



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106981029 A

(43)申请公布日 2017. 07. 25

(21)申请号 201610292566.5

(22)申请日 2016.05.05

(30)优先权数据

PCT/US16/13496 2016.01.15 US

(71)申请人 林慧隆

地址 中国台湾台北市士林区雨声街57号6楼

(72)发明人 林慧隆

(74)专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021

代理人 任岩

(51)Int.Cl.

G06Q 50/00(2012.01)

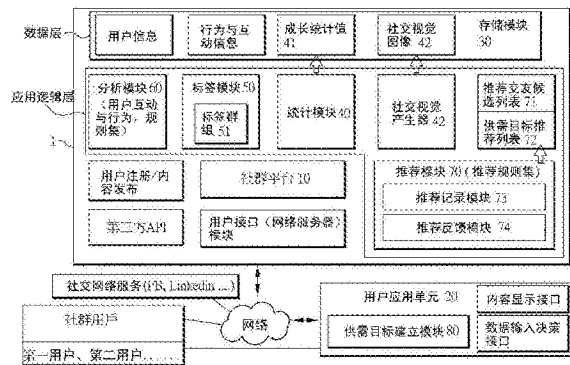
权利要求书7页 说明书20页 附图14页

(54)发明名称

基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的系统与amp;方法

(57)摘要

本发明提供了基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统与amp;方法,该社群系统具有多个社群成员,并包含:一社群平台,连线于一网络系统;一用户应用单元,用以使这些社群成员中的一用户与该社群平台产生连结;以及一存储模块,存储该用户的一成长统计值;其中,该成长统计值关联于该用户达成另一社群成员所建立的一供需目标时所取得的一成果回馈值。



1. 一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,具有多个社群用户,其特征在于,包括:

一社群平台,用以提供该社群系统里的信息,并连线于一开放式网络,使这些社群用户能通过一用户应用单元而与该社群平台产生连结;以及

一存储模块,存储这些社群用户中的一第一用户的一成长统计值;

其中,该第一用户的该成长统计值关联于该第一用户达成一第二用户所建立的一供需目标时所取得的一成果回馈值。

2. 根据权利要求1所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,该第一用户对应一信息页面,且该信息页面所显示的信息包括:

用以显示该第一用户的一朋友列表外的社群用户的一第一层信息,该第一层信息具有一社交视觉图像,该社交视觉图像与该第一用户的该成长统计值相关联,并随该成长统计值的改变而产生图形化的改变;以及

用以显示给该第一用户的该朋友列表上的朋友用户的至少一第二层信息,具有可通过该用户应用单元所编辑的一个人信息。

3. 根据权利要求2所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,当该第一用户的该至少一第二层信息具有二个以上时,该第一用户可通过该用户应用单元来设定其朋友列表上的每一朋友用户所能看到的其中一第二层信息。

4. 根据权利要求1所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,还包括一推荐模块,用以产生该第一用户的至少一推荐交友候选列表,其中一被推荐者于该推荐交友候选列表上的排序正向对应于该被推荐者与该第一用户之间的异质与互补程度。

5. 根据权利要求4所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,还包含一标签模块,用以管理多个标签,且每一标签对应于或关联于至少一系统默认分类。

6. 根据权利要求5所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,该推荐模块通过一规则来产生该推荐交友候选列表,该规则定义出多个参数以及给予每一参数一权重值,来计算出该朋友列表以外的多个候选者的分数,并依序排列。

7. 根据权利要求6所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,一参数关联于这些候选者于该社群平台上所使用过的至少一标签。

8. 根据权利要求7所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,这些权重值的设定关联于该第一用户于一用户设定上所使用过的至少一标签,该用户设定包含至少一需求人脉分类及该至少一人脉需求分类的预定人数。

9. 根据权利要求8所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,这些权重值的设定进一步与该第一用户的该至少一需求人脉分类的现有人数及其预定人数相关联。

10. 根据权利要求7所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,这些权重值的设定与该第一用户所建立过的至少一供需目标上的至少一标签相关联。

11. 根据权利要求10所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,

其特征在于,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户的朋友列表上一或多个社群用户的特征与第一用户所建立过的一或多个供需目标的特征之间的相似度。

12.根据权利要求10所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户本身的特征与该第一用户所建立过的一或多个供需目标上的特征之间的相似度。

13.根据权利要求7所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,该朋友列表及/或该推荐交友候选列表上的社群用户所对应的系统默认分类转化为一图形化对象。

14.根据权利要求5所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,还包括一推荐反馈模块,用以针对该第一用户对于该推荐交友候选列表的不接受部分来调整这些权重值,以产生新的推荐交友候选列表。

15.根据权利要求14所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,该推荐反馈模块更针对该第一用户对于新的推荐交友候选列表的接受程度与先前的推荐交友候选列表进行分析,以优化后续的推荐。

16.根据权利要求1所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,还包括一供需目标建立模块,用以让该第一用户建立其供需目标。

17.根据权利要求16所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,当该第一用户建立一供需目标后,且该社群系统接收到该第一用户确认一第三用户完成该供需目标的一信息时,该社群系统从该第一用户的一账户中提取一或多个成果回馈值给予该第三用户。

18.根据权利要求16所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,当该第一用户建立该供需目标后,该社群系统传送一邀请通知信息给该第一用户的朋友列表上一或多个被指定的朋友用户及/或由该第一用户选择是否将该供需目标显示于该社群平台上。

19.根据权利要求16所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,当该供需目标超出一时限而未被达成时,该社群系统向该第一用户发出修改供需目标与修改时限的自动通知信息。

20.根据权利要求19所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,还包含一推荐模块,用以将该供需目标上的至少一标签配合该第一用户的个人资料特征数据与多个候选者的个人资料特征数据配合这些候选者使用过的标签进行分析,以此排列出一供需目标推荐列表上的被推荐者的顺序,以让该第一用户决定是否将该供需目标推荐列表上的被推荐者新增于其朋友列表。

21.根据权利要求20所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,该推荐模块更根据该第一用户的一预设筛选条件,在进行该比对演算前先进行这些候选者的筛选。

22.根据权利要求1所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在于,该成长统计值被转化为一社交视觉图像,且社交视觉图像将随着该成长统计值的变化而改变。

23.一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其通过具有多个社

群用户的一社群系统来执行,其特征在于,该方法包括步骤:

将用以提供该社群系统里的信息的一社群平台连线于一开放式网络,使这些社群用户能通过一用户应用单元与该社群平台产生连结;

根据这些社群用户中的一第一用户达成一第二用户所建立的一供需目标时所取得的一成果回馈值来调整该第一用户的一成长统计值;以及

通过一存储模块来存储该第一用户的该成长统计值。

24. 根据权利要求23所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,还包括步骤:

提供该第一用户所对应的一信息页面,且该信息页面所显示的信息系包括:

用以显示给该第一用户的一朋友列表外的社群用户的一第一层信息,该第一层信息具有一社交视觉图像,该社交视觉图像与该第一用户的该成长统计值相关联,并随该成长统计值的改变而产生图形化的改变;以及

用以显示给该第一用户的该朋友列表上的朋友用户的至少一第二层信息,具有可通过该用户应用单元所编辑的一个人信息。

25. 根据权利要求24所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,还包括步骤:

当该第一用户的该至少一第二层信息具有二个以上时,提供该第一用户通过该用户应用单元设定每一朋友用户所能看到的其中一第二层信息的功能。

26. 根据权利要求23所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,还包括步骤:

通过一推荐模块来产生该第一用户的至少一推荐交友候选列表,且一被推荐者于该推荐交友候选列表上的排序正向对应于该被推荐者与该第一用户之间的异质与互补程度。

27. 根据权利要求26所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,还包括步骤:

通过一标签模块来管理多个标签,且每一标签对应于或关联于至少一系统默认分类。

28. 根据权利要求27所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,还包括步骤:

通过该推荐模块根据一规则来产生该推荐交友候选列表,该规则定义出多个参数以及给予每一参数一权重值,来计算出该朋友列表以外的多个候选者的分数,并依序排列。

29. 根据权利要求28所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,一参数关联于这些候选者于该社群平台上所使用过的至少一标签。

30. 根据权利要求29所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,这些权重值的设定关联于该第一用户于一用户条件设定上所使用的至少一标签,该用户条件设定包含至少一需求人脉分类及该至少一需求人脉分类的预定人数。

31. 根据权利要求30所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,这些权重值的设定进一步与该第一用户的该至少一需求人脉分类的现有人数及其预定人数相关联。

32. 根据权利要求29所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,这些权重值的设定与该第一用户所建立过的至少一供需目标上的至少一标签

相关联。

33. 根据权利要求32所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户的朋友列表上一或多个社群用户的特征与第一用户所建立过的一或多个供需目标的特征之间的相似度。

34. 根据权利要求32所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户本身的特征与该第一用户所建立过的一或多个供需目标上的特征之间的相似度。

35. 根据权利要求29所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，还包括步骤：

将该朋友列表及/或该推荐交友候选列表上的社群用户所对应的系统默认分类转化为一图形化对象。

36. 根据权利要求26所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其中更包括步骤：

通过一推荐反馈模块，针对该第一用户对于该推荐交友候选列表的不接受部分来调整这些权重值，以产生新的推荐交友候选列表。

37. 根据权利要求36所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，还包括步骤：

通过该推荐反馈模块，针对该第一用户对于新的推荐交友候选列表的接受程度与先前的推荐交友候选列表进行分析，以优化后续的推荐。

38. 根据权利要求23所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，还包括步骤：

提供一供需目标建立模块，使该第一用户使用供需目标建立模块建立其供需目标。

39. 根据权利要求38所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，还包括步骤：

在该第一用户建立一供需目标之后，当接收到该第一用户确认一第三用户完成该供需目标的一信息时，从该第一用户的一账户中提取一或多个成果回馈值给予该第三用户。

40. 根据权利要求38所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，还包括步骤：

当该供需目标被建立后，传送一邀请通知信息给该第一用户的朋友列表上的一或多个被指定的朋友用户及/或由该第一用户选择是否将该供需目标显示于该社群平台上。

41. 根据权利要求38所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，还包括步骤：

于该供需目标超出一时限而未被达成时，通过该社群平台向该供需目标的建立者发出修改供需目标与修改时限的自动通知信息。

42. 根据权利要求41所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法，其特征在于，还包括步骤：

通过一推荐模块，将该供需目标上的至少一标签配合该第一用户的个人资料特征数据与多个候选者的个人资料数据配合这些候选者使用过的标签进行分析，以此排列出一供需目标推荐列表上的被推荐者的顺序，以让该建立者决定是否将该供需目标推荐列表上的被

推荐者新增于其朋友列表。

43. 根据权利要求23所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法, 其特征在于, 还包括步骤:

通过该推荐模块, 并根据该第一用户的一预设筛选条件, 在进行该比对演算前先进行这些候选者的筛选。

44. 根据权利要求23所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法, 其特征在于, 还包括步骤:

将该成长统计值转化为一图形化指针; 以及

当该成长统计值的改变时, 改变该图形化指针。

45. 一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统, 具有多个社群用户, 其特征在于, 包括:

一社群平台, 用以提供该社群系统的信息, 并连线于一开放式网络, 使这些社群用户能通过一用户应用单元来与该社群平台产生连结; 以及

一存储模块, 存储这些社群用户中一第一用户的一朋友列表;

一推荐模块, 用以产生该第一用户的至少一推荐交友候选列表;

其中, 一被推荐者于该推荐交友候选列表上的排序正向对应于该被推荐者与该第一用户之间的异质与互补程度。

46. 根据权利要求45所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统, 其特征在于, 还包括一标签模块, 用以管理多个标签, 且每一标签对应于或关联于至少一系统默认分类。

47. 根据权利要求46所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统, 其特征在于, 该推荐模块通过一规则来产生该推荐交友候选列表, 该规则定义出多个参数以及给予每一参数一权重值, 来计算出不属于该朋友列表的多个社群用户的分数, 并依序排列。

48. 根据权利要求47所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统, 其特征在于, 一参数关联于该朋友列表以外的多个社群用户于该社群平台上所使用过的至少一标签。

49. 根据权利要求48所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统, 其特征在于, 这些权重值的设定, 进一步与该用户的至少一交友需求分类的现有人数及其人数上限和各需求分类间的比例相关联。

50. 根据权利要求48所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统, 其特征在于, 一参数进一步关联于该朋友列表以外的多个社群用户曾经达成的供需目标的数量。

51. 根据权利要求47所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统, 其特征在于, 还包括一推荐反馈模块, 用以针对该用户不接受的部分来调整多个参数的权重值, 以产生新的推荐交友候选列表。

52. 根据权利要求51所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统, 其特征在于, 该推荐反馈模块还针对该用户对于新的推荐交友候选列表的接受程度与先前的推荐交友候选列表进行分析, 以优化后续的推荐。

53. 根据权利要求46所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在於,该朋友列表及该推荐交友候选列表上的社群成员所对应的系统默认分类转化为一图形化对象。

54. 根据权利要求45所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在於,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户是否进行一或多个需求人脉分类的设定。

55. 根据权利要求45所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在於,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户的朋友列表上一或多个社群用户的特征与第一用户所建立过的一或多个供需目标的特征之间的相似度。

56. 根据权利要求45所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,其特征在於,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户本身的特征与第一用户所建立过的一或多个供需目标的特征之间的相似度。

57. 一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其执行于具有多个社群用户的一社群系统上,其特征在於,方法包括:

将用以提供该社群系统的信息的一社群平台连线于一开放式网络,使这些社群用户能通过一用户应用单元来与该社群平台产生连结;

通过一存储模块来存储这些社群用户中一第一用户的一朋友列表;以及

通过一推荐模块来产生该第一用户的至少一推荐交友候选列表;

其中,一被推荐者于该交友候选列表上的排序正向对应于该被推荐者及该第一用户之间的异质与互补程度。

58. 根据权利要求57所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在於,还包括步骤:

通过一标签模块来管理多个标签,且每一标签系对应于或关联于至少一系统默认分类。

59. 根据权利要求58所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在於,还包括步骤:

通过一推荐模块,根据一规则来产生该推荐交友候选列表,该规则系定义出多个参数以及给予每一参数一权重值,来计算出不属于该朋友列表的多个社群成员的分數,并依序排列。

60. 根据权利要求59所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在於,一参数关联于该朋友列表以外的多个社群用户于该社群平台上所使用过的至少一标签。

61. 根据权利要求60所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在於,这些权重值的设定,进一步与该用户的至少一交友需求分类的现有人数及其人数上限和各需求分类间的比例相关联。

62. 根据权利要求60所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在於,一参数进一步关连于该朋友列表以外的多个社群用户曾经达成的供需目标的数量。

63. 根据权利要求59所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,

其特征在于,还包括步骤:

通过一推荐反馈模块来针对该用户不接受的部分来调整多个参数的权重值,以产生新的推荐交友候选列表。

64.根据权利要求63所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,还包括步骤:

通过该推荐反馈模块针对该用户对于新的推荐交友候选列表的接受程度与先前的推荐交友候选列表进行分析,以优化后续的推荐。

65.根据权利要求58所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,还包括步骤:

将该朋友列表及该推荐交友候选列表上的社群成员所对应的系统默认分类转化为一图形化对象。

66.根据权利要求57所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户是否进行一或多个需求人脉分类的设定。

67.根据权利要求57所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户的朋友列表上一或多个社群用户的特征与第一用户所建立过的一或多个供需目标的特征之间的相似度。

68.根据权利要求57所述的基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,其特征在于,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户本身的特征与第一用户所建立过的一或多个供需目标的特征之间的相似度。

## 基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的系统与amp;方法

### 技术领域

[0001] 本发明关于一种发展深度人际社交网络的系统及amp;方法,特别是一种用户将个人的供给与需求在社群网络与特定或不特定的他用户分享后,运用演算媒合产生候选推荐列表,用户与候选对象通过成长统计模块建立在社群网络上的关注、深度互动、协助与人脉推荐,达成深度社交与多元人脉经营的目的,并通过图形化指针与统计成长指标持续经营深度的人际社交关系。

