

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 17/30 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510002770.0

[45] 授权公告日 2008年5月14日

[11] 授权公告号 CN 100388280C

[22] 申请日 2005.1.26

[21] 申请号 200510002770.0

[73] 专利权人 威盛电子股份有限公司

地址 台湾省台北市

[72] 发明人 蔡承瀚

[56] 参考文献

US2005/0015512A1 2005.1.20

CN1504928A 2004.6.16

US6338082B1 2002.1.8

审查员 钟文芳

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

代理人 马娅佳

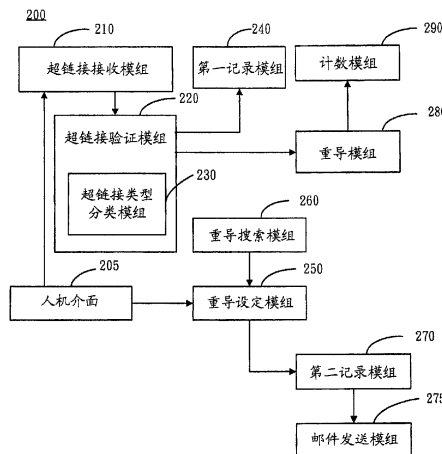
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 3 页

[54] 发明名称

超链接自动重导与管理系统及其方法

[57] 摘要

本发明为一种超链接自动重导与管理系统及其方法，包括一超链接验证模组，根据一超链接分类结果以验证一超链接并产生一验证结果，若该超链接分类结果为符合重导处理类型，该验证结果为重导，若分类结果为不符合重导处理类型，该验证结果为记录；以及一重导模组以根据该验证结果重导。此系统尚可包括一超链接接收模组以接收超链接；一超链接分类模组以分类超链接；一第一记录模组，根据该验证结果以记录该超链接；一重导设定模组，设定与储存重导超链接；一人机介面以存取重导设定模组；以及一计数模组以计算重导次数。



1、一种超链接自动重导与管理系统，其特征在于，应用于一网页内容提供端，包括：

一超链接验证模组，用以根据一超链接分类结果以验证一超链接并产生一验证结果，其中若该超链接分类结果为符合重导处理类型，该验证结果为需要重导，以及若该超链接分类结果为不符合重导处理类型，该验证结果为进行记录；

一重导模组，用以根据该验证结果进行一重导；

一第一记录模组，用以若该验证结果为进行记录时，记录该超链接于一登入记录档案；

一重导设定模组，用以设定与储存相对应于该超链接之一重导超链接，以供该重导模组进行该重导；

一重导搜寻模组，用以至该重导设定模组搜寻相对应于该超链接的该重导超链接，以产生一搜寻结果；

一第二记录模组，用以若该搜寻结果为该重导超链接未设定，记录该重导超链接于一待设定区；

一邮件发送模组，用以发送一通知邮件至一系统管理者；以及

一计数模组，用以计算一重导次数以产生一超链接信息。

2、如权利要求1所述的系统，其特征在于，该超链接验证模组更包括：

一超链接分类模组，用以分类该超链接，以产生该超链接分类结果至该超链接验证模组。

3、一种超链接自动重导与管理方法，其特征在于，包括：

根据一超链接分类结果以验证一超链接并产生一验证结果，其中若该分类结果为符合重导处理类型，该验证结果为需要重导，以及若该分类结果为不符合重导处理类型，该验证结果为进行记录；

若验证结果为需要重导，则搜寻该重导超链接，以产生一搜寻结果；

若该搜寻结果为该重导超链接未设定，记录该重导超链接；
设定与储存相对应于该超链接之该重导超链接以供一重导；
发送一通知邮件至一系统管理者；
根据该验证结果进行该重导；
累计一重导次数以产生一超链接信息；以及
若该验证结果为进行记录时，记录该超链接于一登入记录档案。

