

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06Q 30/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480005417.1

[43] 公开日 2006 年 5 月 10 日

[11] 公开号 CN 1771510A

[22] 申请日 2004.2.11

[21] 申请号 200480005417.1

[30] 优先权

[32] 2003.2.28 [33] GB [31] 0304612.5

[86] 国际申请 PCT/IB2004/000435 2004.2.11

[87] 国际公布 WO2004/077844 英 2004.9.10

[85] 进入国家阶段日期 2005.8.29

[71] 申请人 皇家飞利浦电子股份有限公司

地址 荷兰艾恩德霍芬

[72] 发明人 D·A·埃维斯 K·J·伍德

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 程天正 陈景峻

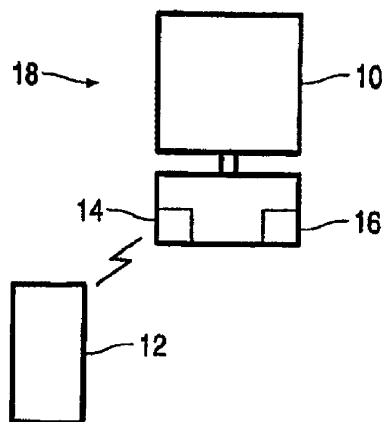
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 2 页

[54] 发明名称

用于获得简档的方法和系统

[57] 摘要

一种用于获得简档的系统，包括：显示设备，用于向用户呈现用于构建用户界面的一系列选项；和用户输入设备，用于接收对所述选项的用户选择。处理器监控对所述选项的用户选择并根据所述用户选择来构建用户简档。



1、一种用于获得简档的方法，包括：向用户呈现（20）用于构建用户界面的一系列选项（36）；接收（22）对所述选项（36）的用户选择；监控（24）
5 对所述选项（36）的所述用户选择；和根据所述用户选择构建用户简档（38）。

2、根据权利要求1的方法，其中所述构建用户简档（38）包括从存储器（16）中获取（32）简档条目（34）。

3、根据权利要求2的方法，其中用于构建用户界面的每一个所述选项（36）具有一个相关的简档条目（34）。

10 4、根据权利要求3的方法，其中用于构建用户界面的至少一个所述选项（36）具有多个相关的简档条目（34）。

5、根据权利要求2的方法，其中对简档条目（34）的获取通过对用于构建用户界面的所述选项（36）的多个用户选择来确定。

6、根据权利要求5的方法，其中对用于构建用户界面的选项（36）的用户选择相对于简档条目（34）产生一个得分，当它的得分超过一个预定义阈值
15 时为所述用户简档（38）获取所述简档条目（34）。

7、根据权利要求6的方法，其中对用于构建用户界面的选项（36）的用户选择相对于多个简档条目（34）产生得分。

8、根据前述任一权利要求的方法，其中根据对所述选项（36）的用户选择来调整（28）呈现给所述用户的所述系列选项（36）。
20

9、根据前述任一权利要求的方法，还包括：进一步监控（30）所述用户与所述用户界面的交互，和根据所述交互来修改所述用户简档（38）。

10、一种用于获得简档的系统，包括：显示设备（10），用于向用户呈现用于构建用户界面的一系列选项（36）；用户输入设备（12），用于接收对所述
25 选项（36）的用户选择；和处理器（14），用于监控对所述选项（36）的所述用户选择并根据所述用户选择来构建用户简档（38）。

11、根据权利要求10的系统，进一步包括存储设备（16），用于存储用于构建所述用户简档（38）的简档条目（34）。

12、根据权利要求10或11的系统，其中所述处理器（14）被安排成根据
30 对所述选项（36）的用户选择来调整呈现给所述用户的所述系列选项（36）。

13、根据权利要求 10、11 或 12 的系统，其中所述处理器（14）被安排成进一步监控所述用户与所述用户界面的交互并根据所述交互来修改所述用户简档（38）。

14、根据权利要求 10 到 13 中的任何一个的系统，其中所述显示设备（10）
5 是数字电视接收器（18）的一部分，所述用户输入设备（12）是电视遥控器（12）。