### 背景技术

[0002] 随着网络的普及,网络上的社群平台已变成人们生活中的一部分,如脸书(Facebook)、推特(Twitter)、连映(LinkedIn)等,都具有数以亿计的社群成员与活跃用户。乔治·吉尔德于1993年提出,以计算器网络先驱-3Com公司的创始人罗伯特·梅特卡夫的姓氏命名,以表彰他在以太网路上的贡献,即著名的“梅特卡夫定律”(Metcalfe's Law),其内容是指:一个网络的价值约等于该网络内的节点数的平方,而且该网络的价值与联网的用户数的平方( $n*(n-1)/2$ )成正比。而随着社群网络的产生,麻省理工的教授戴维-帕特里克-理德(David Patrick Reed)提出了“理德理论”(Reed's Law),其认为网络社群平台的价值与社群成员间形成的群组数量( $2^n-n-1$ )成正比。脸书截至目前为典型而最庞大的全球性社群网络,用户数成长也趋近于饱和与成熟阶段(少数地区如中国,则因法令政策而例外),社群成员间的信息传递数量也越来越庞大也更容易,造成网络信息传递的大爆炸,故依“理德理论”其价值应该是成指数级数大幅攀升。然而,对于成员本身之间,社群平台的若仅是产生弱连结关系而非在有意义的人脉深度经营与拓展,则社群平台上的成员在有限的个人社交时间下,极可能因花过多的时间在为数众多的弱连结友谊上,而使原本的强连结关系受到忽略或稀释,使其实质的人脉经营价值反而降低,造成无效率或反效果的人际社交关系。

[0003] 根据牛津大学教授罗宾-邓巴(Robin Dunbar)的研究指出,受限于新脑皮质(Neocortex)容量和社交时间的限制,一个人实际能维持友谊关系的对象数量是有限的,大约仅能维持在150人的上限,这150的数目被称之为“邓巴数字”(Dunbar Number),若要双方持续维持一段有意义的友谊关系,则必需要投入大量的社交时间去维持它。因此,即便双方建立了友谊关系(connection),也必需花时间与对方进行交流,才能让友谊维持在一个相对的“强连结”的关系,进而基于信赖产生价值流动或利他互惠的互动行为,反之,则可能因疏远、遗忘,成为意义不大的“弱连结”关系。此外,一个人若要得到有意义的社交人脉,通常自己本身也必需是对象所需求或有兴趣的人际与个性类型,因此社交的经营往往系双向性而非单向性的,需有互动的意愿与可能带来某种价值的诱因。

[0004] 以现有的社群平台来说,例如脸书,“Facebook看不见的力量”的作者林志共等指出,脸书提供成员交流的机制建立在人性的表现欲、窥探欲与认同感上,例如分享或转载文章阐述心理状态、追踪朋友的生活近况、分享娱乐照片,并经由他人的分享、留言或按“赞”行为来取得认同感等。此种交流虽然能够适时地提供社群用户上述人性面的需求信息,但

对象是否想要得知我方的特定信息或是否有意愿与动机了解,却无从揣测,因此容易沦为无意义的互动,换言之,前述的行为恐多数成为单向、弱连结的形式化交流。此外,当用户投入大量的时间在一般社群平台进行前述虚拟社交行为时,也减少了现实生活上进行实质而有意义的社交机会,通过交谈了解彼此的心情状态或供给与需求的相关事物。因此,平台用户在现有社群平台上所具有的朋友平均数量与其真正能建立可用人脉人数,有极大的落差。依照此种交流模式,将难以使友谊关系得到进展,且当时间一久,也容易使社群成员对于单向性的交流产生厌倦感,而放弃或减少使用该社群平台。意即,在今日“自媒体时代”浪潮下,社群成员在现有社群平台或社群媒体有限的“发布”、“分享”、“文字交谈”或“多媒体上传”等功能中,难以进行人与人之间实质社交上“利他”与“互惠”的深度交流。由此可知,现有的社群平台在提供社群成员的交流机制上仍有很大的改善空间。

[0005] 此外,在拓展用户的人脉上,现有的社群平台虽然可以提供推荐交友的功能,但其推荐人选系建立在判断双方的共同朋友数、共同兴趣或共同经历等基础上,如此将造成推荐人选的类型被拘限。以美国专利US8831969B2号为例,其提供一种社交网站,其依照成员们的特征来将特征相近的成员们聚集,并过滤掉特征互异(Heterogeneity)的成员。据此,现有的推荐交友机制多属于关键词词相似比对或属于推荐演算出同构型(Homogeneity)的候选人选给用户,用户的交友实际上是受关键词词比对或算法局限的,特征不相同的成员之间很难建立交友连结,也就是说这样的机会将被传统的统计或演算配对模式给剥夺了。如此一来,社群成员的朋友类型将永远无法拓展至不同领域,甚至可能造成同质的专业领域数量过多,社交时间拉长但边际效益递减的现象。再者,假如用户对于某个不熟悉的领域有交友的需求,例如一个医学领域的用户对于室内装潢有兴趣,其虽然可以利用社交搜索引擎SNS(Social Network Search Engine)搜寻室内装潢领域的成员来建立社交关系,但在现有社群平台的交流机制上,双方能进行深度社交的机会也很少,而在社交探寻的过程中,又得不断重复以非结构式的文字表达供需意愿,效率低落,也因此该候选对象常常无法与该用户建立有意义的人脉关系。由此可知,现有的社群平台在对于协助用户的人脉拓展方面仍需要改良。

[0006] 另外一个重要问题是,目前的社群平台上的交友机制也不够安全,用户常因为系统的设定过于复杂,无意间暴露了个人隐私信息,使得陌生人可以轻易地浏览或恶意使用。另外,当收到交友邀请通知的信息时,用户也只能从双方的共同朋友或对方个人公开的个人资料,来判断是否要建立交友关系,无现实生活中实际社交行为那般的循序渐进或互动,或客观判断邀请方的人际互动频次或友善性,因此常常会发生有心人利用假账号来发送垃圾信息、广告或者骚扰的情形。由此可知,现有的交友机制仍有改善空间。

[0007] 此外,用户在目前的社群平台上缺少友善的社交管理接口,当用户对于某特定领域或兴趣的人脉有多元性社交需求时,仅能用手动关键词的搜寻方式来取得相关信息,即使搜寻得出许多候选推荐名单,却难以判断对方的善意与意愿,而系统并无法自动推荐人选,进而让该平台用户间持续艾萨克网式的方式新增交友邀请,而造成大量受邀用户的筛选负担或径行忽略降低困扰,倘自行进行拒绝陌生交友邀约的系统设定,又担心漏掉部份有兴趣的陌生者加友邀约或非陌生好友邀约,造成用户的两难困境。

[0008] 总结地,目前的线上社群平台缺少了促进成员间实质供需交流的智慧媒合机制与个人深度社交的管理方法,且在推荐交友上,也仅能够推荐同构型的候选用户给用户,因此

用户花大量社交时间在过多的同构型社交候选名单上,造成边际效益递减、社交噪声筛选成本增加、甚至因过多而意义不大的社交互动稀释了用户原来的社交质量与连结强度,上述虚拟社交的副作用,已经在邓巴教授等人的研究与实验中获得证实。

[0009] 因此,本发明提供一种新颖的深度社交网络经营系统,以让建制在网络上的社群平台,能够提供用户与其所建立的好友关系间,能进行“互惠”的深度交流的机制,并在建立个人多元人脉的基础上,来促使用户间持续进行彼此关注和互动,以达成人脉深度经营的功效,改善传统社群平台设计上的缺失。另外也需要一种新的交友推荐机制与激励,能够依照用户的需求愿望与候选用户的意愿,来产生交友候选列表,提高媒合机会,并让用户不会局限于过多的同构型交友。

## 发明内容

[0010] 本发明的一目的是提供一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,具有多个社群用户,包含:一社群平台,连线于一网络,以使这些社群用户中的一第一用户通过一用户应用单元来与该社群平台产生连结;以及一存储模块,存储该第一用户的一成长统计值;其中,该成长统计值关联于该第一用户达成一第二用户所建立的一供需目标时所取得的一成果回馈值。因此,本发明的供需推荐媒合系统的社群平台可让该第一用户针对其需求来建立供需目标,并可以协助特定社群用户完成或分享其需求。当该第一用户完成特定社群用户所设定的需求后,该第一用户将可以从受益的特定社群用户的账户中取得一个或多个成果回馈值,并由该社群平台将第一用户的贡献经验积分累积值累计至其成长统计值上,因此不仅使得社群用户间可以进行实质的供需价值互动,也激励社群用户通过可累积、任务化、图形化的管理平台,地去持续协助他人,深耕人脉价值,提升人脉的良性互动循环,利人利己。而该第一用户协助其他用户的历程,会被记录于该成长统计值上,也可以让该第一用户能够管理与查询社交现况与记录,并减少因记忆局限或网络信息干扰,造成久未良性互动所造成特定人脉关系的疏离。

[0011] 在一实施例里,该第一用户对应一信息页面,且该信息页面所显示的信息系包括:用以显示给未与该第一用户建立朋友关系的社群用户的一第一层信息,该第一层信息具有该第一用户的一社交视觉图像,该社交视觉图与该第一用户的该成长统计值相关联,并随该成长统计值的改变而产生改变;以及用以显示给该第一用户的朋友列表上的社群用户的至少一第二层信息,该至少一第二层信息具有可通过该用户应用单元所编辑的个人信息。因此,当未与该第一用户建立朋友关系的社群用户浏览该第一用户的信息页面时,仅能取得该第一层信息,换言之,只有该第一用户的朋友才能取得第二层信息。因此,该第一用户的未公开隐私信息将不会被未建立朋友关系的陌生用户所取得。另外,该第一层数据上会显示该第一用户的社交视觉图,且该社交视觉图将会随着该第一用户的成长统计值的变化而改变,因此未彼此建立关系的社群用户之间可利用此社交视觉图来评估彼此对社交经营的深度,而避免隐私信息于社交早期揭露,以此杜绝有心人利用假账号寄发垃圾信件、滥发广告或进行骚扰的情形。

[0012] 在一实施例里,当该第一用户所建立的一供需目标超出一预定期限而未被达成时,该推荐模块通过一规则集合来产生一供需目标推荐列表,该规则集合定义出与该第一用户的个人信息及供需目标相关的多个参数,并给予每一参数一权重值,来计算未与第一

用户建立朋友关系的多个候选用户的推荐分数,并依分数排序。换言之,该社群系统会将未与第一用户建立朋友关系的多个候选者进行配对分析,并定义出多个参数,并依照根据该第一用户的特征来分配每个参数的权重值,之后计算这些候选者的分数并排序,当一候选者的分数越高则表示该候选者与该第一用户异质性、互补性的程度越高,则其越有机会成为该供需目标推荐列表上的被推荐者。倘若该供需目标推荐列表不符合该第一用户的期望时,则可再由规则集合的另一规则(例如重新定义参数、调整权重值等),进行上述计算步骤,以此产生出适合该第一用户的供需目标推荐列表。

[0013] 本发明的另一目的是提供一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的方法,由前述的社群系统来执行,以使该社群系统能够运行并达成前述的功效。

[0014] 本发明的又另一目的是提供一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统,具有多个社群用户,包含:一社群平台,连线于一网络,使这些社群用户中的一第一用户与该社群平台产生连结;以及一存储模块,存储该第一用户的一朋友列表;一推荐模块,用以产生该用户的一推荐交友候选列表;其中,一被推荐者于该推荐交友候选列表上的排序与该被推荐者及该第一用户之间的异质性正向对应。由此可知,本发明的社群系统将选择与用户异质性、互补性的社群用户作为被推荐者,用户可以得到其缺少的人脉分类推荐,进而使其人脉得以多元拓展。

[0015] 在一实施例里,该推荐模块通过一规则集合来产生该推荐交友候选列表,该规则定义出多个参数以及给予每一参数一权重值,来计算出不属于该朋友列表的多个社群用户的分数,并依序排列。其中一参数关联于该朋友列表以外的多个社群用户于该社群平台上所使用过的至少一标签,其中这些权重值的设定进一步与该用户的该至少一交友需求分类的现有人数及其人数上限相关联。换言之,该社群系统会将未与第一用户建立朋友关系的多个候选者进行配对分析,并定义出多个参数,并依照根据该第一用户的特征来分配每个参数的权重值,之后计算这些候选者的分数并排序,当一候选者的分数越高则表示该候选者与该第一用户异质性、互补性的程度越高,则其越有机会成为该推荐交友候选列表上的被推荐者。倘若该推荐交友候选列表不符合该第一用户的期望时,则可再由规则集合的另一规则(例如重新定义参数、调整权重值等),进行上述计算步骤,以此产生出适合该第一用户的推荐交友候选列表。

[0016] 在一实施例里,其中该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户是否进行一或多个需求人脉分类的设定。在另一实施例里,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户的朋友列表上一或多个社群用户的特征与第一用户所建立过的一或多个供需目标的特征之间的相似度。在又另一实施例里,该推荐交友候选列表的产生关联于该第一用户本身的特征与第一用户所建立过的一或多个供需目标的特征之间的相似度。以此,该社群系统可检测该第一用户具有人脉拓展需求时的多种可能情况,来产生该推荐交友候选列表,使得该第一用户对于人脉拓展的需求能实时地被满足。

[0017] 本发明的又另一目的是提供一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群方法,执行于前述的社群系统上,以使该社群系统能够运行并达成前述的功效。

[0018] 总结地,本发明的该社群系统,将可以达成现有社群平台系统所缺乏的深度社交经营功效,让社群用户可在社群平台上能与朋友进行有价值的交流、减少不必要的社交噪声、多元人脉经营与形成利他利己的社交生活。而本发明也可以为社群用户媒合真正缺少

或需要的社交关系的连结与提高连结强度,让社群用户的人脉关系不会过度集中于特定类型,造成边际效益递减或旧有人脉关系疏离现象。再者,本发明还针对社群平台的交友隐私安全性进行改善,通过将社群用户的社交互动行为转化为一社交视觉图,使得未建立朋友关系的陌生用户之间,可以通过社交视觉图来衡量是否建立社交关系,而非现有社群平台以隐私早期揭露或共同朋友数的衡量判断方式,造成隐私权的较高安全风险。

## 附图说明

[0019] 图1是本发明一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统的一系统架构示意图。

[0020] 图2A是第一用户的一成长统计值的一实施例的示意图。

[0021] 图2B是一标签群组的一实施例的细部示意图。

[0022] 图3A是该第一用户的一信息页面的一较佳实施例的结构示意图。

[0023] 图3B是该社群平台显示该第一用户的一第一层信息的一较佳实施例的示意图。

[0024] 图3C是该社群平台显示该第一用户的一第二层信息的一较佳实施例的一示意图。

[0025] 图4A是显示该第一用户所建立的一供需目标的一供需目标呈现于该社群平台上的示意图。

[0026] 图4B是该供需目标建立后,该社群系统的运作的一较佳实施例的流程图。

[0027] 图4C是图4B的步骤S44的一较佳实施例的细部流程图。

[0028] 图4D是该社群系统优化供需目标推荐列表的一较佳实施例的步骤流程图。

[0029] 图5A为该第一用户的现有人脉指标图的一较佳实施例的示意图

[0030] 图5B是该第一用户的需求人脉指标图的一较佳实施例的示意图。

[0031] 图6A是该社群系统被动产生该第一用户的推荐交友候选列表的一较佳实施例的流程图。

[0032] 图6B是图6A的步骤S63的一较佳实施例的细部流程图。

[0033] 图7A是第一情况下,该社群系统主动产生该第一用户的推荐交友候选列表的一较佳实施例的主要流程图。

[0034] 图7B是该第一情况下,该社群系统主动产生该推荐交友候选列表的一较佳实施例的细部流程图。

[0035] 图8A是第二情况下,该社群系统主动产生该第一用户的该推荐交友候选列表的一较佳实施例的主要流程图。

[0036] 图8B是该第二情况下,该社群系统主动产生该推荐交友候选列表的一较佳实施例的细部流程图。

[0037] 附图标记说明

[0038] 社群系统1

[0039] 社群平台10

[0040] 用户应用单元20

[0041] 信息页面21

[0042] 朋友列表22

[0043] 第一层信息23

- [0044] 第二层信息24
- [0045] 社交视觉图像25
- [0046] 存储模块30
- [0047] 统计模块40
- [0048] 成长统计值41
- [0049] 社交视觉产生器42
- [0050] 贡献经验积分累积值43
- [0051] 任务经验累积指数44
- [0052] 现有人脉指标图45
- [0053] 现有人脉分类45a
- [0054] 现有人脉分类所对应的人数45b
- [0055] 空白的指标图46
- [0056] 需求人脉指标图47
- [0057] 需求人脉分类47a
- [0058] 需求人脉分类所对应的人数47b
- [0059] 标签模块50
- [0060] 标签群组51
- [0061] 系统默认标签群组52
- [0062] 分析模块60
- [0063] 推荐模块70
- [0064] 推荐交友候选列表71
- [0065] 供需目标推荐列表72
- [0066] 推荐记录模块73
- [0067] 推荐反馈模块74
- [0068] 供需目标建立模块80
- [0069] 供需目标81
- [0070] 目标时限82
- [0071] 目标内容83
- [0072] 步骤S41~S49
- [0073] 步骤S441~S443
- [0074] 步骤S61~S63
- [0075] 步骤S631~S635
- [0076] 步骤S71~S73
- [0077] 步骤S71'~S76'
- [0078] 步骤S81~S83
- [0079] 步骤S81'~S86'