4、如权利要求3所述的方法，其特征在于，更包括：
分类该超链接以产生该超链接分类结果。

超链接自动重导与管理系统及其方法

技术领域

本发明关于一种超链接自动重导与管理系统及其方法，特别是关于一种依据超链接的类型以自动重导与进行管理的一种超链接自动重导与管理系统及其方法。

背景技术

际网络已成为广被接受的一项通讯工具，而建置于其上的具有超链接的网页文件也与日俱增。其中，超链接透过全球资源定位器(uniform resource locator; URL)以提供人们存取文字、图形、影像及声音等类型的内容。请参阅图 1，其为一现有的网络超链接文件系统架构示意图。一般而言，网络上的超链接及文件存取是依循主从式架构，如图 1 所示，所谓的客户端 110 即为消费者所在的服务要求端，而第一服务器端 120 则为消费者可透过网络浏览产品的远程服务器系统。通常客户端 110 内包含一浏览器程序，以传递要求至第一服务器端 120，并且第一服务器端 120 将响应浏览格式至客户端 110。因此，当系统使用者(例如一般的消费者)浏览第一服务器端 120 所响应的网页文件 130 时，如果对于此网页文件 130 一部份内容想要有更深入的了解或欲取得更多相关信息，而且此网页文件 130 正好有提供其相关地址的超链接时，则此系统使用者可直接点选此网页文件 130 内含的超链接，而网络浏览器将据以存取上述超链接 140 所指示的地址(即该第一服务器 120 所在地址)，然后该第一服务器端 120 可以进一步存取第二服务器端 140，并且逐步响应与显示目标内容至客户端 110，以利系统使用者取得所需信息。

诚如世人所见，无国界的往来日趋频繁，因此也促成商业行为的活络与

诸多面向。就制造与行销产业而言，已有许多制造商与其客户透过具有超链接的网页文件进行产品、推介及行销。例如一芯片设计或制造商 A 可提供相关产品信息的超链接予客户 B（例如一笔记型计算机行销厂商或一应用前述芯片的主机板厂商），然后此客户 B 可在其产品推介网页文件上提供关于应用此芯片的产品（例如一笔记型计算机或一主机板）相关信息供消费者浏览存取。此时，若消费者对此芯片想有更进一步的了解与认识，则可直接点选此产品推介网页文件内含的相关超链接，然后该超链接便由浏览器程序导向服务器端（即前述的芯片设计或制造商的文件所在网页）。倘若此时该首页因版本更新或产品移除，则此超链接将出现所谓的超链接断裂或无效，造成消费者无法取得所需信息，更甚者将因此产生负面感受与评价，直接或间接地造成前述的 A 厂商及 B 厂商在商誉及商机上的丧失与减损。

一般而言，网页是动态而可更新并且通常由此网页开发者变动其内容、路径及所在机器，因此，一旦网页超链接产生变更，搜寻引擎通常也必须更新相对应的索引，以求超链接的正确性，否则使用者将遭遇超链接的无效。换言之，当使用者选择网页上的超链接时，所超链接的网页将无法如预期地显现，也就形成了所谓的超链接断裂或无效。此时，通常会有以下几类相应结果出现：

其一，系统使用者将可于客户端观察与接收到由服务器端传回的提示信息，例如「网页不存在/已移除」、「回上页」或者「请选择其它超链接」等。换言之，服务器端并未直接处理超链接无效状况，并且所显示的信息并非消费者所想要存取的内容，间接地也造成操作上的不顺畅与超链接的延迟，而且采用人工点选操作方式也会增加客户端的不方便。

其二，服务器端可提供一固定重导方式以解决上述超链接无效的问题，亦即另外提供一固定超链接供系统使用者（例如一般消费大众）以人工方式重导至此固定超链接。然而，因为此种重导方式是采固定的重导超链接至服务器端的固定信息来源，因此服务器端管理人员必须撰写一支相对应的复原

程序以达成新的超链接完成。如此一来，将会衍生以下缺点：首先是缺乏弹性，其次是消费者端并不知道新超链接的意义，再者，因为必须储存处理重导的复原程序，不仅网站不易维护，而且造成空间耗费。另外，历经多次与长时间的重导后，原网站的档案结构将被打乱与混合而出现不一致。