用于获得简档的方法和系统

5 本发明涉及一种用于获得简档的方法和系统。

为了使广告客户和服务提供商更有效地设定其产品和服务的目标，访问特定消费者的个人信息对他们来说是非常有利的。该信息一般称作“简档”，并且通常通过要求用户填表格或者问卷调查来建立用户简档。有关生活方式选择、年龄、性别等等的基本信息被用于尝试对消费者加以分类，然后设定广告或推销的目标。多数获得用户相关信息的机制是打扰式的，需要对于个人信息的明确回答。消费者通常会提供错误信息或干脆予以拒绝，除非提供该信息明显有价值。

多数大公司和许多代理商已经使用所谓的分割研究来试图获得简档信息。通常为了判定一个人属于哪个“市场段”，需要收集许多个人细节，并且询问有关他们的喜好和反感的各种问题。这是冒昧的和不受欢迎的，并且也是低效的。许多用户也撒谎和编造可选的“个性”，除非他们能看到充分参与调查的明显利益。许多尝试已经简化了该过程，例如简档通行证和比较系统，其假定：如果你买一本书，你也许会喜欢由同样买该书的其他人所推荐的书。

美国专利申请公开 US 2001/0021994 公开了一种电视系统，它可将广告的目标设定为那些对广告所推销的产品或服务有特定兴趣的观众。该系统包括由广告商委任的多个评论家以及替换地或附加地由多个独立评论家提供的评论。这些评论被编码到与广告相关的数据信道中。在接收器中提供产品评级解码器，它解码数据信道中的数据，并根据该数据以及通过由用户经由用户界面输入偏好而显式产生的用户简档或者通过监控用户选择观看的节目类型而隐含地产生的用户简档来选择用于显示的广告。

国际专利申请公开 WO 00/31671 公开了一种用于收集并分析用户简档信息的系统。所公开的系统有利于通过从用户简档信息数据库中获得用户简档信息来创建基于网页的用户网络接口。然后，该系统从用户简档信息中采集行为信息并统计分析该行为信息以产生表示用户与应用交互的图表，所述应用被利用代理软件呈现在显示器上。代理软件也可用来采集有关应用使用和应用利用的

用户简档信息以确定用户特征，以便用于将相符的用户界面调谐至应用。

国际专利申请公开 WO 01/22261 公开了一种用于在规定网页中创建、归档、搜索和递送目标内容的方法和设备。其目的在于满足商户递送广告以及计算机用户根据用户的先前在线交互来接收目标广告的重要需求。当计算机用户
5 在网上冲浪时，他们与显示在特定网页上的各种咨询和投票的交互给出有关他们喜好和反感的消息。在本发明的优选实施例中，各种交互式咨询或投票被用于鼓励用户参与这些调查。广告和投票递送系统跟踪每一位用户对调查的参与，并且根据用户提供的答案，该系统给该特定用户建立心理描绘图简档。利用图形用户界面，经销商、广告代理商和其它机构然后使用该数据创建将会吸引
10 在线的统计学群体的特定部分的行销方案。这样，广告和投票递送系统允许经销商将交互式投票结果整合到指定的广告中，并选择应当何时递送以及向何处递送这样的广告。

国际专利申请公开 WO 01/73595 公开了一种具有用于用户简档定义和管理的人机工程学机制的数据搜索用户界面。用于从数据库中查询并显示记录的用户界面采用用于构建查询和观看结果的处理的物理隐喻 (metaphor)。所述查询
15 通过选择预定的标准来定义，而不是通过将它们作为搜索项目输入来定义，前者更兼容后倾 (lean-back) 应用，例如搜索电子程序指南。根据本发明，提供并管理用户简档以使其以与其它标准相同的方式运作查询。例如，在一个实施例中，搜索标准被表示为各个串 (string) 上的珠 (bead)，所述串表示标准的
20 类别。所述串之一是一组用户简档，其可以以与添加标准相同的方式被添加到查询中。通过移动相应的珠到查询串来选择标准以形成查询。用户偏好简档能以相同方式被构建。简档被保存并表示为珠串，其可以以与标准珠相同的方式用在进一步交互中。简档也可以是对用户交互的自动机器分析的结果。这样，
25 用户的历史使用模式被机器学习设备使用以预测用户偏好。这种“隐含”的简档也可以以与大多数典型偏好简档相同的方式被添加到查询中，其中，用户将以规则的形式将他们的显式偏好合并到用户简档中。