### 具体实施方式

[0080] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,并参照

附图,对本发明进一步详细说明。

[0081] 图1是本发明一种基于供需候选推荐以发展深度人际社交网络的社群系统1的一系统架构示意图。该社群系统1具有多个社群用户以进行运作,且主要可包含一社群平台10、多个用户应用单元20及一存储模块30。该社群平台10连线于一开放式网络,以让这些社群用户通过这些用户应用单元20来与该社群平台10产生连结,并在该社群平台10上进行交流。其中,该社群系统1将数据呈现于该社群平台10上,而这些社群用户利用这些用户应用单元20与该社群平台10连结后,可使用该社群系统1所提供的功能,因此这些社群用户于该社群平台10上可与其它社群用户进行交流,例如聊天、发布信息、留言、搜寻及交友等常见的社群行为。该存储模块30则用以存储该社群系统1的数据,并与该社群平台10连结,以让该社群平台10呈现被存储的数据。

[0082] 在一较佳实施例里,该社群系统1更包含一统计模块40、一标签模块50、一分析模块60、一推荐模块70以及一供需目标建立模块80。该统计模块40用以统计每一社群用户于该社群平台10上的历程所转化的数值,并产生每一社群用户的一成长统计值41。该标签模块50用以管理一标签群组51,该标签群组51里的每一标签对应该社群系统1的能够识别的至少一系统默认分类。该分析模块60用以分析每一社群用户于该社群平台10上的行为以及根据系统默认分类来将每一社群用户进行分类。该推荐模块70针对每一社群用户各自产生一推荐交友候选列表71,用以推荐每一社群用户合适的交友人选。该供需目标建立模块80用以让每一社群用户建立一供需目标,以寻求其他社群用户协助达成其需求,并相互建立实质且有价值的互动。较佳地,每一社群用户的该成长统计值41通过该存储模块30而被存储,且每一社群用户的该成长统计值41关联于其达成另一社群用户所建立的该供需目标。这些模块30~80将会于后续的段落更详细地被描述。

[0083] 在一实施例里,该社群系统1可分为一数据层及一应用逻辑层。该数据层包含该存储模块30,该存储模块30存储有该成长统计值41、该社交视觉图像、社群成员的行为与互动信息及用户信息等。该应用逻辑层包含该统计模块40、该社交视觉产生器42、该标签模块50、用于分析用户互动与行为的该分析模块60以及该推荐模块70,其中该分析模块60更包括了多个规则集,并基于这些规则集来进行分析,该推荐模块70更包括了多个推荐规则集,并根据这些推荐规则集来进行推荐。此外,该社群系统1更具有用于处理用户注册或内容发布的一模块、用于汇入第三方应用程序的一第三方应用程序接口(API)模块以及一用户接口(例如网络服务器)模块。

[0084] 在一实施例里,该社群系统1亦可通过网络而与其它社交网络服务进行连结,例如与脸书、领英(Linkedin)等产生连结,以相互获取数据。

[0085] 在一实施例里,该用户应用单元20更包含用以显示数据的一内容显示接口及用以让用户输入数据的一数据输入决策接口。

[0086] 值得注意的是,该社群系统1的内部数据如何通过信号来传递与接收、各模块之间如何产生连结等实现方式可由此领域的常见技术来实现,且非本发明的重点,故在此不再详述。

[0087] 该社群系统1的网络架构形式可以是主从式架构,在此架构下,该社群平台10及前述的各种模块30~80设置于主机端,而这些用户应用单元20设置于客户端,这些用户应用单元20必需发送指令至该社群平台10,再从该社群经营平台10产生响应传回这些用户应用

单元20。该社群系统1也可以是分布式架构,使每一用户应用单元20、该社群平台10及这些模块30~80之间具备连结关系,使数据的传送可通过连结产生不同的路径。另外,本发明也可以采用其它的网络架构作为资料传送的基础,只要一网络架构可使该社群系统1的功能正确运作,即属于本发明的范畴。由于使用哪一种网络架构并非本发明重点,在此不再详述。

[0088] 每一用户应用单元20较佳设置于用户端一电子装置上,该电子装置可以是一行动装置,例如一智能型手机、一平板电脑或可执行应用程序的便携设备,也可以是桌面计算机等具备可执行应用程序的非行动电子装置。较佳地,这些用户应用单元20可以是计算机程序产品,加载于前述的电子装置上,并在该电子装置的一显示屏幕上提供该内容显示接口,以及通过该数据输入决策接口来接收用户的指令而运作。

[0089] 该存储模块30可以由一或多个作为数据库的服务器所构成,用以存储该社群系统1里的数据(例如每一社群用户于该社群平台10上的行为与互动信息、每一社群用户的用户信息、每一社群用户的该成长统计值41、每一社群用户的该社交视觉图像42等),并与该社群平台10产生连结。此外,该存储模块30也可以通过分布式存储的方式,将部分数据存储于具有这些用户应用单元20的电子装置上,并通过网络连结的方式来传送数据。上述关于存储模块30的描述仅是举例,该存储模块30也可以利用其它的方式来呈现,只要能达到其存储该社群系统1的数据的功效,即属于本发明的范畴。

[0090] 该统计模块40是该社群系统1里的一功能模块,其可由一程序或算法来实现,或者其本身为加载了程序或算法的硬件,可以执行前述有关该统计模块40的功能,并用以产生每一社群用户的成长统计值41。图2A是一第一用户的成长统计值41的一实施例的细部示意图。如图2A所示,并请一并参考图1,该成长统计值41可被该社群系统1通过一社交视觉产生器42转换为显示于该社群平台10上的一社交视觉图像,且该社交视觉产生器42可依该成长统计值41的变量而产生该社交视觉图像的变化。较佳地,该成长统计值41多个数值的集合。在此实施例里,该成长统计值41包含一贡献经验积分累积值43及一任务经验累积值44,该贡献经验积分累积值43对应该第一用户所取得过的成果回馈值数量,该任务经验累积值44则对应该第一用户于该社群平台10上所累积的经验值。值得注意的是,该成长统计值41并不限定为上述的指针的集合,在其它实施例里,该成长统计值41也可以被加入更多的指标,该成长统计值41也可以仅具有该贡献经验积分累积值43或该经验值累积指数44。较佳地,该统计模块41会统计该第一用户所取得过的成果回馈值的数量以及累积的经验值,以产生对应的成长统计值41。

[0091] 更详细地,该成果回馈值是一虚拟指标,并对应至该第一用户与一第二用户之间的供需行为成果回馈记录数值,在本发明的实施例里,成果回馈值非一限定用词,任何相同或等同的成果回馈指标,不受其名称是否称为成果回馈值的限制。较佳地,每一社群用户于该社群平台10上完成注册后,该社群系统1都会配给定额的结果回馈值给注册用户。而当该第一用户达成该第二用户所建立的该供需目标时,该社群系统1会从该第二用户的账户提取一定量的成果回馈值,转移至该第一用户的账户中。此时,该第一用户取得过的成果回馈值的数量将被该统计模块40累积至该成长统计值41中,并使该社交视觉产生器42将变量更新以产生更新后的另一社交视觉图像。因此,该第一用户对该第二用户的“利他行为”,将会回馈于其社交视觉图像上,此方式可促使社群用户之间更愿意通过结识本社群平台上的朋

友,并加深信赖感及相互协助,故可达到价值交流、互利互惠的深度社交目的。

[0092] 另外,该第一用户的该任务经验累积值44则对应于该社群系统1指派给该第一用户的任务,例如“每日登入该社群平台10”、“与其他5名社群用户建立交友关系”...等。当任务达成后,该第一用户可取得对应的经验值,并累积至其成长统计值41上,同时也使得其社交视觉产生器42将变量更新产生更新后的另一社交视觉图像。该任务经验累积值44也可对应于该第一用户于该社群平台10上所达成的系统默认成就条件,例如“累积到系统默认的登入天数”、“达成系统默认的任务次数”...等;当该第一用户达成系统默认成就条件后,也可取得使其成长统计值41增加的经验值增量,并使得其社交视觉产生器42将增量更新产生更新后的另一社交视觉图像。值得注意的是,上述的任务内容及成就内容仅是举例而非限定,实际上任务及成就的内容可由该社群系统1的管理者自行设定。

[0093] 该标签模块50是该社群系统1里的一提供关联性参数的功能模块,其可由一程序或算法规则来实现权值计算,或者该标签模块50本身为加载了程序或算法的硬件,可以执行前述有关该标签模块50的功能。图2B是该标签群组51的一实施例的细部示意图。请同时参考图1及图2(B),当该第一用户于该社群平台10上进行文字输入时,例如留言、聊天、发布信息、建立供需目标等行为时,该第一用户可使用该标签群组51里的一或多个标签编写或标注一关键词词,使该关键词词与至少一系统默认分类产生连结,因此该社群系统1可以有效地辨识该关键词词。在此实施例里,该标签群组51可分为一系统默认标签群组52及一自定义标签群组53。该系统默认标签群组52包含多个系统默认标签,每一系统默认标签对应至少一系统默认分类,因此当第一用户于该社群平台10上的输入具有这些系统默认标签时,该社群系统1将可以快速地辨识该第一用户的输入的相关分类,并将其作为后续分析的参考。而该自定义标签群组53则包含由这些社群用户所建立的多个自定义标签,更详细地说明,该第一用户可通过其用户应用单元20将所输入的至少一文字设定为一自定义标签,而该标签模块50会通过语意辨识来辨识该自定义标签的内容,并使该自定义标签与接近的至少一系统默认分类产生连结,因此,该社群系统1也可以有效地辨识这些自定义标签。其中,现有的技术已可以达成文字的语意辨识,且其非本发明的重点,故不再详述。值得注意的是,在其它实施例里,该标签群组51可仅具有该系统默认标签群组52或该自定义标签群组53。此外,该标签群组51可以被存储于该存储模块30中,但并非限定。

[0094] 需注意的是,本发明所提到的标签,可以仅包含系统默认标签,也可以仅包含自定义标签,但也可以同时包含系统默认标签及自定义标签。

[0095] 该分析模块60系该社群系统1里的一用户行为分析的功能模块,其可由一程序或算法来实现,或者该分析模块60本身为加载程序或算法的硬件,可以执行前述有关该标签模块50的功能。该分析模块60用以分析该第一用户于该社群平台10上的历程,例如分析该第一用户于该社群平台10上所使用过的标签,来找出该该第一用户的喜好与特征(例如经常搜寻的内容、聊天的内容、完成过其他用户的供需目标的类型、参与过的群组或社团...等)。此外,该分析模块60也可分析该第一用户的任务参与度、达成其他用户的供需目标的意愿、与其它成员的友好度等。此外,该分析模块60的分析结果可被提供给其它模块来使用。较佳地,该分析模块60被设定了规则集,并根据规则集里的规则来进行分析。

[0096] 此外,在一实施例里,该分析模块60在分析该第一用户后,也可将该第一用户与至少一系统默认分类产生连结,因此该社群系统1可根据该第一用户所相关联的系统默认分

类来提供任务或信息等。另外,该分析模块60也可以根据该第一用户通过该用户应用单元20所进行的设定,将其朋友列表上的朋友用户依照其指示进行分类,同时该社群系统1会将该第一用户自行进行的分类记录下来,并回馈至该分析模块60后续的分类上。换言之,假如一第二用户是该第一用户的朋友,则该社群系统1对该第二用户的分类可分为由该分析模块60主动进行的分类或根据该第一用户对该第二用户的设定来分类,以此可使得分类的结果更为精准。值得注意的系,该社群系统1可同时由该分析模块60及其他社群成员的设定来对一特定社群成员分类,但也可以仅由该分析模块60或仅由其他社群成员来分类。

[0097] 该推荐模块70根据该分析模块60的分析结果,来产生每一该第一用户的推荐交友候选列表71。其中,该第一用户的推荐交友候选列表71与该第一用户本身的特征具有异质性、互补的特性。与现有技术不同的是,该推荐模块70并非单纯依照该第一用户的特征、共同朋友或喜好来搜寻相似的被推荐者,而是经由特别的规则集合来找出该第一用户适合交友且异质性、互补的被推荐者,因此让该第一用户的人脉得以拓展,而不会被限制于同构型的交友上。较佳地,该推荐模块70被设定了推荐规则集,并根据推荐规则集里的推荐规则来进行推荐。

[0098] 本发明的该社群系统1的特色将在以下段落更详细地说明,并以该第一用户的使用过程来作为举例。

[0099] 本发明的社群系统1的一特色在于社群用户之间的交友机制可具备隐私安全性以及便利性。当一第一用户于该社群平台10上进行注册后,该第一用户可通过该用户应用单元20来编辑其呈现于该社群平台10上的一信息页面21。图3A是该第一用户的一信息页面的一较佳实施例的结构示意图,如图3A所示,该信息页面21的数据较佳存储于该存储模块30里,让该第一用户连线至该社群平台10上进行编辑,但也可以系先存储于该第一用户的装置上,让该第一用户在装置上编辑完成后,再上传至该社群平台10。

[0100] 如先前段落所述,该用户可于该社群平台10上与其他社群用户进行交友,即当该社群系统1取得该第一用户与一第二用户彼此同意交友的建立交友关系的信息后,该社群系统1将认定该第一用户与该第二用户为朋友,并使该用户与第二用户之间可以使用更多的互动功能。此外,假如该用户应用单元20设置于一行动通讯装置时,该行动装置上的通讯簿也可被汇入该社群系统1里,因此该社群系统1将可以传送邀请信息至该通讯簿里的联络人,而假如已有联络人加入该社群系统1时,该社群系统1也可自动替该第一用户传送交友邀请给该联络人。因此,该第一用户可具有一朋友列表22。

[0101] 在一实施例里,该第一用户的信息页面21包含了一第一层信息23以及一第二层信息24。该第一层信息23里仅具有该第一用户最基本的信息(例如用户ID、昵称或简介等),而该第二层信息24则具有该第一用户较为隐私的数据(例如生日、脸书连结、电子信箱等)。当未与该第一用户建立朋友关系的一陌生用户连结至该第一用户的信息页面21时,该社群系统1会判断两人之间并没有建立朋友关系,并仅会显示该第一层信息23给该陌生用户。换言之,只有与该第一用户建立朋友关系的朋友用户才能看到该第一用户的第二层信息24。相似地,在未建立该认证关系前,该第一用户也仅能看到该陌生用户的第一层信息22。

[0102] 图3B是该社群平台10显示该第一用户的第一层信息23的一较佳实施例的示意图。如图3B所示,该第一层信息23除了基本数据外,还包含了一社交视觉图像25。由于该社交视觉图像25与该第一用户的成长统计值41相关联,且会随着该第一用户的成长统计值41的改

变而变化,因此该社交视觉图像25可作为未建立朋友关系的社群用户的间评估对方的一个标准,举例来说,假如该第一用户经常地达成其它社群用户的供需目标,则该第一用户的贡献经验积分累积值43也会较多,因此该第一用户的该社交视觉图25也会是等级较高的图像,当该第一用户传送交友邀请时,对方同意交友的机率也会提升。值得注意的是,在此实施例里,该社交视觉图像25与前述的社交视觉图像是相同的对象,即同时与该贡献经验积分累积值43或该任务经验累积值44相关联,但在其它实施例里,该社交视觉图像25也可被置换为仅与该贡献经验积分累积值43或该任务经验累积值44其中之一相关联的另一视觉图像。

[0103] 图3C是该社群平台10显示该第一用户的第二层信息24的一较佳实施例的示意图。如图3C所示,该第二层信息24包含了该第一用户较为隐私的信息,只有与该第一用户建立朋友关系的朋友用户才能看到。因此该社群系统1可提供隐私安全性较高的交友机制,使陌生用户并无法直接取得该第一用户的第二层信息24,且该第一用户在收到该陌生用户的交友邀请时可通过该陌生用户的第一层信息上的社交视觉图像来进行评估,使得交友的安全性提升。此外,该第一用户可同时具备多组第二层信息24,且可通过该用户应用单元20来进行设定,将不同的第二层信息24分配给其不同的朋友用户。换言之,该社群平台10可根据该第一用户的设定而对其不同的朋友用户显示不同的第二层信息24。