其三，即使服务器亦步亦趋地随着超链接无效而加以变更索引，然而当具有此超链接的网页文件建置于一个以上的客户端时，此种更新程序将会繁冗而耗时耗力，无形中也增加了网管人员与系统资源的负担与成本。

另外，目前网管人员在验证超链接是否正常时，大多仍采用人工逐一检查每个超链接或是以使用者的错误信息作为验证依据，如此无效率且易于产生人为错误的解决方式，同时也会因错误信息回复间隔而产生处理延迟。

承上所述，现有技术缺乏弹性与效率的超链接更新方式，无论在人力、物力方面，均有庞大而无法免除的资源损耗。因此，发展一种机制以解决超链接无效，并且又能兼顾使用者在信息取得的便利性与正确性的权利，实为亟需处理的研发课题之一，也是使用者殷切盼望及本发明人念兹在兹者，而本发明人基于多年从事于网际网络相关技术的研究、应用程序与相关产品开发与维护诸多实务经验，乃思及改良的意念，穷其个人的专业知识，经多方研究设计与专题探讨，终于研究出一种超链接自动重导与管理系统及其方法，可解决上述的问题。

发明内容

本发明提供一种超链接自动重导与管理系统，是可建置于一网页内容提供端(例如一服务器)，包括一超链接验证模组，用以根据一超链接分类结果以验证一超链接并产生一验证结果，其中若该超链接分类结果为符合重导处理类型，该验证结果为需要重导，以及若该超链接分类结果为不符合重导处理类型，该验证结果为进行记录；以及一重导模组，用以根据该验证结果进行一重导。其中，此系统尚可包括一超链接接收模组，用以接收一超链接启

动端所发送的该超链接，以供该超链接验证模组处理；一超链接分类模组，用以分类该超链接，以产生一超链接分类结果至该超链接验证模组。另外，此系统亦可包括一人机介面，用以提供系统管理者存取该重导超链接至该重导设定模组；一第一记录模组，用以若该验证结果为进行记录时，记录该超链接于一登入记录档案；一重导设定模组，用以设定与储存相对应于该超链接的一重导超链接，以供该重导模组进行该重导；一计数模组，用以计算一重导次数以产生一超链接信息。在此一提，此系统亦尚可包括一重导搜寻模组，用以搜寻相对应于该超链接的该重导超链接，以产生一搜寻结果；一第二记录模组，用以若该搜寻结果为重导超链接未设定，记录该超链接于一待设定区；以及一邮件发送模组，用以发送一通知邮件至一系统管理者。

本发明另提供一种超链接自动重导与管理方法，应用于一网页内容提供端（例如一服务器）而包括下述步骤：根据一超链接分类结果以验证一超链接并产生一验证结果，其中若该超链接分类结果为符合重导处理类型，该验证结果为需要重导，以及若该超链接分类结果为不符合重导处理类型，该验证结果为进行记录；以及根据该验证结果进行一重导。其中，此超链接自动重导与管理方法尚可包括接收一超链接启动端所发送的该超链接；分类该超链接以产生该超链接分类结果；若该验证结果为进行记录时，记录该超链接于一登入记录档案；设定与储存相对应于该超链接的一重导超链接，以供该重导模组进行该重导；以及累计一重导次数以产生一超链接信息。另外，此超链接自动重导与管理方法尚可包括搜寻相对应于该超链接的该重导超链接，以产生一搜寻结果；以及若该搜寻结果为重导超链接未设定，记录该超链接于一待设定区，并且尚可包括发送一通知邮件至一系统管理者。

由此，本发明提供的超链接自动重导与管理系统及方法具有可用以作为网页文件超链接断裂或无效的解决方式之一，使得各类厂商在商誉及商机上的丧失与减损问题得以消弭，并且也能兼顾消费大众在知的权利、消费欲望、系统操作感受与使用便利程度等要求，使之获得充分的满足。另外，由系统

管理层面来看，本发明提供的超链接自动重导与管理系统及方法不仅可统计、记录、动态变更需重导的超链接及其类型，以供批次作业方式执行维护作业，更可由统计结果分析出骇客与坏客意图由尝试超链接已遂行其对公司网页的攻击行为，以事前防范与侦测，以达成信息安全目的。如此一来，在开发与维运成本上，皆可达成有效控管与降低，而网管人员的工作负担亦可获得减轻。

