公司、学校、亲缘关系、兴趣、最喜欢的电影、最喜欢的书籍、最喜欢的音乐及最喜欢的电视剧等选定类别的关键词。GUI 700 还提供分离程度 (d/s) 的设置: 在 1d/s 内的成员、在 2d/s 内的成员、在 3d/s 内的成员或所有成员。在指定所述标准之后, 所述成员点击搜索按钮 710, 响应于此操作, 应用服务器 251 实施对满足所述所指定标准的成员的搜索。

[0035] 在步骤 611 中, 计算指定所述标准的所述成员与满足所述所指定的搜索标准的所述社交网络的每一成员之间的兼容性得分。在步骤 612 中, 根据满足所述所指定搜索标准的所述社交网络的成员的兼容性得分对所述成员进行排序, 及在步骤 613 中, 将含有与满足所述所指定搜索标准的所述社交网络的所述成员相关联的图像、迷你简档及超链接的网页传输到所述成员以进行显示。在步骤 613 中所传输的所述网页经格式化以便根据所述成员的兼容性得分 (最高到最低) 显示与所述成员相关联的所述图像、迷你简档及超链接。图 8 显示样品搜索结果页面 800。

[0036] 可根据针对两个成员所存储的关系信息调整所述两个成员之间的兼容性得分。在一个实施例中, 根据所述成员具有的共有第一到第 N 度朋友的数量而增加所述两个成员之间的兼容性得分。 N 通常设定为 2 或 3, 但可以是任何正整数。所述兼容性得分可与所述成员具有的共有第一到第 N 度朋友的数量成正比例增加, 其中与基于第二度朋友的增加相比基于第一度朋友的增加被更高地加权, 且与基于第三度朋友的增加相比所述基于第二度朋友的增加被更高地加权, 如此等等。

[0037] 在另一个实施例中, 根据所述社交网络的第一成员所表示的兴趣在所述第一成员

的社交网络中的共同性及所述社交网络的第二成员所表示的兴趣在所述第二成员的社交网络中的共同性调整所述第一成员与所述第二成员之间的兼容性得分。图 9 是一个流程图,其图解在根据第一成员所表示的兴趣在所述第一成员的社交网络中的共同性及第二成员所表示的兴趣在所述第二成员的社交网络中的共同性进行调整的情况下,计算两个成员(例如,所述第一成员及所述第二成员)之间的兼容性得分时由应用服务器 251 的处理器所执行的过程步骤。

[0038] 在步骤 910 中,将所述第一成员的所表示兴趣规范化为经规范化兴趣的第一组 $\{I_1, I_2, \dots, I_m\}$, 其中 m 表示所述第一组中经规范化兴趣的数量。在步骤 911 中,将所述第二成员的所表示兴趣规范化为经规范化兴趣的第二组 $\{J_1, J_2, \dots, J_n\}$, 其中 n 表示所述第二组中经规范化兴趣的数量。在步骤 912 中,根据矩阵 320 确定所有对的所述第一组中的经规范化兴趣与第二组中的经规范化兴趣的兴趣兼容性得分。举例来说,如果所述第一组为 { 兴趣_1、兴趣_2} 且所述第二组为 { 兴趣_2、兴趣_3}, 则从矩阵 320 检索下述兼容性得分:

[0039] 兼容性 (兴趣_1、兴趣_2) ;

[0040] 兼容性 (兴趣_1、兴趣_3) ;

[0041] 兼容性 (兴趣_2、兴趣_2) ;及

[0042] 兼容性 (兴趣_2、兴趣_3)。

[0043] 在步骤 913 中,根据所述第一成员所表示兴趣在所述第一成员的社交网络中的共同性及所述第二成员所表示兴趣在所述第二成员的社交网络中的共同性调整步骤 912 中所确定的兼容性得分中的每一者。举例来说,对步骤 912 中所确定的兼容性得分做出如下调整 (K_{12} 、 K_{13} 、 K_{22} 、 K_{23}) :