[0104] 值得注意的是,每一组第二层信息24可以被预先编辑好,并存储于该存储模块30中。当该第一用户在设定每一个朋友用户所能看到的内容时,该第一用户可直接地浏览每一组第二层信息24,并可以直观地进行选择,因此该第一用户设定错误的机率将可被减少。

[0105] 因此,本发明可提供社群用户之间具备隐私安全性的交友机制,除了可确保个人的隐私数据不会被陌生人查阅外,更可以针对不同朋友设定不同的显示数据,使得数据的保护功能再被提升。另外,未建立朋友关系的社群用户之间可通过对方的社交视觉图像来评估对方,可避免掉现有的社群平台常遇到的假账号骚扰等问题,并减少诈骗或垃圾信息的流传,使得社群平台的安全性提升。

[0106] 本发明的另一特色在于提供这些社群用户建立供需目标的机制,促使社群用户之间能实际互动交流。

[0107] 图4A是显示该第一用户所建立的一供需目标81的一较佳实施例的示意图。如图4A所示,该供需目标81包含一目标时限82以及一目标内容83。该目标时限82是由该第一用户所设定或该社群系统1自动设定,当该供需目标81超出该目标时限82而未被达成时,该社群系统1会对该供需目标81进行后续的处理,例如从该社群平台10上移除该供需目标81,或是推荐该第一用户的朋友列表22之外的社群用户给该用户。该目标内容83记载该第一用户的需求,以让看到此供需目标81的社群用户能了解该供需目标81的内容并决定是否接下此任务,或进一步与该第一用户接洽。换言之,当该第一用户建立该供需目标81后,该社群系统1会先通过该社群平台10传送一通知信息给该第一用户的一或多个指定朋友用户或全部朋友用户,以让这些朋友用户得知该第一用户建立了此供需目标81,而当该供需目标81被闲置一段时间而没被达成时,则该社群系统1将会主动地或被动地通过该推荐模块70产生一供需目标推荐列表72给该第一用户。

[0108] 在一实施例里,该第一用户可以指定其一或多个朋友用户,使该社群平台10仅发送通知信息给该一或多个特定成员。在另一实施例里,该第一用户也可以决定是否要将其

所建立的该供需目标81发布于该社群平台10上,以让其他陌生用户可以观看。

[0109] 在一实施例里,当该供需目标81超出目标时限82而未被达成时,该社群平台10会先传送一个自动通知信息给该第一用户,以提醒该用户修改供需目标81以及修改该目标时限82。

[0110] 在一实施例里,当该供需目标81超出目标时限82而未被达成时,该社群平台10会传送一询问信息给该第一用户,以询问该第一用户是否要执行由该推荐模块70产生该供需目标推荐列表72的功能。当该第一用户选择要执行后,该推荐模块70才会继续产生该供需目标推荐列表72。需注意的是,在其它实施例里,该推荐模块70也可自动产生该供需目标推荐列表72。

[0111] 此外,在一较佳实施例里,当该第一用户建立该供需目标81后,该社群系统1会先利用该分析模块60对该第一用户的朋友列表22进行分析,而当该该分析模块60分析出该第一用户的朋友用户中并没有可以达成该供需目标81的人选时,该供需推荐媒合系统1会传送一提醒信息告知该第一用户,并接着询问该第一用户是否要执行由该供需推荐媒合系统1提供推荐人选的功能,当该第一用户选择要执行后,该推荐模块70会执行产生该供需目标推荐列表72的动作。因此,在此较佳实施例里,该第一用户将可节省下许多时间,其不需要等到超出该目标时限82后才能执行后续的动作。

[0112] 值得注意的是,该供需内容93里较佳是具有该标签群组51里的至少一标签,即该第一用户在建立该供需目标81时,可以在该供需内容93的描述中加入这些标签以供辨识,因此该分析模块60能够利用该至少一标签来进行进一步的分析及应用。另外,该供需目标推荐列表72用于解决该供需目标81所产生的一特殊推荐列表,与前述的推荐交友候选列表71可以是不同的对象。

[0113] 图4B是该供需目标81建立后,该社群系统1的运作的一较佳实施例的流程图。首先,步骤S41被执行,当该第一用户所建立的该供需目标81于合理期限(非该目标时限82)里未获满足时,该分析模块60根据规则集里的规则来分析该第一用户的朋友用户是否有能力达成该供需目标81以及是否有意愿来达成该供需目标81,假如是,则该社群系统1不执行任何动作;假如否,则步骤S42被执行,该社群系统1发出询问是否就供需目标81执行系统推荐媒合,即该社群系统1询问该第一用户是否执行产生该供需目标推荐列表72的动作。当该第一用户选择不执行时,步骤S43被执行,该社群系统1不产生该供需目标推荐列表72。当该第一用户选择执行时,步骤S44被执行,该社群系统1产生该供需目标推荐列表72。之后,步骤S45被执行,当该供需目标81超过该目标时限82而没有达成时,该社群系统1发出是否要变更该供需目标81的该目标内容83的信息给该第一用户。假如该第一用户选择要变更该目标内容83,当完成变更后,系统将重新回到步骤S41开始执行。假如该第一用户选择不变更时,则进行步骤S46,该社群系统1将询问该第一用户是否执行产生该供需目标推荐列表72的动作。当该第一用户选择不执行时,则步骤S47被执行,该社群系统1不产生该供需目标推荐列表72,并将该供需目标81标记为逾时,以及将该供需目标81列于一未完成供需目标区,且不再针对此供需目标81进行主动追踪或询问该第一用户。而当该第一用户选择执行时,步骤S44被执行,该社群系统1产生该供需目标推荐列表72。

[0114] 图4C是图4B的步骤S44的一较佳实施例的细部流程图,即该社群系统1产生该供需目标推荐列表72的详细步骤。首先,步骤S441被执行,该社群系统1通过该分析模块60提取

多个候选者的个人资料里的标签、供需目标中所使用的标签或经由文义辨识所找出的可能标签,并将这些提取出的标签与系统默认标签进行配对,以决定该供需目标81的特征及该第一用户的特征。

[0115] 之后进行步骤S442,该推荐模块70通过一规则,并根据该分析模块60所进行过的分析,从并未与该第一用户建立朋友关系的多个候选者之中寻找出该供需目标推荐列表72上的被推荐者,其中该被推荐者所对应的系统默认分类与该供需内容83里的该至少一标签所对应的系统默认分类相似。

[0116] 在一实施例里,该规则是该推荐模块70提取该供需内容83里的至少一标签以及该第一用户的个人资料特征数据,并与一候选者的个人资料特征数据进行比对演算。其中,候选者的个人资料特征数据包含了该候选者于该社群平台10上使用过的标签数据(例如该候选者在信息页面21里所使用到的标签数据、该候选者在该社群平台10上所发布的信息、聊天或留言里所使用过的标签、该候选者达成过的一或多个供需目标里的标签等)、该候选者所取得过的成果回馈值数量之数据、该候选者对于该供需目标81的类型是否有兴趣的数据等。值得注意的是,前述候选者的个人资料特征数据的内容仅是举例,实际上可以有更多或更少的特征数据被加入运算比对。

[0117] 相似地,该第一用户的个人资料特征数据包含了该第一用户于该社群平台10上使用过的标签数据。该第一用户的个人资料特征数据主要用以让该分析模块60先行评估该候选者对于该第一用户的交友接受度,以避免该推荐模块70推荐不接受与该第一用户进行交友的候选者给该第一用户,同时该分析模块60也可分析该第一用户以往交友的偏好,以使推荐更加精准。另外,假如该供需目标81具有地域的限制,该分析模块60也可以先分析该候选者所在的地域是否与该第一用户所在的地域相近,以避免该推荐模块70推荐错误的人选。另外,该推荐模块70也可先通过该分析模块60分析双方的年龄,以优先推荐年龄相近的候选者的给该第一用户,以提高双方交友的机率。换言之,该推荐模块70可通过该分析模块60双方的个人资料特征数据,来评估双方的交友意愿,以提升推荐的成功率。

[0118] 更详细地说明,该推荐模块70是将前述的多个数据设定为多个参数,并设定每一参数的权重值,之后利用这些参数及权重值对多个候选者进行计算,最后加总来取得每一候选者的分数。当一候选者的分数越高,则表示该候选者解决该供需目标81的可能性及意愿也越高,如此可使得推荐结果能更符合该第一用户的需求。另外,上述参数的选择仅是举例,实际上也可以使用其它参数或加入更多的参数。

[0119] 之后进行步骤S443,该推荐模块70依照多个候选者的分数排列出一推荐顺序,以产生该供需目标推荐列表72。该社群系统1会将该供需目标推荐列表72交给该第一用户,此时该第一用户可决定是否要发送交友邀请给该供需目标推荐列表72上的被推荐者。此外,该社群系统1也可通过各种形式来告知该供需目标推荐列表72上的被推荐者,例如以一通知信息告知该供需目标81的内容,或以任务的方式要求被推荐者协助达成该供需目标81等,以促使该供需目标81的达成。

[0120] 图4D是该社群系统1优化该供需目标推荐列表72的一较佳实施例的步骤流程图,并请一并参考图4B及4C。其中步骤S441~S443可与前例相同,故不再详述。当该第一用户对该供需目标推荐列表72上的被推荐者进行交友选择后,步骤S48被执行,该推荐模块70针对该第一用户对该供需目标推荐列表72的接受与否进行询问,并取得反馈。之后步骤S49被执

行,该分析模块60利用该推荐纪录模块73来记录反馈,该分析模块60分析反馈的内容,并由该推荐反馈模块74产生一回馈值,之后该推荐模块70再根据该回馈值来调整每一参数的权重值或变更参数,并根据推荐规则来产生优化的新供需目标推荐列表。较佳地,该分析模块60更针对该用户对于新的推荐交友候选列表的接受程度与先前的推荐交友候选列表进行分析,以优化该推荐模块70后续的推荐。其中,该推荐记录模块73可以是该存储模块30的一部份,也可以是该推荐模块70的一部份,该推荐反馈模块74可以是该分析模块60的一部份,也可以是该推荐模块70的一部份,本发明并没有特别的限制。此外,前述分析及优化的部分可采用目前的机器学习技术(Machine Learning)来达成,但并非限定。

[0121] 另外,在一实施例里,该推荐模块70也可根据一些额外的预先筛选设定,在进行这些候选者的加总运算前,先针对这些候选者来进行筛选。举例来说,当该第一用户有将某些社群用户封锁时,则该推荐模块70会直接将这些被封锁的社群用户排除在这些候选者外,以避免被封锁的社群用户被加入该供需目标推荐列表72里。又假如该第一用户有设定某些必要条件,例如要求该供需目标推荐列表72上的被推荐者都必需是某一特定群组或特定社团的成员,则该推荐模块70会先进行筛选,仅保留有加入该私人群组或私人社团的社群用户作为候选者。

[0122] 因此,本发明让社群用户可以利用达成供需目标来取得成果回馈值,并将取得过的成果回馈值数量回馈至社群用户的成长统计值及社交视觉图像上,促使社群用户有动力持续地协助其他人,社群用户之间的互动也不会仅局限于网络上的虚拟互动,而是可以得到互惠互利的实际交流,换言之,本发明的社群系统上的人脉经营是与实际生活紧密相连的。此外,社群用户的社交视觉图像可随着成长统计值成长,如同在社群网络里加入了经验值、等级等设定,因此让社群用户有动力长久经营,而不容易流失。另外,通过供需目标的机制,社群用户将可以使自身的需求得到协助,即便社群用户的朋友用户中无人可达成该需求,本发明的社群系统也可以产生供需目标推荐列表来推荐适合的人选,如此本发明将可达到现有社群系统皆无法达到的功效。

[0123] 本发明又另一特色在于该社群系统1可提供一人脉多元化管理功能,让社群用户能更有效地管理其人脉经营的状况。

[0124] 在该人脉多元化管理功能的一实施例里,该分析模块60可以对一第一用户的朋友列表22上的朋友用户进行分类,或该第一用户可通过该用户应用单元20来设定其朋友用户的分类,例如该用户可利用这些标签来分类其朋友用户。当分类完成后,该统计模块40可统计出该第一用户的朋友用户的分类以及每一分类的人数,并由此产生该用户的一现有人脉指标。之后,该社交视觉产生器42可将该第一用户的现有人脉指标转化为一现有人脉指标图45,并通过该社群平台10显示给该用户。图5A为该第一用户的现有人脉指标图45的一实施态样示意图,如图5A所示,该现有人脉指标图45上包含了多个现有人脉分类45a以及每个现有人脉分类所对应的人数45b。因此,该用户可以轻易地从该现有人脉指标图45来了解其交友的现状。

[0125] 在该人脉多元化管理功能的另一实施例里,该第一用户可以利用该用户应用单元20来建立一需求人脉指标。图5B是该第一用户建立一需求人脉指标的一实施例,如图5B所示,当该第一用户欲建立该需求人脉指标时,该用户应用单元20上会先产生一空白的指标图46,之后该第一用户可依照该用户应用单元20上所提供的多个人脉分类的选项(图未显

示)来选择其需求人脉分类47a,同时该统计模块40会依据该第一用户的选择进行统计,并由此产生该第一用户的需求人脉指标,当所有选择完成后(例如选择3个人脉分类后),该社交视觉产生器42会将该需求人脉指标转化为一需求人脉指标图47。

[0126] 与该现有人脉指标图45相似,该需求人脉指标图47上包含了多个需求人脉分类47a以及每一需求人脉分类所对应的人数47b。而当该第一用户的朋友列表22有变化时,例如某一需求人脉分类47a的人数增加时,该需求人脉指标图47也会随之变化,因此该第一用户可以清楚地掌握其需求人脉的交友状况,并可方便地管理。

[0127] 值得注意的是,该现有人脉指标图45及该需求人脉指标图47可以是各种指针图形,例如雷达图、直方图等,本发明并无特别的限制。此外,该第一用户的需求人脉指标也会被该推荐模块70取得,并作为产生该推荐交友候选列表71的依据。

[0128] 因此,社群用户可以有效地管理其朋友列表,且随时掌握其人脉的经营情况。

[0129] 本发明又另一特色在于该社群系统1利用该推荐模块70,并基于一社群用户于该社群平台10上的行为、习惯或需求来产生一推荐交友候选列表71,且该推荐交友候选列表71上的被推荐者与该社群用户具有异质与互补的特性。此处异质与互补的定义是指,该社群系统1所推荐的人选将尽量避免与该社群用户本身具有类似性质,例如相同的专长、兴趣、学历及职业等,换言之,只要该推荐交友候选列表71的一候选者与该社群用户的异质性越高,且属于适合该社群用户的人选,则该候选者在该推荐交友候选列表71上的排序也会越好,因此,该社群用户可因此拓展出更多的人脉,并且避免现有的社群平台让用户们过于拘限同构型的交友演算,进而造成人脉成长停滞的问题。

[0130] 较佳地,该推荐交友候选列表71的产生可分为被动产生与主动产生。其中被动产生定义为当该社群用户设定其需求人脉分类后,该社群系统1才会根据其需求人脉分类来产生该推荐交友候选列表71。而主动产生定义为当某些预设条件被满足时,该社群系统1会主动产生该推荐交友候选列表71。

[0131] 首先,将针对被动产生的情况进行详细说明。图6A是该社群系统1被动产生该第一用户的推荐交友候选列表71的一较佳实施例的流程图。首先,步骤S61被执行,该社群系统1检测该第一用户是否有通过该人脉多元化管理功能来设定其需求人脉分类,假如没有,则进行步骤S62,该社群系统1不产生该推荐交友候选列表71。假如有,则步骤S63被执行,该社群系统1利用该推荐模块70来产生该推荐交友候选列表71,其中该推荐模块70根据该需求人脉分类来产生该推荐交友候选列表71。

[0132] 图6B是步骤S63的一较佳实施例的细部流程图,其说明该推荐模块70产生该推荐交友候选列表71的详细过程。首先步骤S631被执行,该社群系统1取得一用户设定的信息,该用户设定与该需求人脉分类指标相关联。之后,步骤S632被执行,该推荐模块70定义出多个参数。之后,步骤S633被执行,该推荐模块70根据该用户设定的信息来赋予每一参数的权重值。之后,步骤S634被执行,该推荐模块70对该第一用户与其朋友列表22外的多个候选者进行多个被定义的参数及权重值(与特征及意愿相关)的归纳,并依照推荐规则来进行演算。之后步骤S635被执行,该推荐模块70依照演算结果的排序来产生该推荐交友候选列表71。