附图说明

图 1 为现有的网络超链接文件系统架构示意图；

图 2 为依据本发明一实施例的超链接自动重导与管理系统方块图；

图 3 依据本发明一实施例的超链接自动重导与管理系统方法流程图。

图号说明

110	客户端	120	第一服务器端
130	网页文件	140	第二服务器端
200	超链接自动重导与管理系统		
205	人机介面	210	超链接接收模组
220	超链接验证模组	230	超链接分类模组
240	第一记录模组	250	重导设定模组
260	重导搜寻模组	270	第二记录模组
275	邮件发送模组	280	重导模组
290	计数模组		

具体实施方式

有鉴于肇因自商业行为活络的网页文件超链接断裂或无效日趋频繁与不可避免，直接与间接地造成商誉及商机上的丧失与减损诸多严重问题，以及现有技术于相关问题的解决方式所导致的消费感受不佳、操作上的不顺畅

与不便利、超链接的延迟、固定重导超链接缺乏弹性、额外的重导复原程序储存空间、网站不易维护、档案结构混乱不一致、网管人员与系统资源负载与成本居高不下,以及缺乏自动机制以取代人工逐一检查超链接有效性与处理延迟产生等缺点亟待解决,本发明提供一种超链接自动重导与管理系统及其方法以作为上述问题的解决依据。

请参阅图 2,其本发明的超链接自动重导与管理系统的实施例。在此实施例中,超链接自动重导与管理系统 200 是建置于一网页内容提供端(例如一服务器),并且包括一人机介面 205,用以提供一系统管理者存取一超链接接收模组 210 及一重导设定模组 250;一超链接接收模组 210,用以接收一超链接启动端所发送的超链接,以供一超链接验证模组 220 处理;一超链接验证模组 220,用以根据一超链接分类结果以验证该超链接并产生一验证结果,其中若该超链接分类结果为符合重导处理类型,该验证结果为需要重导该超链接,以及若该超链接分类结果为不符合重导处理类型,该验证结果为进行记录该超链接;以及一重导模组 280,用以根据该验证结果进行一重导。其中,超链接验证模组 220 尚可包括一超链接分类模组 230,用以分类该超链接,以产生一超链接分类结果。其中,若该超链接包括一公司或网管的策略而设定之一预定判断字符串,例如包括一以.html 为扩展名的档案时,该验证结果为重导该超链接;又例如包括一以.gif 为扩展名的档案时,因为在此实施例中其图式隐藏于一图像(icon)或者找不到,因此仍属于符合重导处理而加以重导该超链接。另外,此系统亦可包括一第一记录模组 240,用以若该超链接分类结果为不符合重导处理类型,例如一包括一以.123 为扩展名的档案时,可能是意欲尝试超链接而进行破坏行为的超链接,因此不进行重导而加以记录该超链接,以作为统计及防范处理的依据,因此该第一记录模组 240 于该验证结果为需要进行记录该超链接时,记录该超链接于一登入记录档案;又例如包括一以.gif 为扩展名的档案时,在此实施例中其图式隐藏于一图像或者找不到,因此是不符合重导处理的超链接,记录该连结于一

登入记录档案，以供进行后续处理；一重导设定模组 250，用以设定与储存相对应于该超链接的一重导超链接，以供该重导模组 280 进行重导；以及一计数模组 290，用以计算一重导次数以产生一超链接信息。在此一提，此系统亦尚可包括一重导搜寻模组 260，用以至该重导设定模组 250 搜寻相对应于该超链接的该重导超链接，以产生一搜寻结果；一第二记录模组 270，用以若该搜寻结果为重导超链接未设定，记录该重导超链接于一待设定区；以及一邮件发送模组 275，用以发送一通知邮件至系统管理者。