[0044] k_{12} *兼容性 (兴趣_1、兴趣_2) ;

[0045] k_{13} *兼容性 (兴趣_1、兴趣_3) ;

[0046] k_{22} *兼容性 (兴趣_2、兴趣_2) ;及

[0047] k_{23} *兼容性 (兴趣_2、兴趣_3)。

[0048] 调整 (K_{ij}) 是所述第一成员的已表示对应于兴趣_ i 的兴趣的第一到第 N 度朋友的数量及所述第二成员的已表示对应于兴趣_ j 的兴趣的第一到第 N 度朋友的数量的函数。 N 通常设定为 3 或 4,但可以是任何正整数。所述调整 (K_{ij}) 的性质如下:

[0049] 1. $k_{ij} \geq 1$;

[0050] 2. $k_{ij} = k_{ji}$;

[0051] 3. k_{ij} 与所述第一成员的已表示对应于兴趣_ i 的兴趣的朋友的数量成正比例增加,其中针对越靠近度的朋友的增加量被加权越高 ;及

[0052] 4. k_{ij} 与所述第二成员的已表示对应于兴趣_ j 的兴趣的朋友的数量成正比例增加,其中针对越靠近度的朋友的增加量被加权越高。

[0053] 在步骤 914 中,总计步骤 913 中所确定的经调整兼容性得分,且所述总和表示所述第一成员与所述第二成员之间的兼容性得分。

[0054] 虽然上文已图解及说明了根据本发明的特定实施例,但所属技术领域的技术人员应了解,在随附权利要求书的范围中本发明可采用各种形式及实施例。

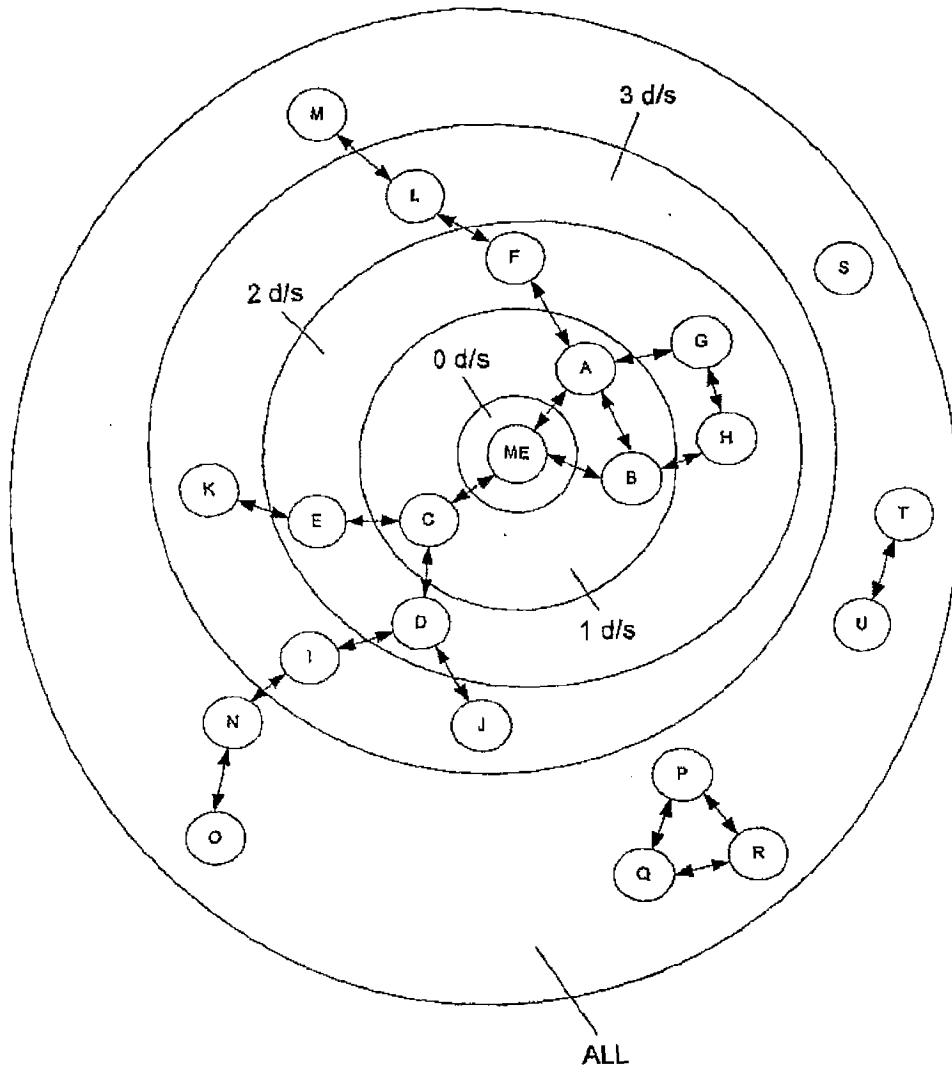


图 1

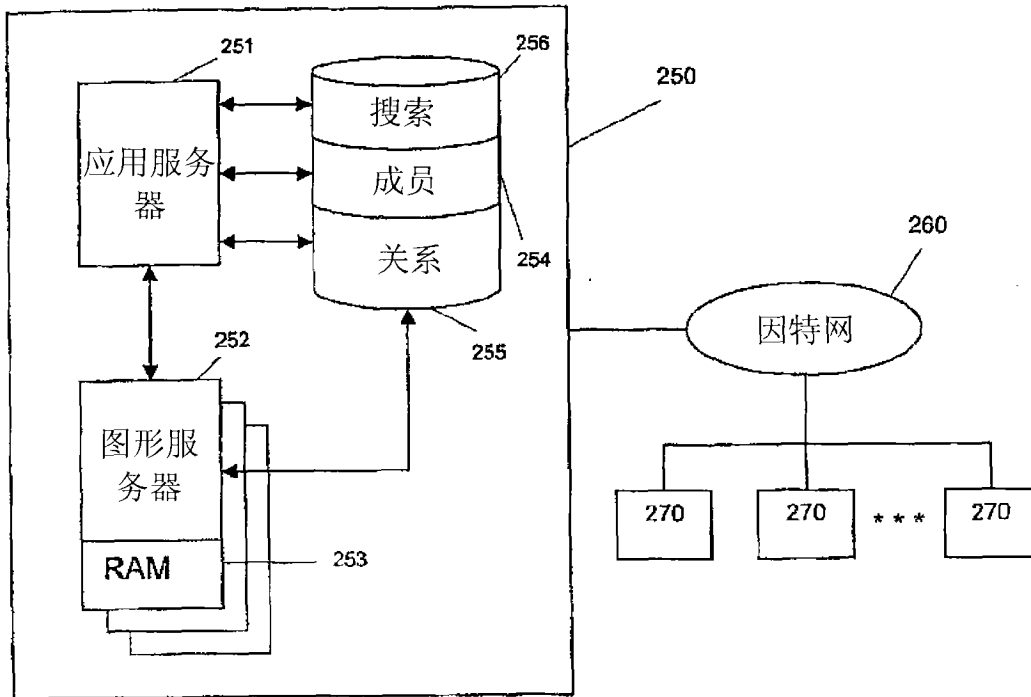