[0133] 另外,在一实施例里,在步骤S63执行前,该供需推荐媒合系统1可先产生一提示信息给该第一用户,以询问该第一用户是否要执行产生该推荐交友候选列表71的功能,假如

该第一用户选择要执行,该供需推荐媒合系统1才会执行产生该推荐交友候选列表71的动作。

[0134] 其中,该用户设定包含:该第一用户的需求人脉指针的相关数据,例如该第一用户的这些需求人脉分类、这些需求人脉分类的现有人数及预定达成人数、该第一用户自定义的优先排序条件、该第一用户设定的必要条件以及该第一用户自定义的优先排除条件等。该用户设定可以同时包括上述的设定,也可以仅包含一个设定或其中几个设定的组合。此外,该上述的设定仅系举例,并非限定,实际上该用户设定可具有更多的设定种类或组合。

[0135] 在一实施例里,该推荐模块70所定义的这些参数包含一候选者于该社群平台10上所使用过的标签与该第一用户的需求人脉分类的相似度。举例来说,该候选者所使用过的标签包含该候选者的该信息页面21上所包含的一或多个标签、该候选者在该社群平台10上搜寻过的文字里所具有的标签、该候选者与其好友之间的互动行为、该候选者的朋友列表上所使用的标签、该候选者于其浏览或完成的供需目标里的用户行为或该候选者所建立的供需目标上所包含标签等。换言之,该社群系统1会先取得该候选者所使用过的标签的数据,并通过该分析模块60来分析其所使用过的标签与该第一用户的需求人脉分类所对应的标签的相似度。更详细地说明,假如该候选者所使用过的标签与该第一用户的需求人脉的标签的相似度很低,则在加总计算时,该候选者的分数也将会被拉低,因此其被推荐的可能性也会降低,反之亦然。

[0136] 此外,在一实施例里,这些参数进一步可包含该候选者与该第一用户的成长统计值41的差距、该候选者的成果回馈值的数量、该候选者的成果回馈值变量、该候选者对于被推荐的意愿以及该候选者对于该第一用户的交友接受度等。其中,这些成长统计值41的差距被作为参数的原因是由于,假如双方的成长统计值41越相近,表示双方对于该社群平台10的熟悉度可能也越高,因此双方对于该社群平台10的操作习惯也可能相似,因此双方建立交友的机会也越高。该候选者的成果回馈值数量被做为参数的原因系:假如该候选者的成果回馈值数量经常增加,表示该候选者越容易协助他人,因此双方建立交友的机会也越高;假如该候选者的成果回馈值数量经常减少,表示该候选者很常利用此供需目标的机制来解决问题,且愿意帮该候选者解决问题的人很多,隐约地代表该候选者极有可能具有特殊的技能或是特质,促使大家愿意帮助他,因此该候选者属于适合推荐的人选。而对于被推荐的意愿而言,假如该候选者对于被推荐的意愿越高,则双方建立交友的机会也越高,故也可以作为参数之一。在一实施例里,该候选者的意愿可由该分析模块60通过该候选者于该社群平台10上的历史行为来判断。另外,该候选者对于该第一用户的接受度,可由该分析模块60先分析出该第一用户的相似分类,再由该分析模块60分析该候选者先前的交友历程,以评估该候选者对于该第一用户的相似分类的接受度。上述的参数种类仅是举例而非限定,且参数的数量也没有限定。实际上本发明也可加入其它的参数类型,或不同的参数组合方式。

[0137] 在一实施例里,该推荐模块70可根据一些额外的预先筛选设定,在进行这些候选者的加总运算前,先进行候选者的筛选。举例来说,当该第一用户有将某些社群用户封锁时,则该推荐模块70会直接将这些被封锁的社群用户排除在这些候选者外,以避免被封锁的社群用户被加入该推荐交友候选列表71里。又假如该第一用户有某些必要条件的设定,例如要求该推荐交友候选列表71上的被推荐者都必须属于一特定群组或特定社团,则该推

荐模块70会先进行筛选,仅保留有加入该特定群组或特定社团的社群用户作为候选者。

[0138] 另外,该推荐模块70根据该第一用户的设定来调整前述参数的权重值,举例来说,假如该第一用户所设定的一需求人脉分类的现有人数高于其它需求人脉分类,则该候选者与该需求人脉分类的媒合度的权重值就会被调低。

[0139] 此外,在一实施例里,该社群系统1也可利用该推荐记录模块73来记录该第一用户对于该推荐交友候选列表71的接受度,并利用该推荐反馈模块74针对该第一用户不接受该推荐交友候选列表71的部分调整这些权重值,以产生新的推荐交友候选列表。另外,该推荐反馈模块74亦可利用该分析模块60针对该第一用户对于新的推荐交友候选列表的接受程度与先前的推荐交友候选列表进行分析,以找出该第一用户接受的原因及习惯,来优化后续的推荐。较佳地,前述分析及优化的部分可采用目前的机器学习技术来达成,但并非限定。

[0140] 因此,该社群系统1可以依照社群用户的人脉需求推荐适合的交友人选,并根据社群用户人脉经营的变化来改变推荐交友候选列表71上的内容,以避免社群用户的交友都偏向同一类型,促使其人脉持续拓展。

[0141] 接下来将针对该社群系统1主动产生该推荐交友候选列表71的情况来进行详细说明。值得注意的是,该供需推荐媒合系统1至少在两种情况下会主动产生该推荐交友候选列表71。

[0142] 图7A是第一情况下,该社群系统1主动产生该第一用户的推荐交友候选列表71之一较佳实施例之主要流程图。首先,步骤S71被执行,该社群系统1分析该第一用户的朋友用户的特征与该第一用户所建立过的一或多个供需目标的相似度。假如相似度没有低于一默认值,则表示该第一用户的现有朋友用户有机会能解决该第一用户的需求,因此该第一用户暂时没有需要增加的人脉,此时步骤S72被执行,该社群系统1不产生该推荐交友候选列表71。假如相似度低于该默认值,则表示该第一用户的朋友用户无法满足该第一用户的需求,因此该第一用户有必要拓展新的人脉,此时步骤S73被执行,该社群系统1利用该推荐模块70,并根据该第一用户所缺乏的人脉来产生该推荐交友候选列表71。

[0143] 图7B是该第一情况下,该社群系统1主动产生该推荐交友候选列表71之一较佳实施例之细部流程图,并请同时参考图7A。首先步骤S71'被执行,该推荐媒合系统1利用该分析模块60计算该第一用户的朋友列表22上的朋友用户所对应的标签(即这些成员的分类)与该第一用户所建立过的至少一供需目标上的至少一标签的比例。假如该比例大于或等于一预设数值,则表示该第一用户的朋友用户与该第一用户所建立过的一或多个供需目标的相似度高于该默认值,此时步骤S72'被执行,该社群系统1不产生该推荐交友候选列表71。而假如该比例低于该预设数值,则表示该第一用户的朋友用户与该第一用户所建立过的一或多个供需目标的相似度低于该默认值,则步骤S73'被执行,该推荐模块70将一候选者与该至少一标签的相似度设定为至少一参数。之后,步骤S74'被执行,该推荐模块70根据该第一用户的该现有人脉指标及/或该需求人脉指标来调整每一参数的权重值。之后,步骤S75'被执行,该推荐模块70根据所对应的推荐规则对多个候选者进行这些参数及权重值(与候选者的能力及意愿相关)的加总计算。之后步骤S76'被执行,该推荐模块70根据计算结果来排序这些候选者,并由此产生该推荐交友候选列表71。

[0144] 其中,步骤S71'用以分析该第一用户目前的交友情况是否能符合其所建立过的供

需目标里的需求,假如该相似度大于或等于该默认值,表示该用户目前的朋友分类尚可满足其需求,此时该社群系统1并不主动产生该推荐交友候选列表71给该第一用户;假如该相似度低于该默认值,表示该第一用户目前的交友情况无法满足其需求,因此该社群系统1将主动产生该推荐交友候选列表71给该第一用户。举例来说,假如该默认值为10%,该第一用户所建立过的一或多个供需目标里的标签有20个,而该第一用户的朋友中与这些标签相同或近似的分类少于2个,则该社群系统1就会进行步骤S73'。

[0145] 步骤S73'用以将该至少一供需目标里的标签设定为该推荐交友候选列表71上排序的参数,步骤S74'则是依照该第一用户的该现有人脉指标或该需求人脉指针的数据来调整每一个参数的权重值。举例来说,假如在该第一用户的现有人脉中,一第一参数所对应的分类的人数较多,则该第一参数的权重值将会被降低,又假如一第二参数所对应的分类是该第一用户的需求人脉分类,则该第二参数的权重值会被提高。值得注意的是,在步骤S72中,这些参数系可对应应该至少一供需目标里的所有标签,但也可以仅对应该第一用户最缺乏的几个标签。另外,在步骤S74'中,这些权重值的调整同时参考该现有人脉指标及该需求人脉指针上的数据,但也可以仅参考该现有人脉指标或该需求人脉指针上的数据。之后,通过步骤S75'及S76'的执行,该推荐交友候选列表71被产生。

[0146] 图8A是第二情况下,该社群系统1主动产生该第一用户的该推荐交友候选列表71的一较佳实施例的主要流程图。首先,步骤S81被执行,该社群系统1分析该第一用户本身的特征与该第一用户所建立过的一或多个供需目标81的相似度。假如相似度没有低于一默认值,则表示该第一用户本身对于其需求的领域有一定程度的熟悉度,暂时不需要增加新的人脉来熟习该领域,此时步骤S82被执行,该社群系统1不产生该推荐交友候选列表71。假如相似度低于该默认值,则表示该第一用户本身并不熟悉其需求的领域,因此该第一用户有必要拓展新的人脉,此时步骤S83被执行,该社群系统1利用该推荐模块70,并根据该第一用户所缺乏的人脉来产生该推荐交友候选列表71。

[0147] 图8B是该第二情况下,该社群系统1主动产生该推荐交友候选列表71的一较佳实施例的细部流程图,并请同时参考图8A。首先步骤S81'被执行,该社群系统1利用该分析模块60分析该第一用户所使用过的标签与该第一用户所建立过的至少一供需目标上的至少一标签的比例。假如该比例大于或等于一预设数值,则表示该第一用户本身的特征与其所建立过的一或多个供需目标81的相似度高于该默认值,此时步骤S82'被执行,该社群系统1不产生该推荐交友候选列表71。而假如该比例低于该预设数值,则表示该第一用户本身与其所建立过的一或多个供需目标81的相似度低于该默认值,此时步骤S83'被执行,该推荐模块70将一候选者与该至少一标签的相似度设定为至少一参数。之后步骤S84'被执行,该推荐模块70根据该用户的该现有人脉指标及/或该需求人脉指标来调整每一参数的权重值。之后,步骤S85'被执行,该推荐模块70对多个候选者进行这些参数及权重值的加总计算。之后步骤S86'被执行,该推荐模块70计算结果来排序这些候选者,并由此产生该推荐交友候选列表71。

[0148] 其中,步骤S81'用以分析该第一用户所使用过的标签(例如个人资料里的标签、留言里的标签等)与其需求的领域的相似度,假如该相似度大于或等于该默认值,表示该需求的领域对于该第一用户而言并不陌生,因此尚不需要增加人脉,此时该社群系统1并不主动产生该推荐交友候选列表71给该用户;假如该相似度低于该默认值,表示该第一用户对于

其需求的领域十分陌生,有必须要拓展其人脉来了解其需求领域的知识,因此该社群系统1将主动产生该推荐交友候选列表71给该用户。举例来说,假如该默认值为10%,该第一用户所建立过的一或多个供需目标里的标签有20个,而该用户所使用过的标签与这些标签相同的分类少于2个,则该社群系统1就会进行步骤S83'。

[0149] 步骤S83'用以将该至少一供需目标里的标签设定为该推荐交友候选列表71上排序的参数,步骤S84'则是依照该第一用户的该现有人脉指标或该需求人脉指针的数据来调整每一个参数的权重值。举例来说,假如在该第一用户的现有人脉中,一第一参数所对应的分类的人数较多,则该第一参数的权重值将会被降低,又假如一第二参数所对应的分类系该第一用户的需求人脉,则该第二参数的权重值会被提高。值得注意的系,在步骤S83'中,这些参数可对应该至少一供需目标里的所有标签,但也可以仅对应该用户最缺乏的前几个标签。另外,在步骤S84'中,这些权重值的调整同时参考该现有人脉指标及该需求人脉指针上的数据,但也可以仅参考该现有人脉指标或该需求人脉指针上的数据。之后,通过步骤S85'及S86'的执行,该推荐交友候选列表71被产生给该用户。

[0150] 在一实施例里(不论是该第一情况或第二情况),该社群系统1也可利用该推荐反馈模块74针对该用户不接受该推荐交友候选列表71的部分调整这些权重值,以产生新的推荐交友候选列表71。另外,该推荐反馈模块74也可利用该分析模块60针对该第一用户对于新的推荐交友候选列表的接受程度与先前的推荐交友候选列表进行分析,以找出该第一用户接受的原因及习惯,来优化后续的推荐。较佳地,前述分析及优化的部分可采用目前的机器学习技术来达成,但并非限定。

[0151] 此外,在一实施例里(不论是该第一情况或第二情况),该推荐模块70也可根据一些额外的预先筛选设定,在进行这些候选者的加总运算前,先进行候选者的筛选。举例来说,当该第一用户有将某些社群用户封锁时,则该推荐模块70会直接将这些被封锁的社群用户排除在这些候选者外,以避免被封锁的社群用户被加入该推荐交友候选列表71里。又假如该第一用户有某些必要条件的设定,例如要求该推荐交友候选列表71上的被推荐者都必须属于一特定群组或特定社团,则该推荐模块70会先进行筛选,仅保留有加入该特定群组或特定社团的社群用户作为候选者。

[0152] 另外,在一实施例里,在前述步骤S73或步骤S83执行前,该社群系统1可先产生一提示信息给该第一用户,以询问该第一用户是否要执行由该社群系统1产生该推荐交友候选列表71的功能,假如该第一用户选择要执行,该社群系统1才会执行产生该推荐交友候选列表71的动作。

[0153] 因此,该社群系统1可以依照该第一用户的供需目标的内容以及该第一用户本身特征或该第一用户现有的朋友用户对其供需目标的领域的熟悉程度来评估该第一用户是否需要拓展人脉,假如需要,则该社群系统1会产生该推荐交友候选列表71给该第一用户,并且会根据该第一用户的人脉变化情况来改变推荐交友候选列表71上的内容,以让该第一用户可以增加其缺少的人脉分类,并让该第一用户的人脉能持续拓展。

[0154] 由此可知,本发明提供的社群系统将每一社群用户的历程数据转化为实质的社交视觉图像,并让社交视觉图像随着每一社群用户的历程累积而产生改变,使得社群用户有动力继续使用本发明的社群平台。此外,本发明提供的社群系统提供了针对陌生人与好友提供不同的显示数据的机制,让每一社群用户的数据不会轻易流失,且陌生人之间可由社

交视觉图像评估对方是否适合交友,可避免掉假账号或垃圾信息的产生。另外,通过该供需目标及成果回馈值的机制,每一社群用户可以与其他社群用户建立起真实且互利互惠的交流。再者,该社群系统可依照每一社群用户所缺少的需求的人脉来推荐交友,让每一社群用户的人脉不会局限。