图 3 为本发明的超链接自动重导与管理方法流程图一实施例。其中，此方法应用于一网页内容提供端（例如一服务器），并且包括下述步骤：于步骤 S31 接收一超链接启动端所发送的该超链接；于步骤 S32 分类一超链接，以产生一超链接分类结果；于步骤 S33 判断该超链接分类结果以产生该验证结果，其中若该超链接分类结果为该超链接符合重导处理类型，使得该验证结果为需要重导该超链接，于步骤 S34 搜寻相对应于该超链接的该重导超链接，以产生一搜寻结果；若该搜寻结果为重导超链接未设定，接着于步骤 S35 记录该重导超链接于一待设定区，于步骤 S36 设定与储存相对应于该超链接之一重导超链接，以供该重导模组进行该重导，并且于步骤 S37 发送一通知邮件至一系统管理者，然后于步骤 S38 根据该验证结果对于该超链接进行一重导，以重导该超链接至该重导超链接所指示的网页文件；若该搜寻结果为重导超链接已设定，则直接于步骤 S34 后接着进行步骤 S38，也就是重导该超链接，然后可于步骤 S39 累计重导次数以产生一超链接信息，作为日后网站管理策略的统计与分析依据。另一方面，若步骤 S33 该分类结果为该超链接不符合重导处理类型，则进行步骤 S40 以记录该超链接于登入记录档案，以作为网站管理策略的统计分析另一依据。