所有这些系统通过监控用户对特定问题的回应或通过监控一段时间的用户操作（例如用户选择观看的电视节目）以获得简档信息。这些公知的方法具有特定弱点：第一，依靠用户诚实参与所的调查；第二，在太长时间周期内仅采
30 集有限数量的信息。

本发明的一个目标是在现有技术上进行改进。

根据本发明的第一个方面，提供一种用于获得简档的方法，包括：向用户呈现一系列用于构建用户界面的选项；接收对所述选项的用户选择；监控对所述选项的所述用户选择；和根据所述用户选择来构建用户简档。

- 5 根据本发明的第二个方面，提供一种用于获得简档的系统，包括：显示设备，用于向用户呈现一系列用于构建用户界面的选项；用户输入设备，用于接收对所述选项的用户选择；和处理器，用于监控对所述选项的所述用户选择并根据所述用户选择来构建用户简档。

- 有利地，对用户简档的构建包括从存储器中获取简档条目，其中用于构建
10 用户界面的每一个选项具有一个相关的简档条目。按照需要，用于构建用户界面的某些选项可具有多个相关的简档条目。

- 在一个实施例中，通过对用于构建用户界面的选项的多个用户选择来确定对简档条目的获取。这可以通过由对用于构建用户界面的选项的用户选择相对于简档条目产生一个得分来完成，当其得分超过预定阈值时获得对应于该用户
15 简档的简档条目。优选地，对用于构建用户界面的选项的用户选择相对于多个简档条目产生得分。

有利地，根据对所述选项的用户选择来调整被呈现给用户的一系列选项。该方法还可以包括进一步监控用户与用户界面的交互，并根据该交互来修改用户简档。

- 20 优选地，该系统进一步包括存储设备，用于存储用于构建用户简档的简档条目。有利地，将所述处理器安排成根据对所述选项的用户选择来调整呈现给用户的一系列选项，并且将该处理器安排成进一步监控用户与用户界面的交互、并根据该交互来修改用户简档。在一个优选实施例中，所述显示设备是数字电视接收机的一部分，所述用户输入设备是电视遥控器。

- 25 越来越多的电子用户界面被设计成允许消费者使他们对内容的访问个性化。一个很好的例子是基于计算机的 MP3 播放器的“皮肤”的使用。目前，皮肤的选择对传递到播放器的内容没有影响。一个类似例子是给移动电话下载铃声和图像，其中的用户选择可以作为年龄、性别和个人兴趣的线索。例如，
30 多岁的男性通常下载特别的 Sci-Fi 电影或动作电影 TV 主题。

- 30 通过提供一个可以从多个特别设计的部分中构建的用户可定义界面，对于

元件和风格的选择可被用于创建用户的原型个性简档。然后该原型个性简档能用于调整所提供的內容，例如包括进一步的选项和特征的建议和提议，如果用户选择了所述建议和提议，将允许对简档进行进一步细化。这给消费者和內容提供商提供了具有更高价值的体验。它允许采集关于用户类型的数据而不需要

5 打扰性提问，并具有更高可靠性，因为用户不可能撒谎或采用替换的伪装身份。因此，该数据具有直接用于该应用和在相关市场中的行销和商标价值。

通过使用这些特意设计的用户界面元件，每一个用户界面元件都针对特定目标受众并具有风格偏向，这些用户界面元件并被提供给消费者以便构建用户界面，从而用户的选择被用于构建其适合某些文化原型和兴趣组的概率。诸如

10 特定运动队标识符或商标名称的某些用户界面元件可以是很明确的，但是这些用户界面元件同样可以更为含蓄。

新的用户界面元件不必为该处理而专门设计，因为可以利用现有界面对该处理进行相反的设计。通过对现有用户运行多组用户测试，应该有可能在界面选择和用户简档间建立模式，然后可以将其作为整体应用于用户群。这提供了一种用于标定内容和收集简档数据的非打扰机制。