[0155] 以上所述的具体实施例,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

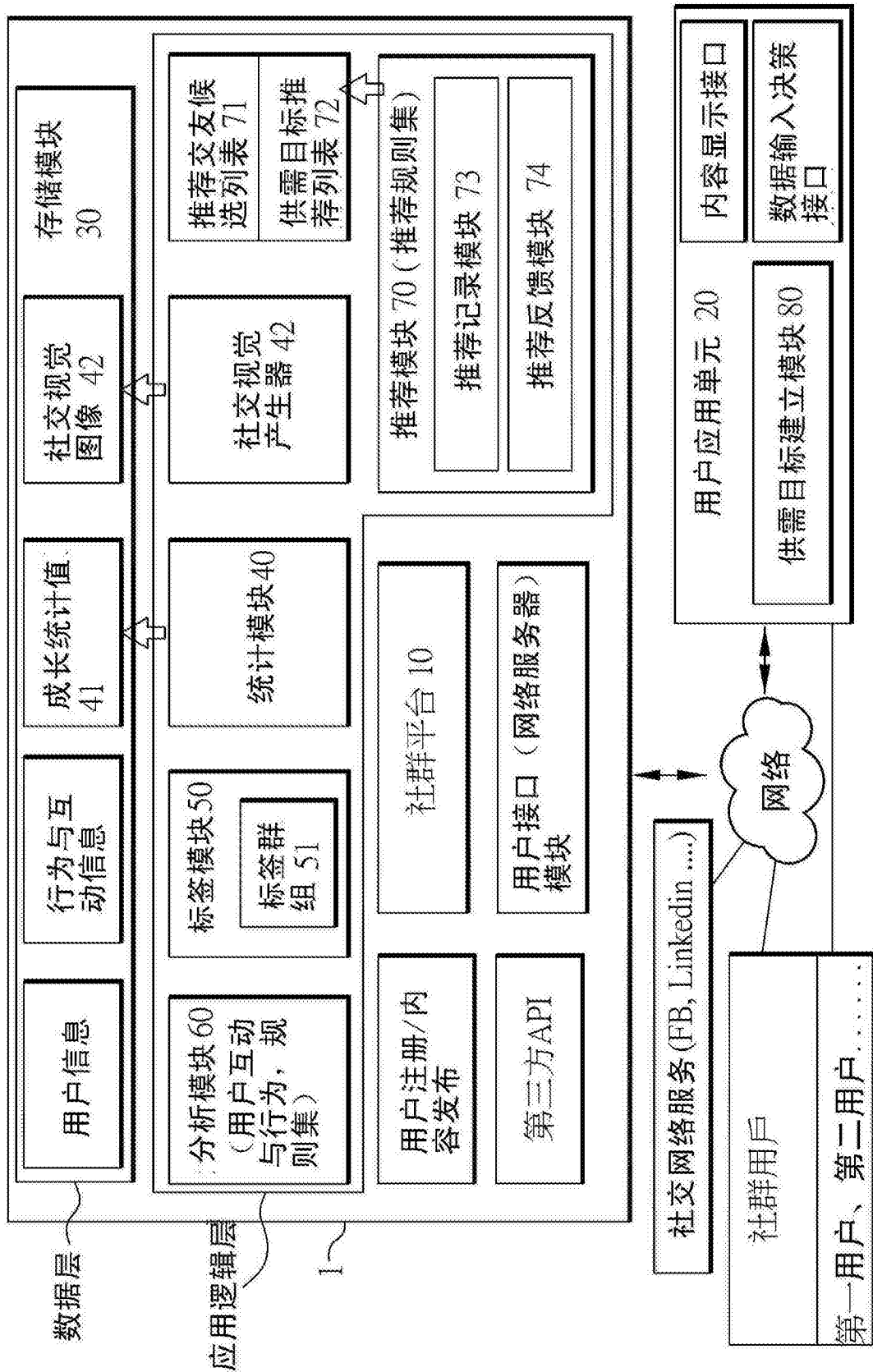


图1

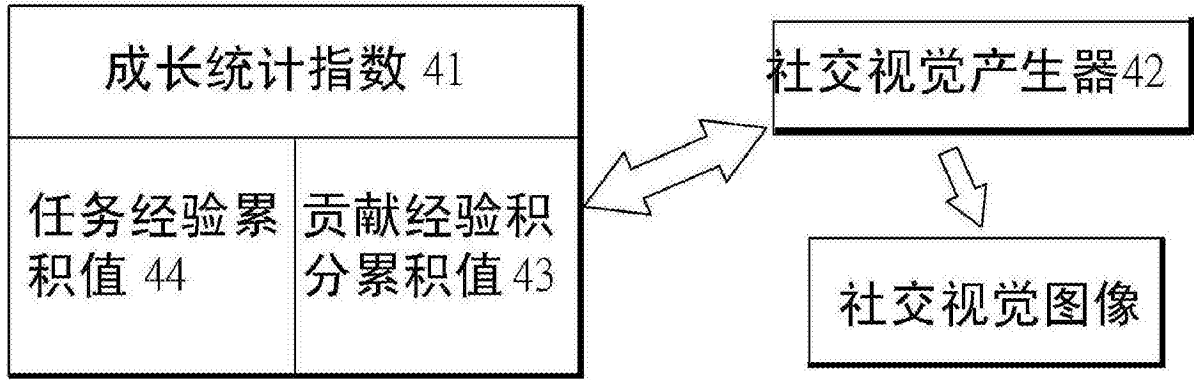


图2A

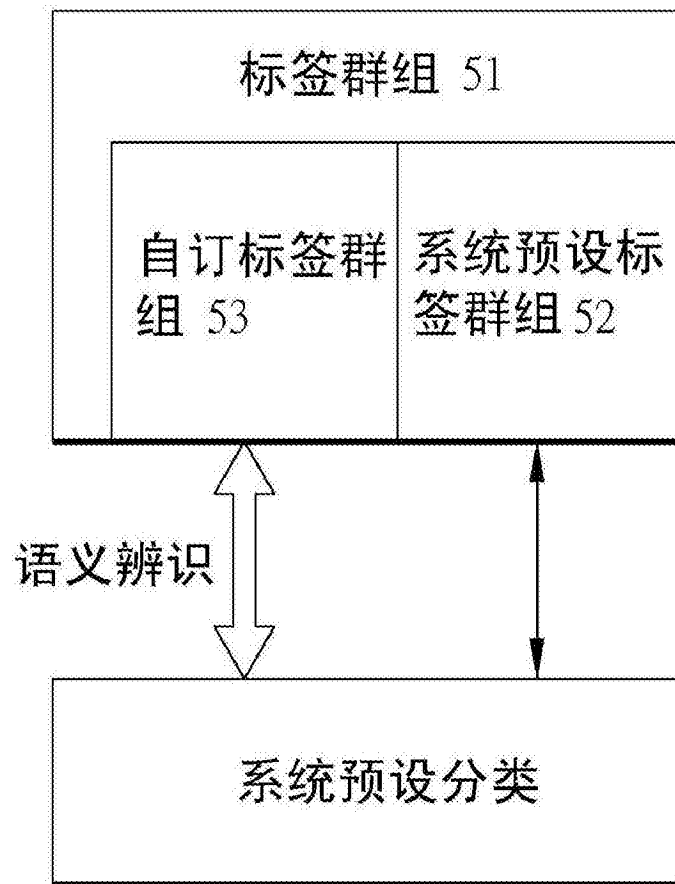


图2B

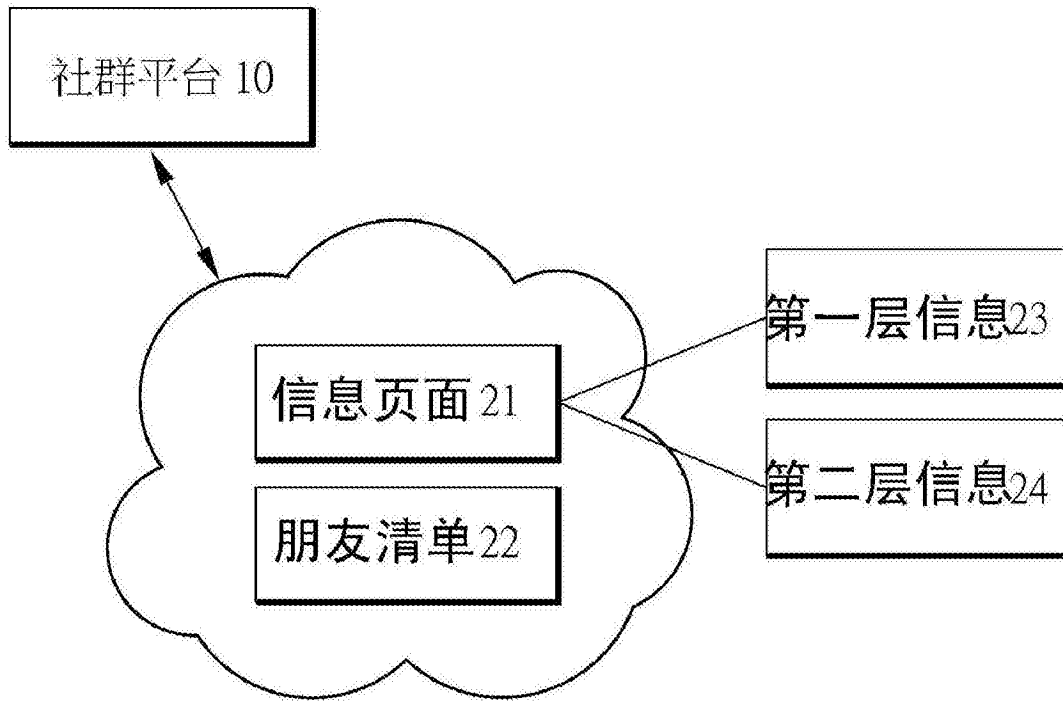


图3A

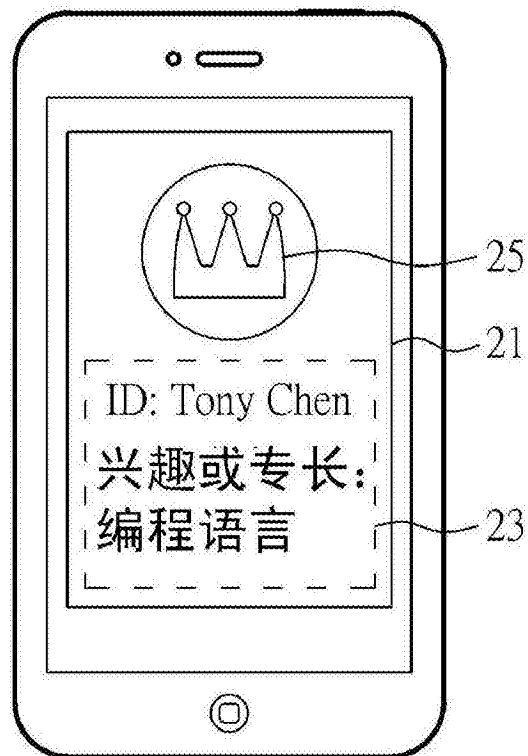