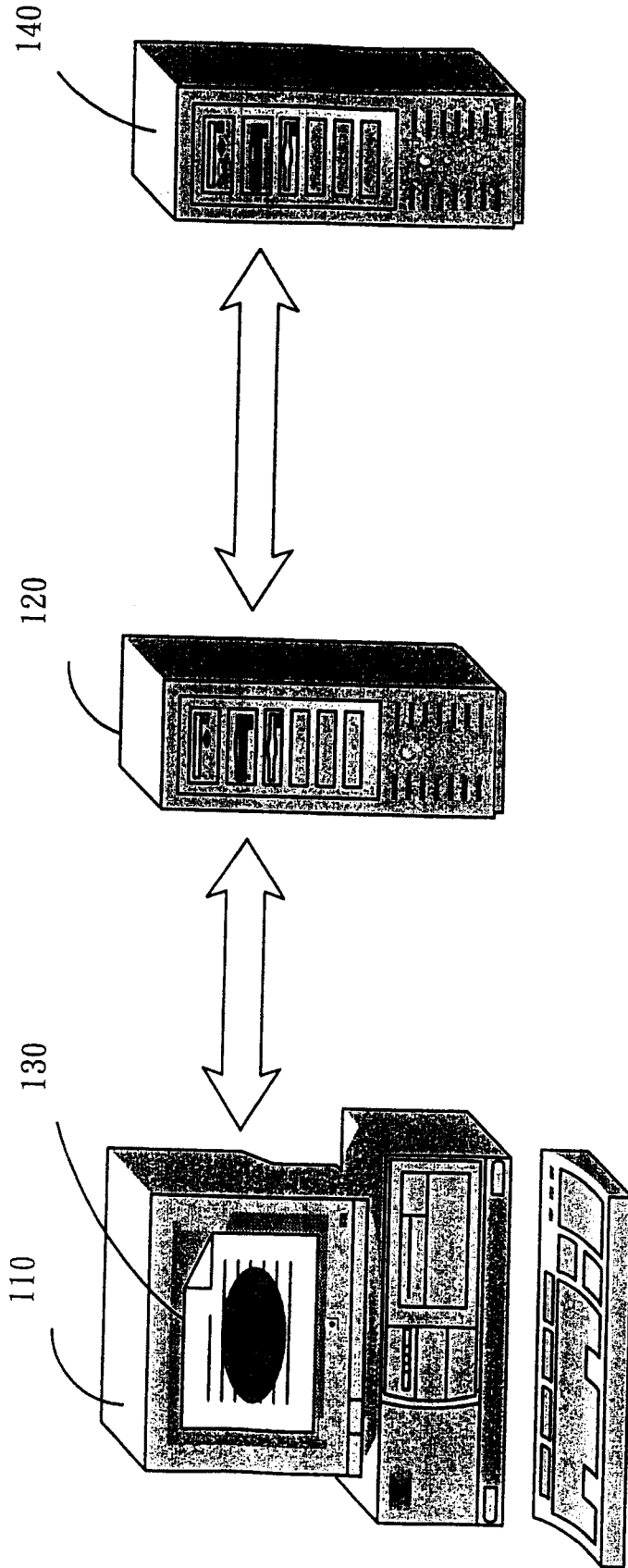


图 1

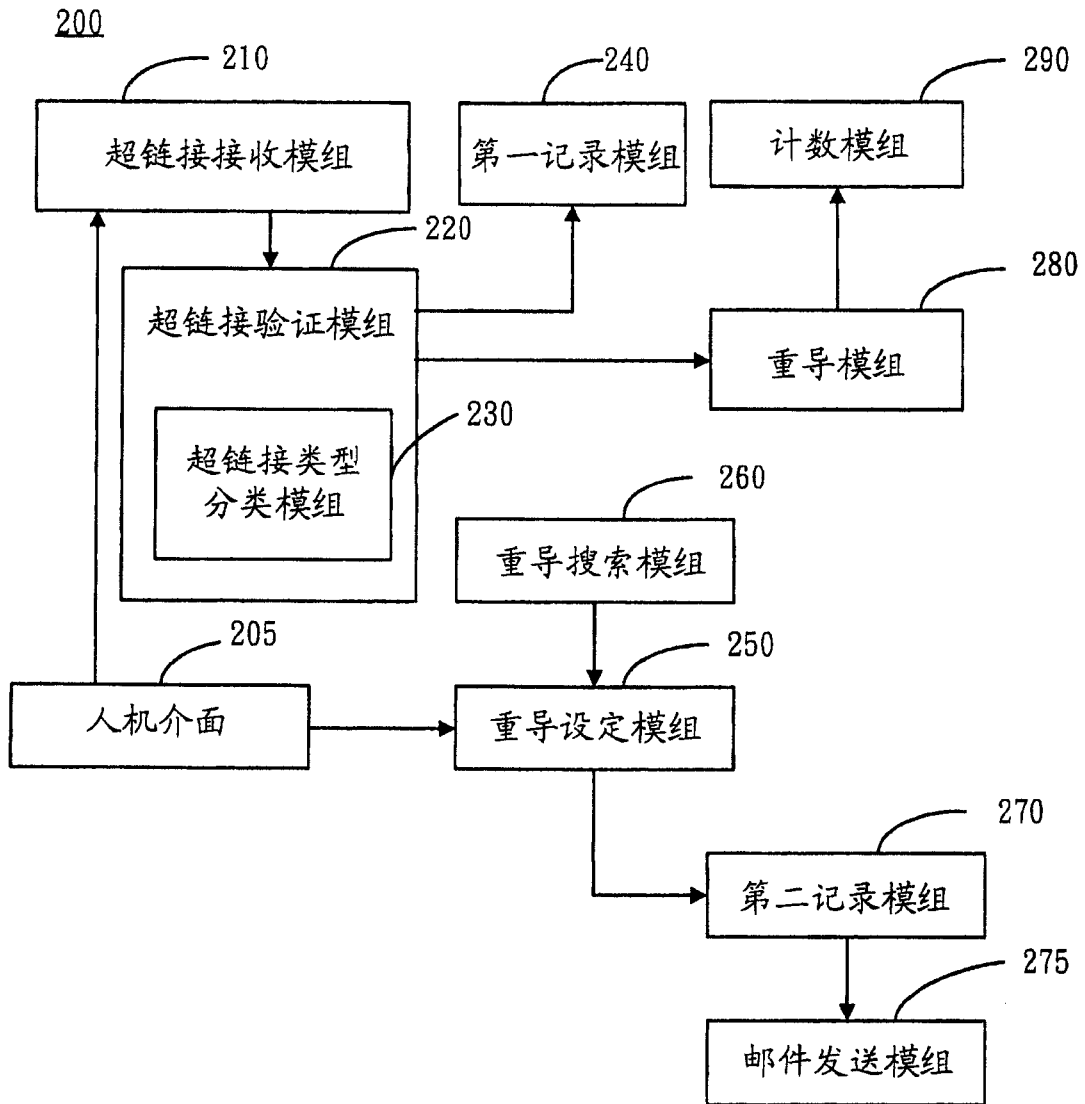