图 2

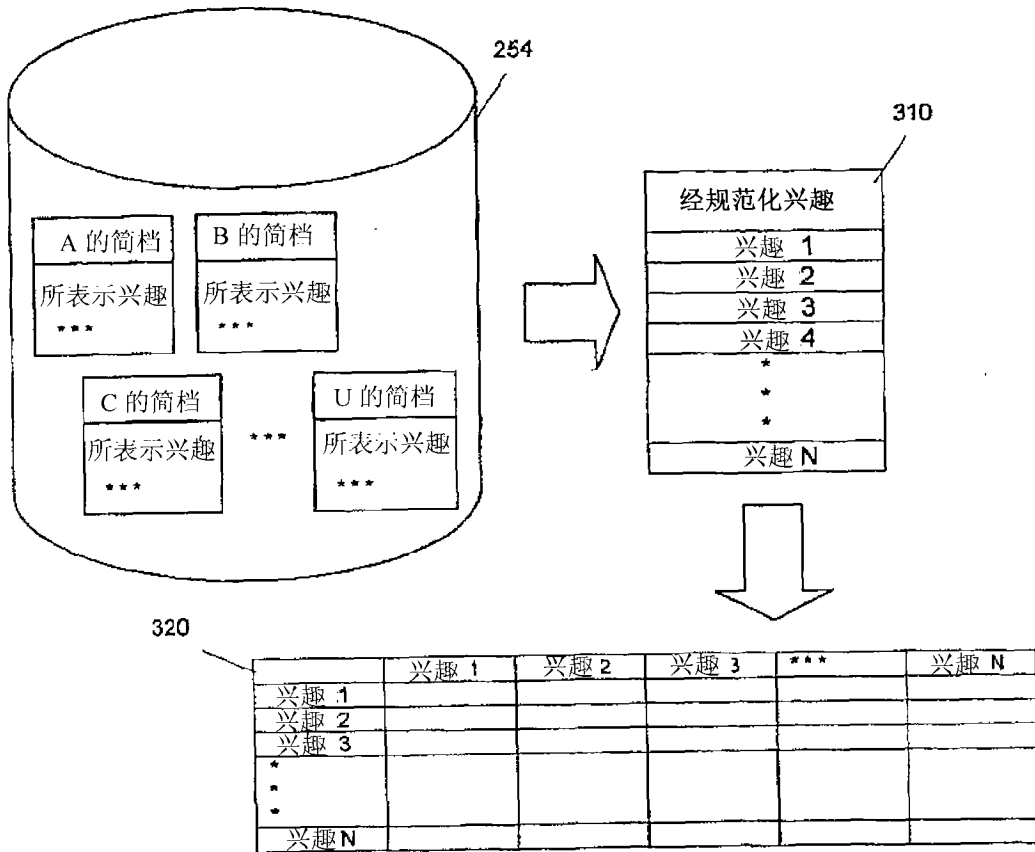


图 3

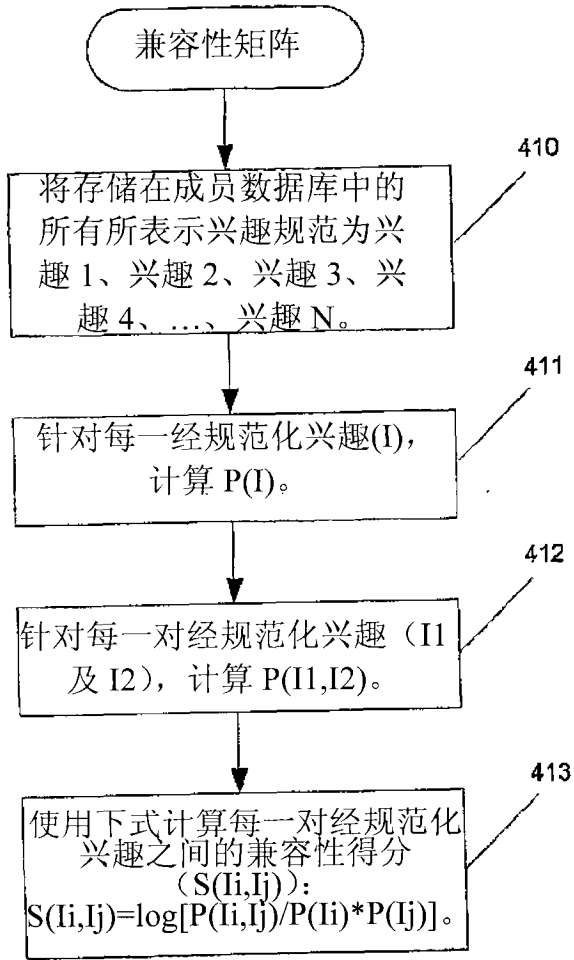


图 4

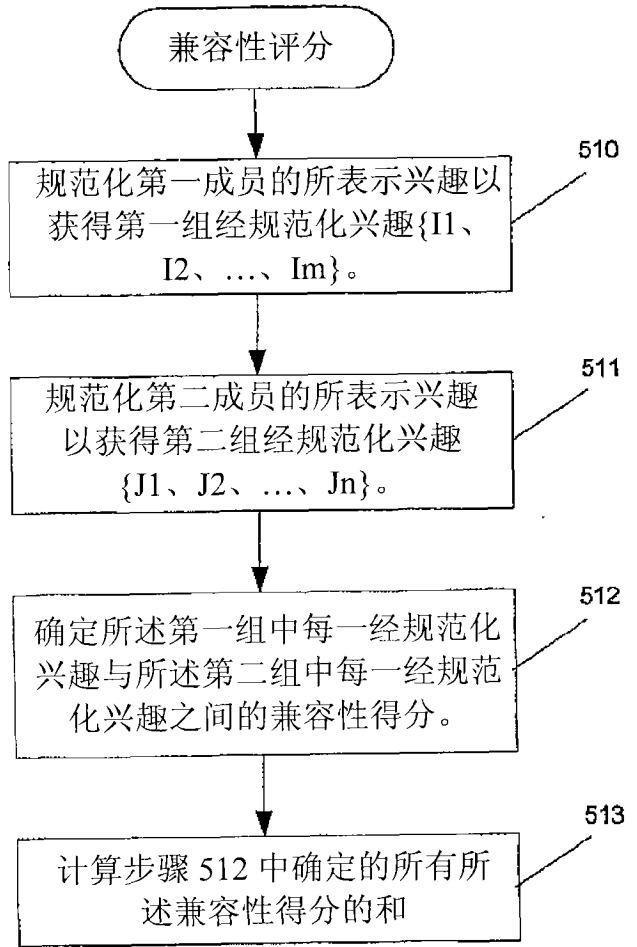


图 5

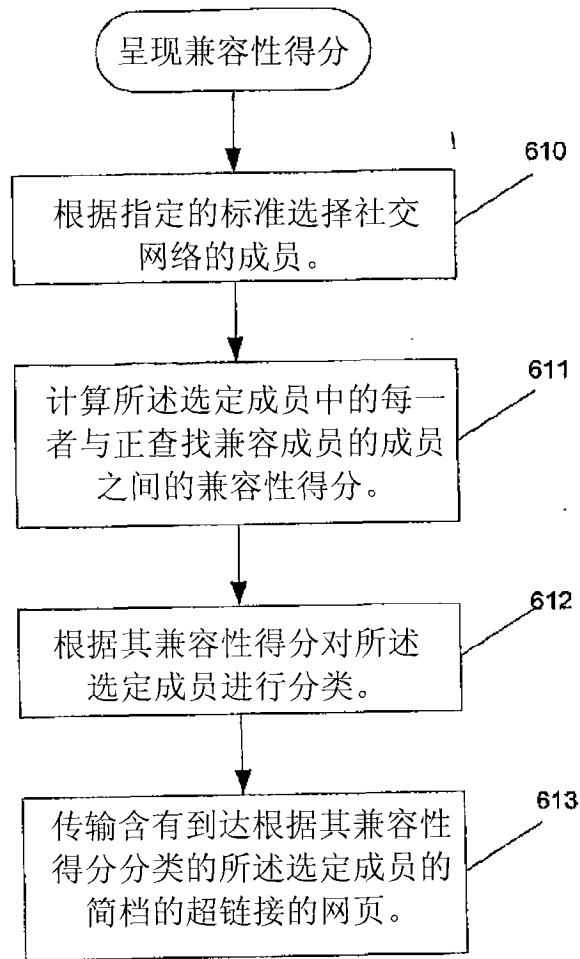


图 6

Keyword:
Hometown

Ages: to

People who are:

Country:

Proximity:

Zip or City, State:

Show Profiles Within:

Show:
 Profiles with Photos Only

He/She is interested in:

- All
- Dating Men
- Dating Women
- Relationship Men
- Relationship Women
- Friends
- Activity Partners
- Just Looking Around





Relationship Status:

- Any
- Single
- In a Relationship
- Domestic Partnership
- Married
- Unknown Status

700

710

图 7

Search Results		Sort by: d/s <u>score</u> proximity	
Rank	Photo	Member	Score
1		<u>User D</u> <i>Mini-profile</i>	14.11
2		<u>User B</u> <i>Mini-profile</i>	13.05
3		<u>User S</u> <i>Mini-profile</i>	11.19
4		<u>User G</u> <i>Mini-profile</i>	10.01

800

图 8

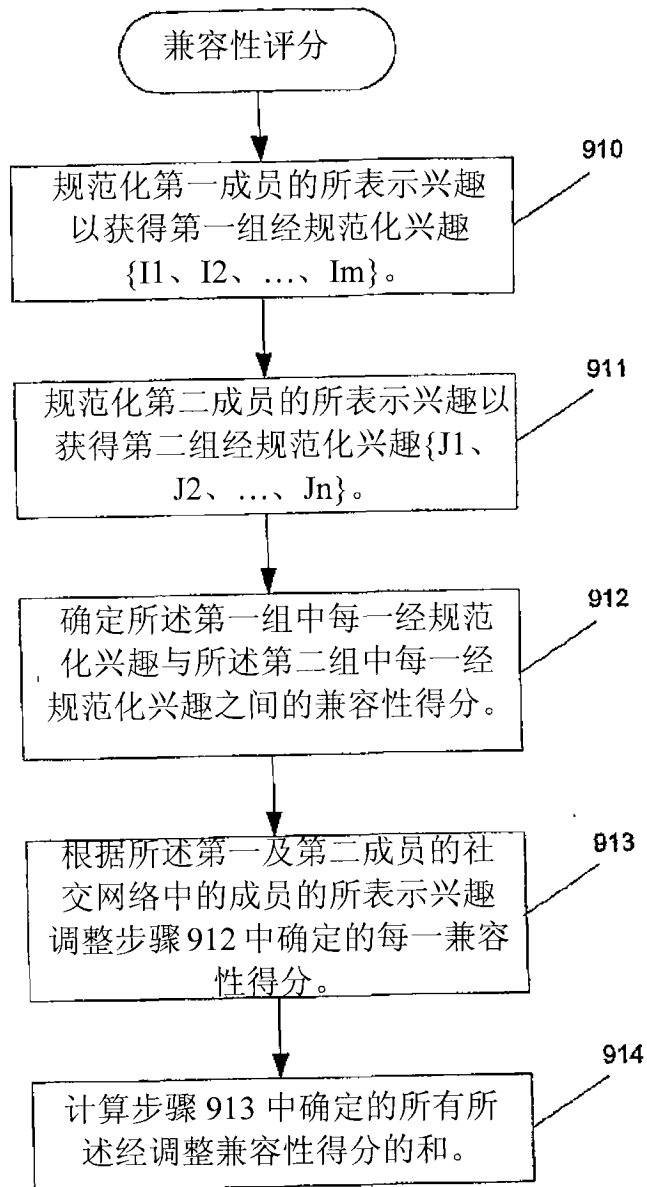


图 9