15

现在将仅以示例方式并参考附图来描述本发明的实施例，其中：

图 1 是用于获得简档的系统的示意图，

图 2 是用于获得简档的方法的流程图，

图 3 是说明用于构建用户界面的选项、简档条目和用户简档之间的关系的示意图，以及

20

图 4 是说明用于构建用户界面的选项、简档条目和用户简档之间的另一种关系的示意图。

图 1 示出的系统是一种用于获得简档的系统，包括：显示设备 10，用于向用户呈现用于构建用户界面的一系列选项；用户输入设备 12，用于接收对选项

25 的用户选择；和处理器 14，用于监控对选项的用户选择并根据这些用户选择来构建用户简档。显示设备 10 是数字电视接收器 18 的一部分，而用户输入设备 12 是电视遥控器 12。如本技术领域公知的那样，接收器 18 和遥控器 12 经由短距离无线电或红外链路通信。该系统进一步包括存储设备 16，用于存储用于构建用户简档的简档条目。

30 参照图 2 的方法，将更详细描述该系统的操作。用于获得简档的方法的基

本步骤包括：向用户呈现（20）用于构建用户界面的一系列选项；接收（22）对选项的用户选择；监控（24）对选项的用户选择；和根据用户选择来构建（26）用户简档。

所述呈现（20）是指向用户呈现用于数字接收器 18（一般指的是机顶盒）的可下载屏幕界面。提供基于机顶盒的服务的任何公司将提供各种增值特征，例如简单的游戏、在线下注、访问网络等等。为了使用这些服务，使用由遥控器 12 控制的屏幕菜单应用。现有技术的机顶盒允许丰富的图形集合被用在该界面上，我们提出一个系统，其中可以根据对于一系列选项中的一个或多个选项的用户选择来为该界面创建“皮肤”，例如背景图像、按钮、滚动条和另外装饰用的“附加件（add-on）”。用户可从对于每一个所提供选项的选择中做出选择，以使得他们自己的界面具有其所希望的观感，而用户所做出的选择不改变界面本身的底层功能。

所提供的对于附加件的选择被特意设计成吸引特定市场段和用户类型。例如，有多种图形，这些图形：反映对特定足球队忠心、或者大量使用“芭比粉红（Barbie pink）”、具有金属铬效果、使用 sci-fi 风格等等。这些图形被设计成它们可以被用来创建一致的单一外观或者可以被混合和匹配。

可以使用一组算法来使已知的用户简档（基于行销数据）与已经选择的用户界面元件组合相匹配。建立这样的匹配算法的一种方式是对具有已知简档的人们进行一系列用户测试，并且使用这些已知选择和目标终端用户的选择之间的统计匹配。这样的匹配将提供对于特定社会分组（即性别、年龄、家乡）以及更加个人化的品味、兴趣和购买习惯的指示。

找到强大的“界面原型”可以通过对内容本身的统计分析来更好地完成。实际上，对已知的和受信任的用户和简档组运行预先测试，其结果用于确定简档的与用户界面中的选项相匹配的适当方面。例如，可以创建和测试一系列附加件，并在最终提供时选择那些提供最清楚的结果的附加件以供使用。这些附加件的简单实例是：

水晶宫队客场球衣的背景

- 用户是男性并在 45 岁以下的概率
- 住/长在东南部或与该区域有密切关系的概率
- 运动兴趣

芭比粉红滚动条

- 是女性或男同性恋者的概率
 - 25 岁以下
 - 单身
- 5 ● 对运动不感兴趣

通过从一系列用户界面元件中组合这样的指示，该简档变得更强和更丰富。至少它应该提供一个起始点，从这一点上可以使用其它方法（例如监控购买模式或有目标的问题）来细化该信息。

10 为了构建该简档，构建用户简档的步骤 26 包括从存储器 16 中获取简档条目。这在附图 3 示出，它是说明用于构建用户界面的选项 36、简档条目 34 和用户简档 38 之间的关系的第一个实例的示意图。箭头 32 示出从存储器 16 中获得条目 34。

当用户选择各种他们可用的选项 36 时，简档条目 34 被输入到用户简档 38。在最简单的实施例中，用于构建用户界面的每一个选项具有一个相关的简档条目。如附图中所示，选项“粉红色”对应于“女性”的简档条目。当用户选择特定选项时（在本例中是“蓝色”），然后相关简档条目“男性”被复制到简档 38。在更复杂的方案中，用于构建用户界面的至少一个选项具有多个相关的简档条目。当用户选择该选项时，多个相关简档条目被复制到简档中。在这个例子中，选项“高科技”与条目“男性”和“<30”相关。