图 2

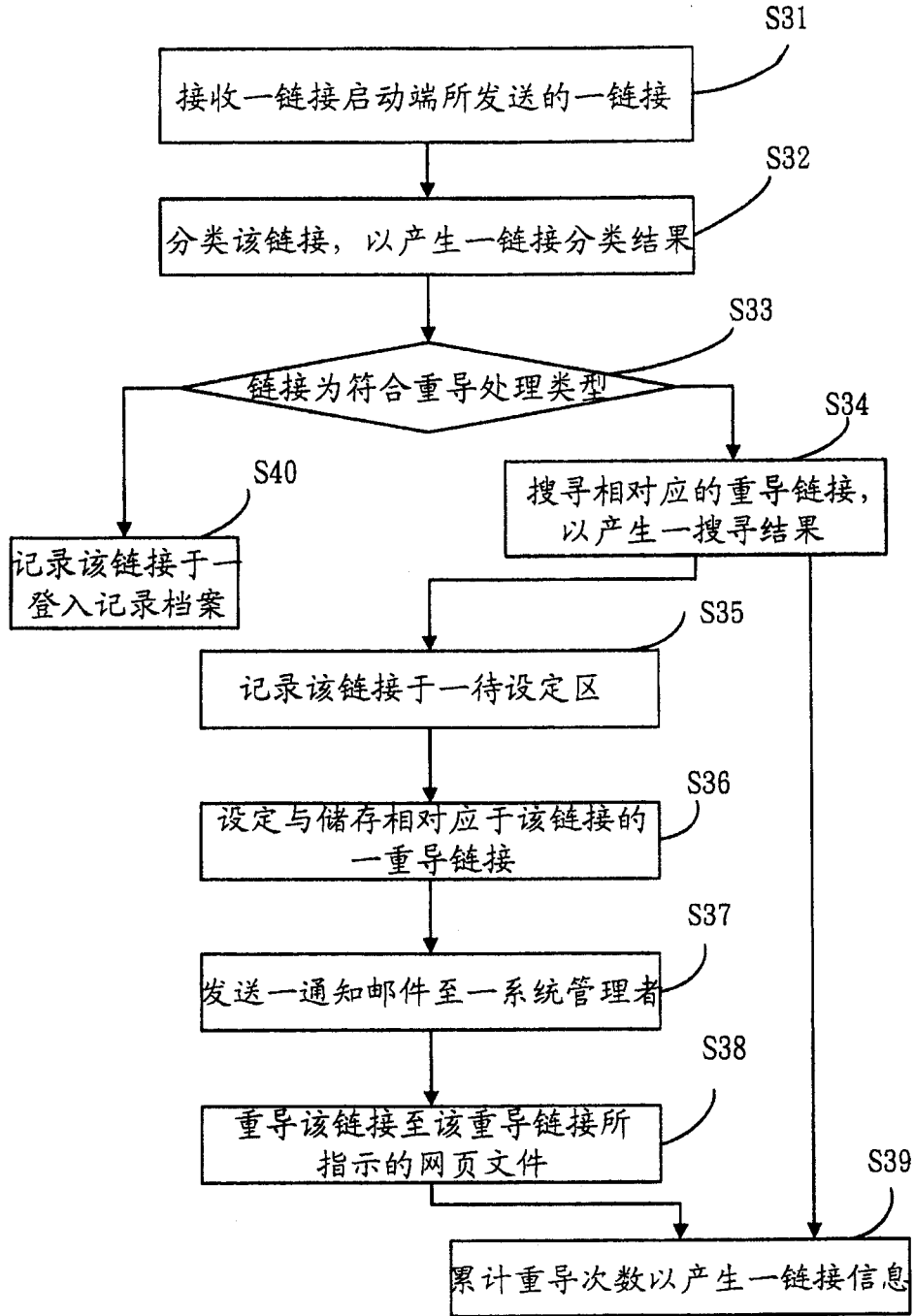


图 3