图3B

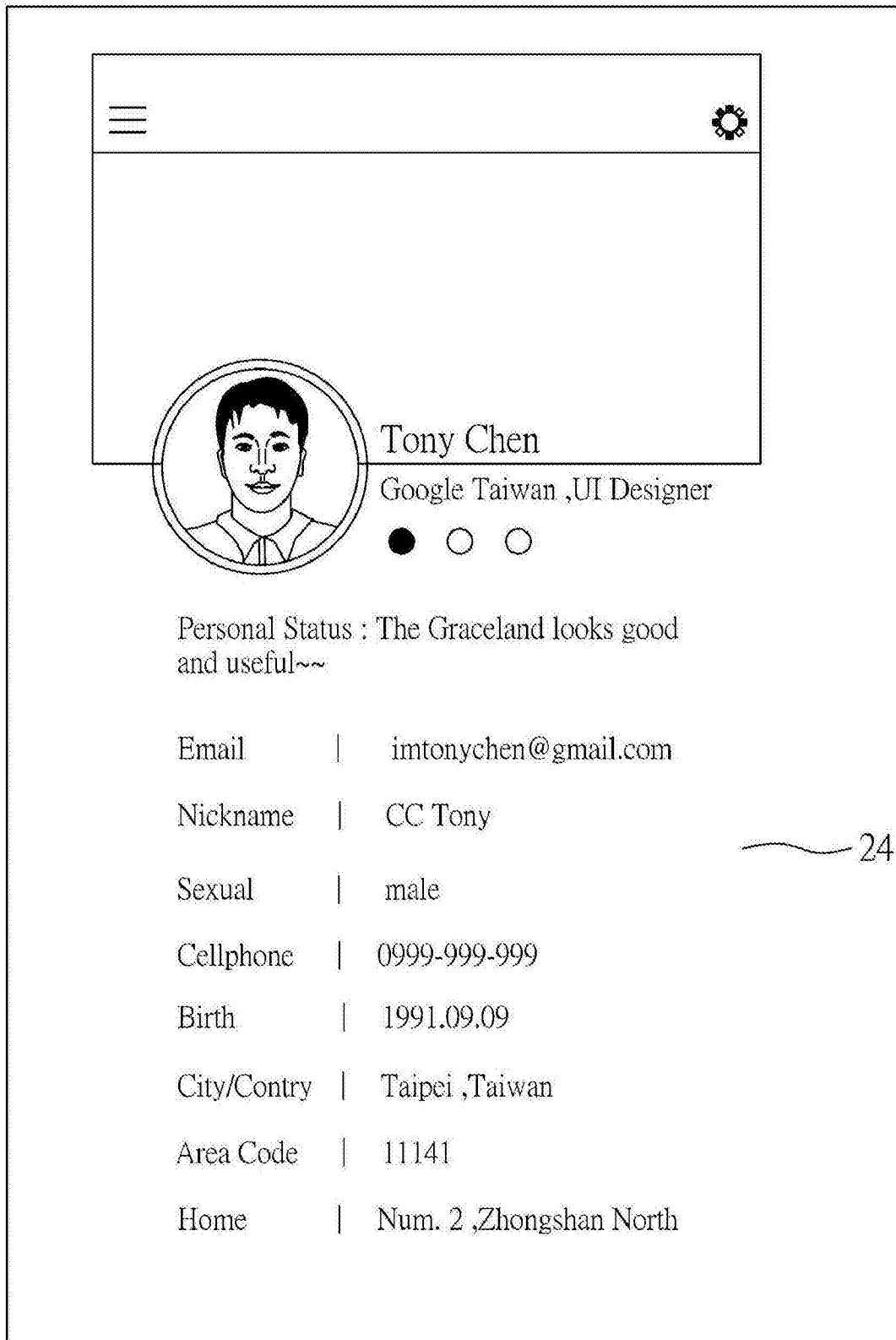


图3C



图4A

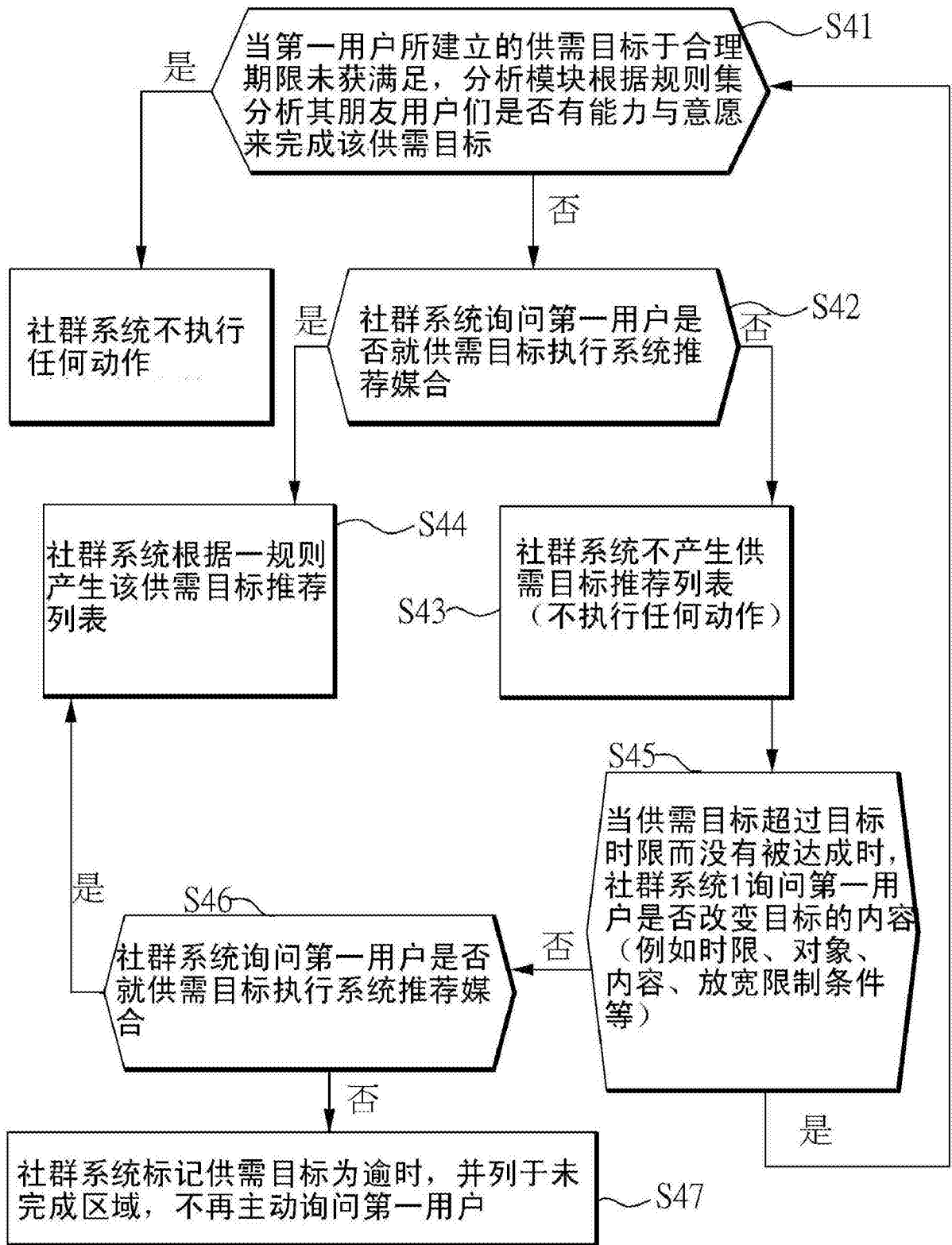


图4B

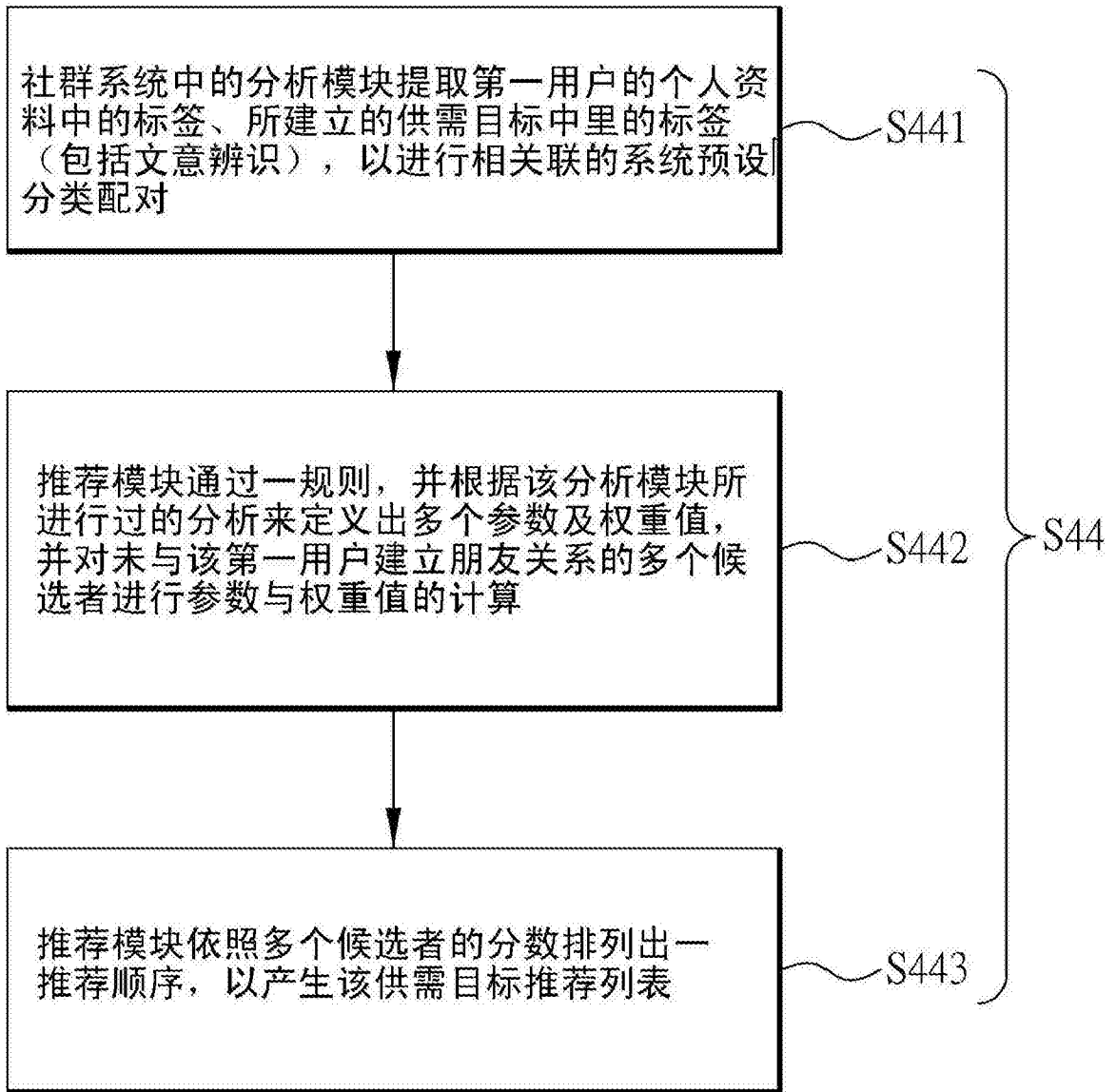


图4C

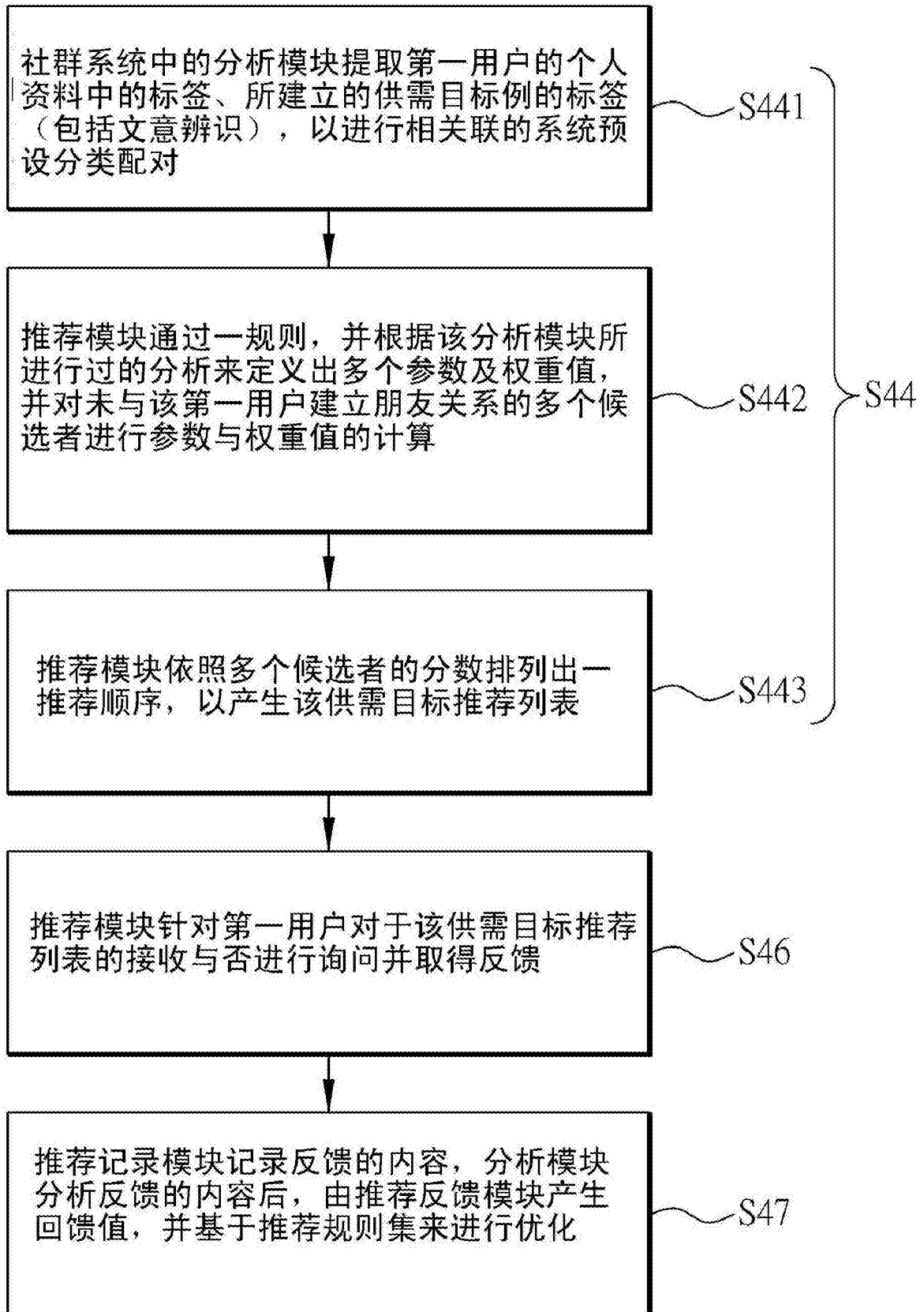


图4D

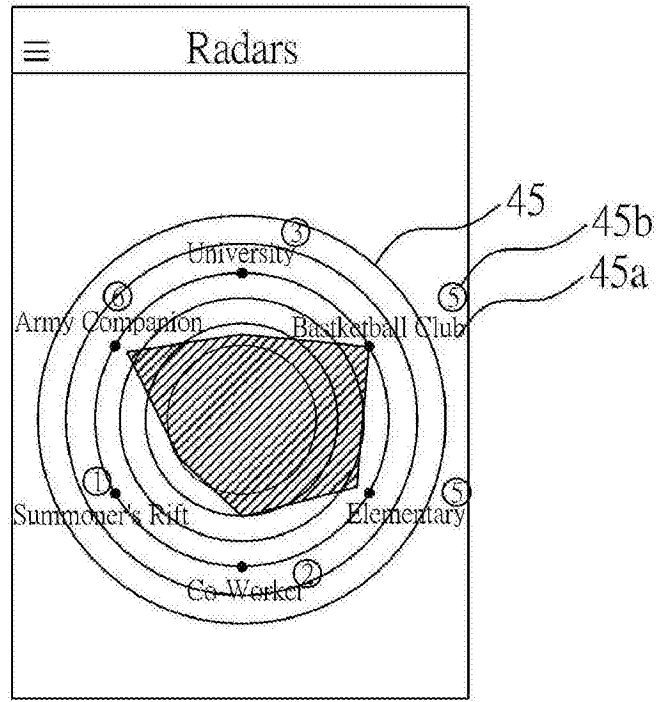


图5A

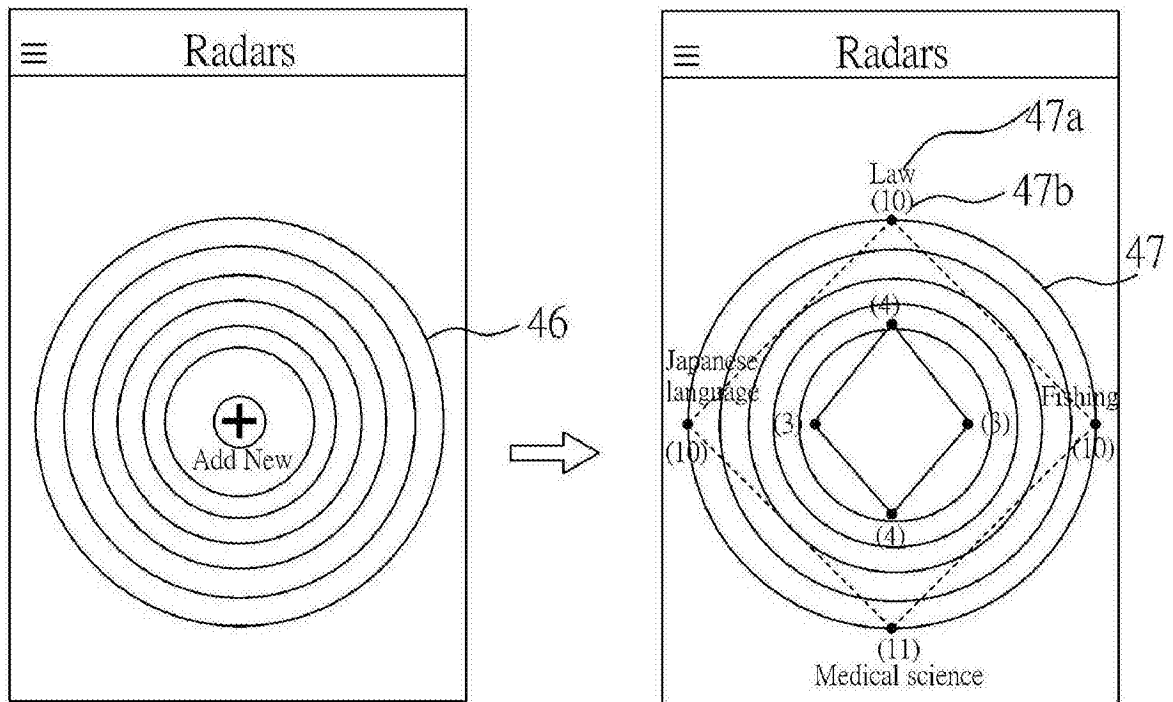