20 通过对用于构建用户界面的选项的多个用户选择来确定对简档条目的获取。例如，如果用户选择两个不同选项，则仅有特定简档条目可被复制到简档中。这在图 4 中示出，它是说明用于构建用户界面的选项 36、简档条目 34 和用户简档 38 之间的另一种关系的示意图。在这个实例中，对用于构建用户界面的选项的用户选择相对于简档条目产生一个得分，并且当其得分超过预定阈值时获得用于该用户简档的简档条目。在这个例子中，阈值是 100，选择“著名的 90 年代流行节目”作为用户界面中的特征对于相应条目“<30”给出得分 80。对用于构建用户界面的选项的用户选择也可以相对于多个简档条目产生得分。所以选择“设计者标记 #2”相对于“<30”产生得分 30，并且相对于“hdi（高可支配收入）”产生得分 70。在这个实例中，由用户选择“著名的 90 年代流行节目”和“设计者标记 #2”相对于“<30”产生组合得分 110，它大于

30

阈值 100，因此该条目被输入到简档 38 中。

有可能对该基本方法进行两种加强。首先，根据对选项的用户选择调整呈现给用户的一系列选项。这个步骤在附图 2 的步骤 28 中示出。这实际上产生一个反馈环，其允许根据用户的早先选择向用户提供某些选项。例如，如果发
5 现他们喜欢运动，然后将提供特定选项以找出他们特别喜欢哪种运动。其次，有可能进一步监控用户与用户界面的交互并根据该交互来修改用户简档。这个步骤在附图 2 的步骤 30 中示出。通过这种方式，解释用户的进一步的动作以获得关于他们的期望和偏好的信息，从而随着时间的过去而发展出更精确的用户简档。例如，如果原始简档包含条目“运动”，后来用户在一段时期内经由
10 用户界面有规律地访问例如飞镖节目，然后简档可更新为包括条目“飞镖”。