图5B

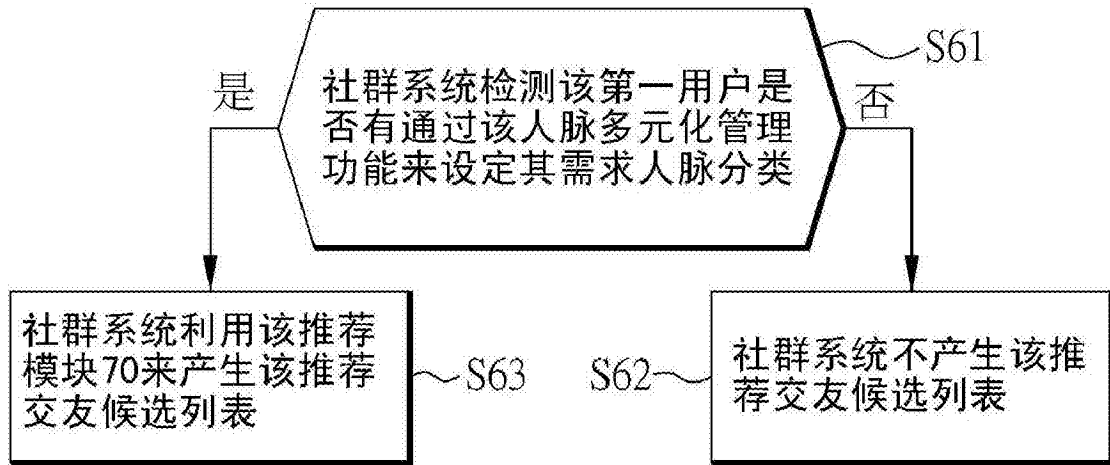


图6A

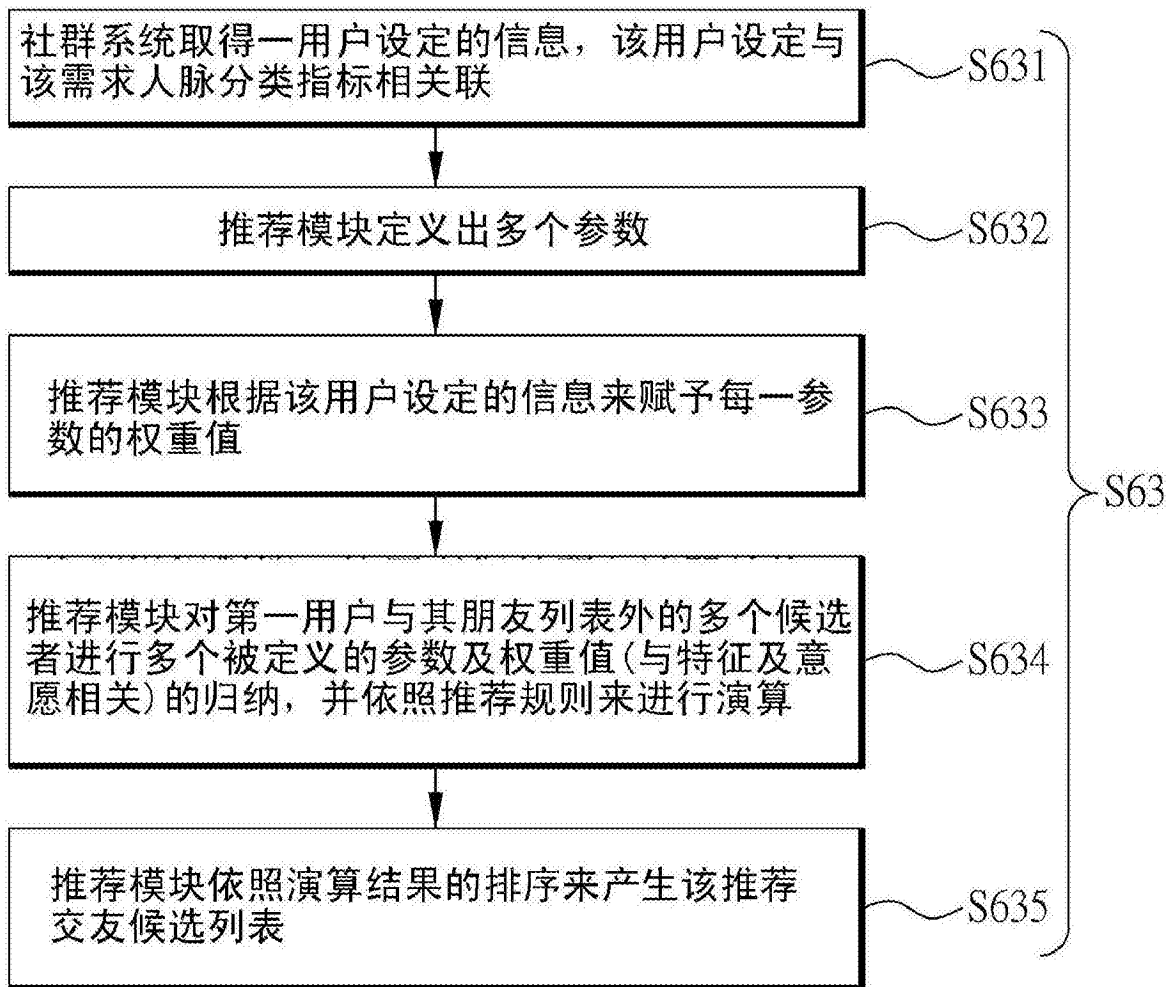


图6B

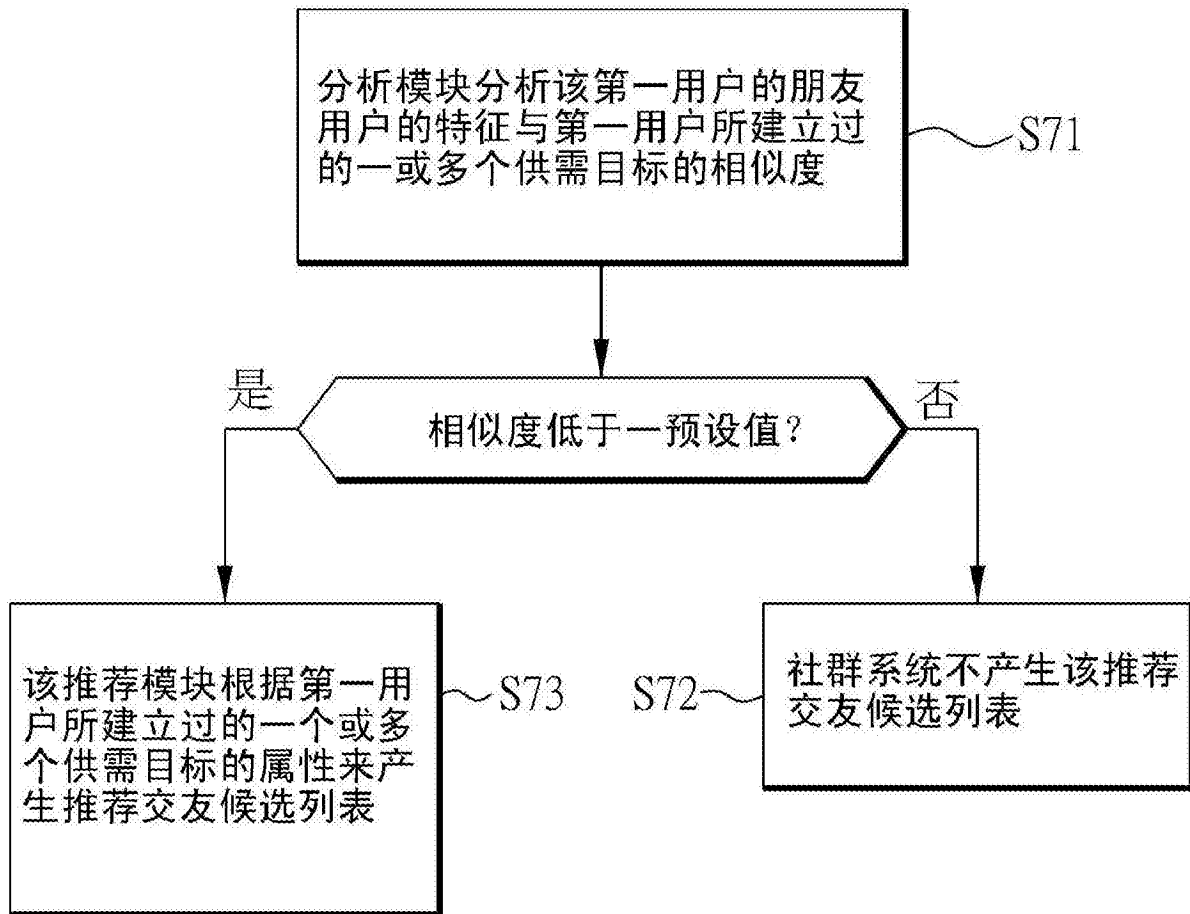


图7A

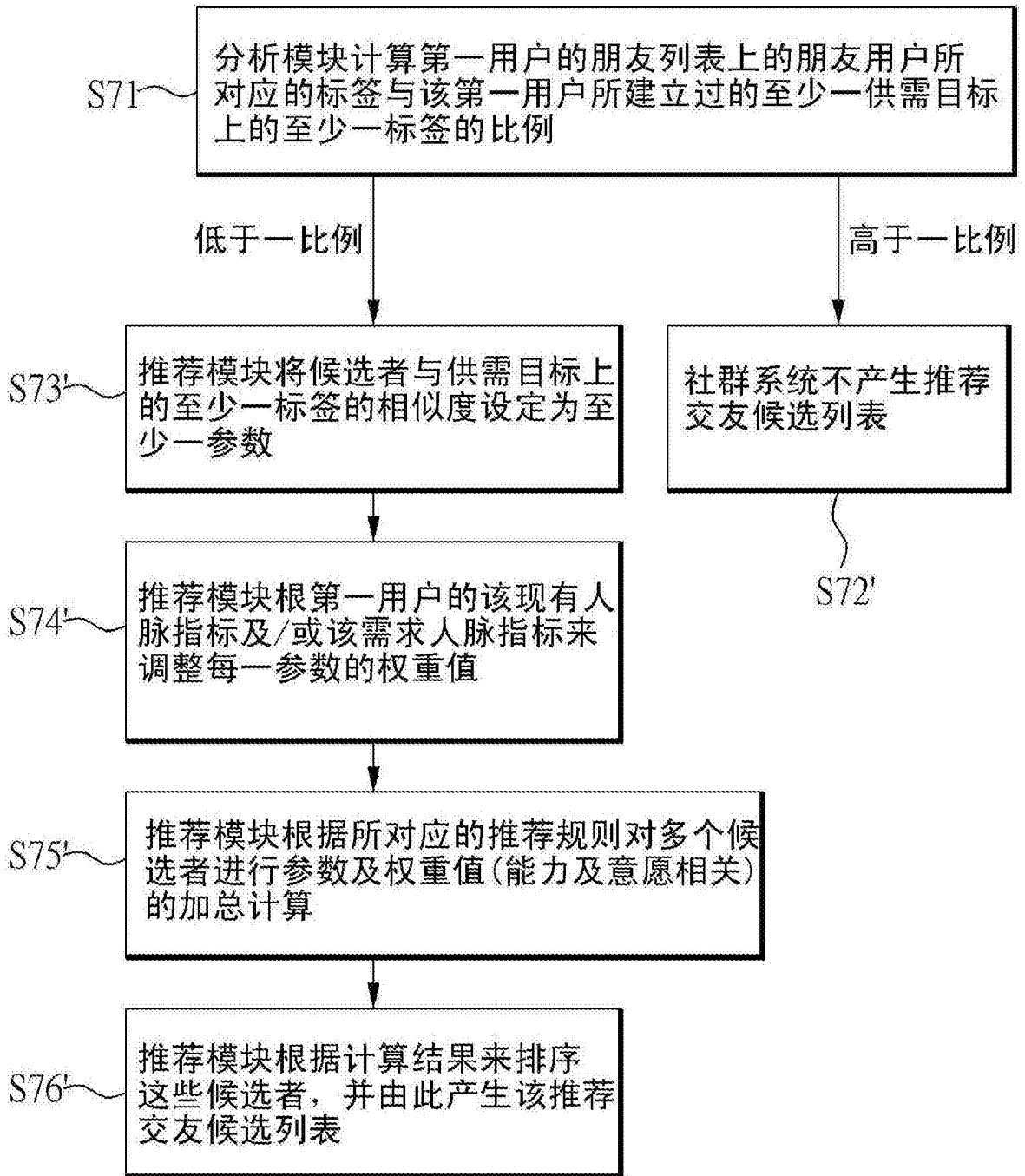


图7B

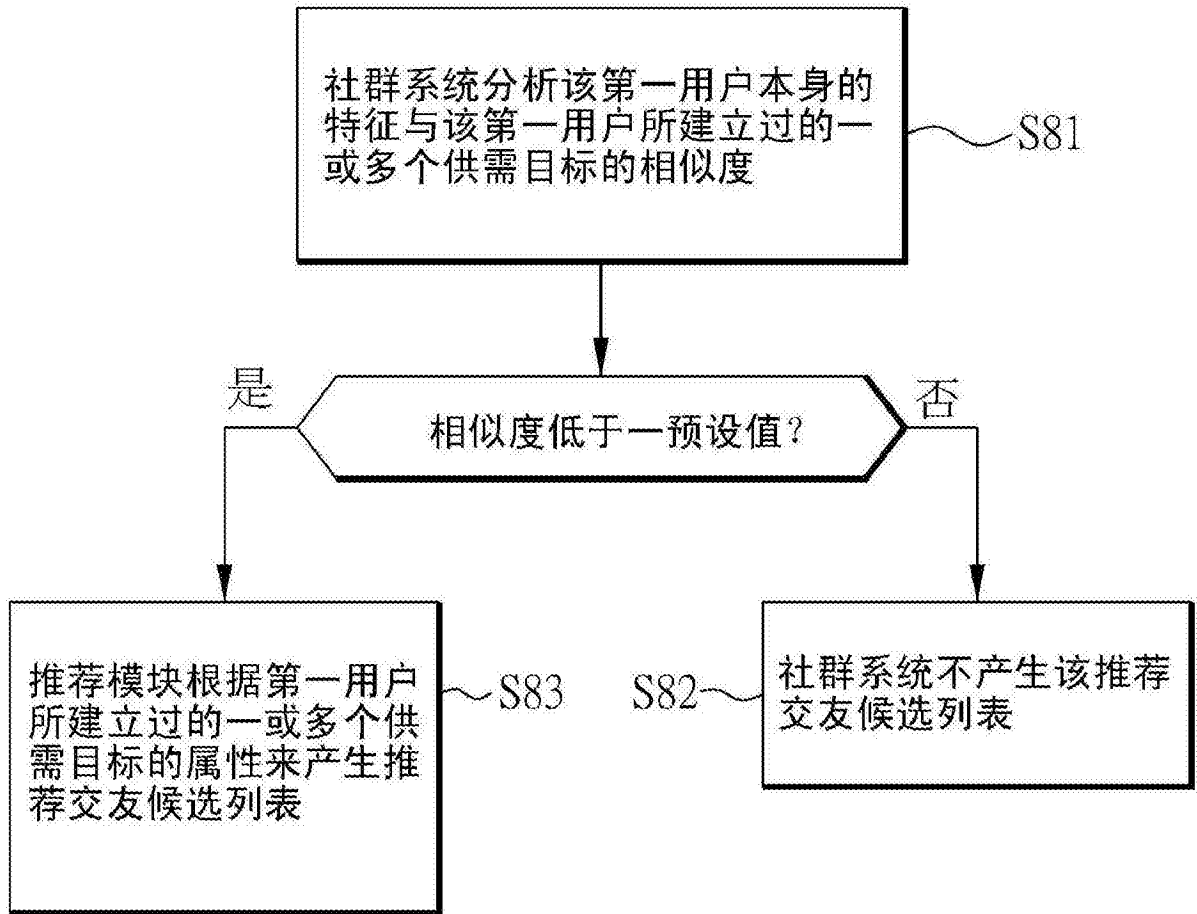


图8A

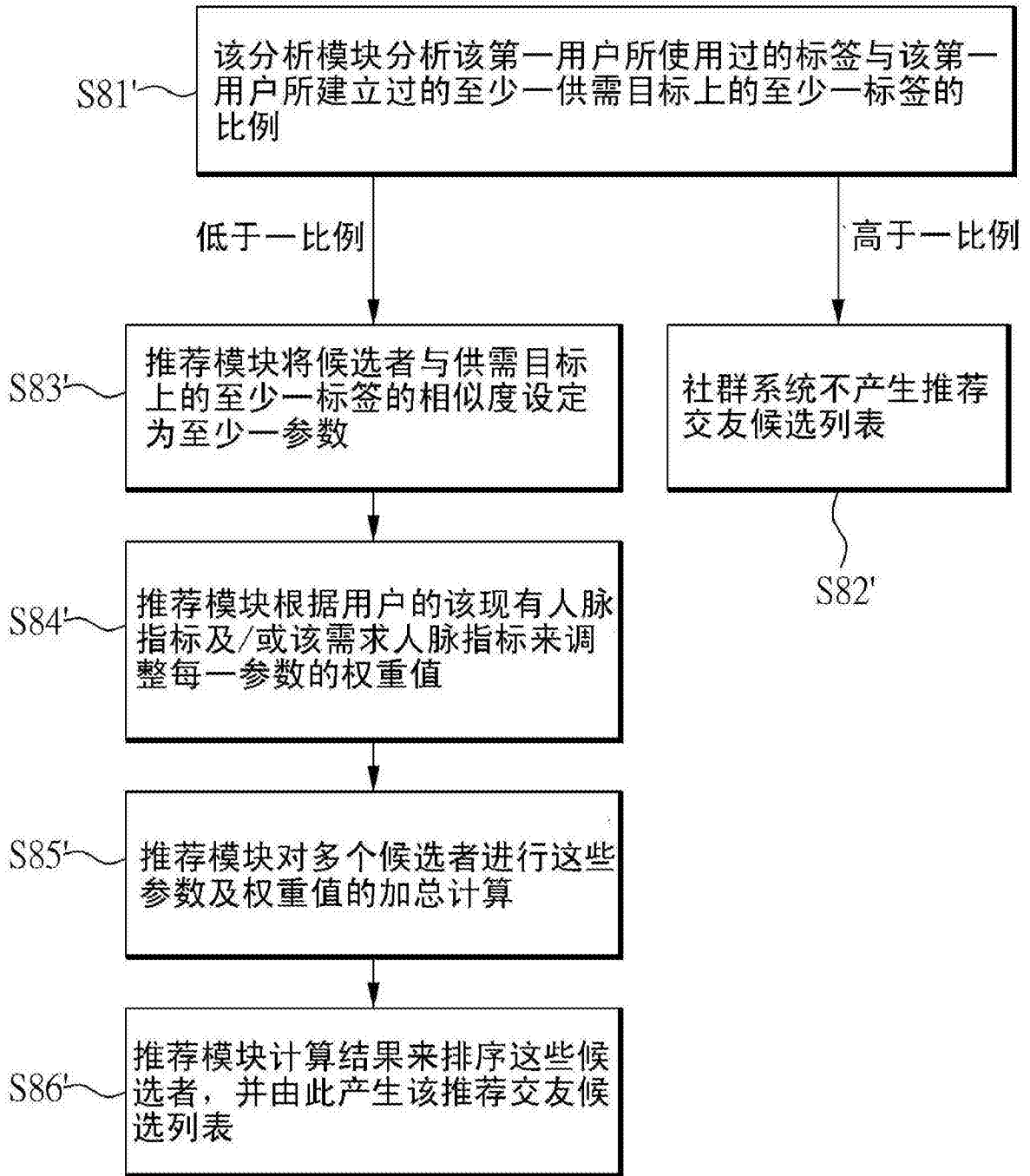


图8B