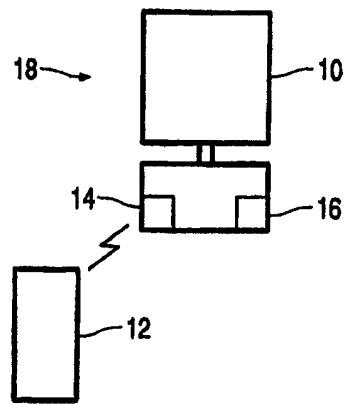


图 1

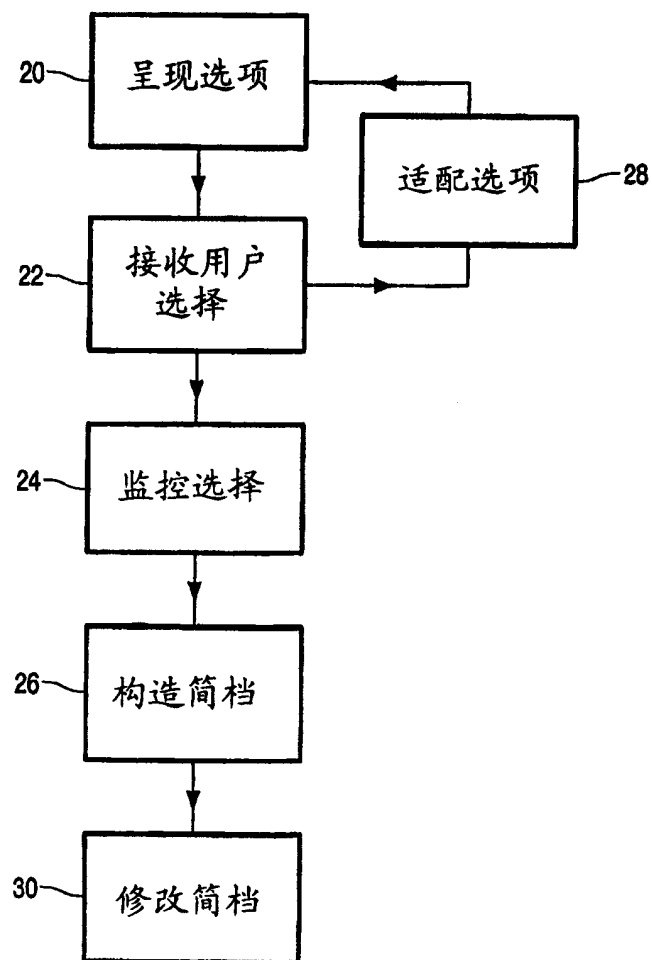


图 2

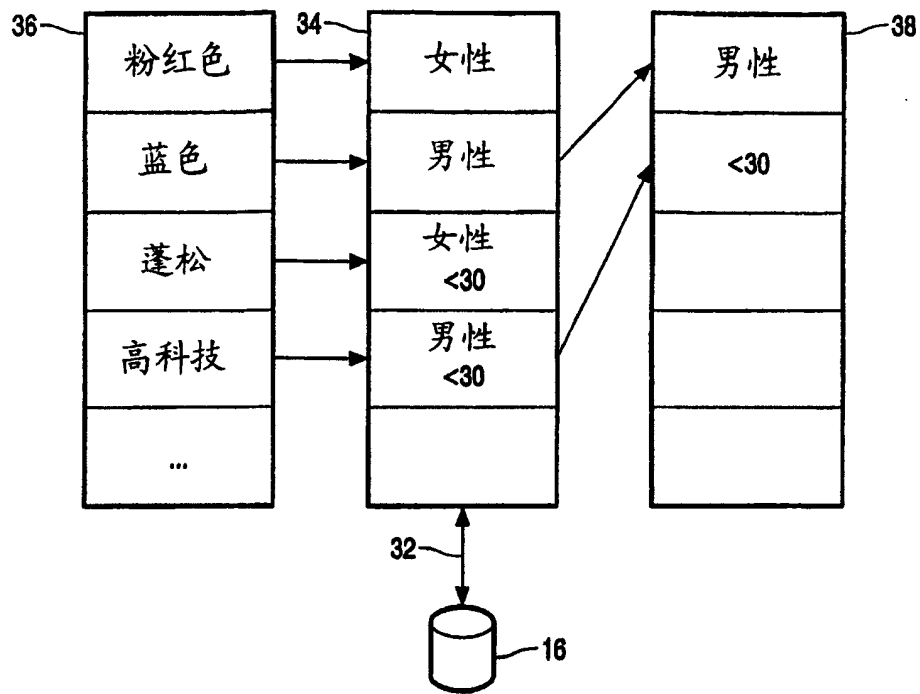


图 3

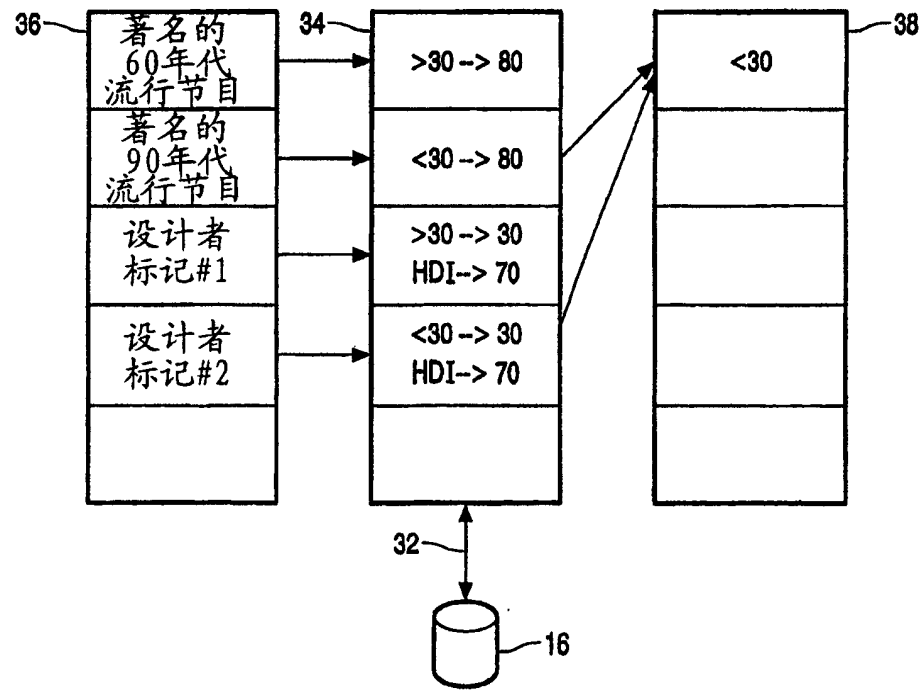


图 4