



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101419603 B

(45) 授权公告日 2011.03.23

(21) 申请号 200710202183.5

审查员 陈佳

(22) 申请日 2007.10.22

(73) 专利权人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司  
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路2号  
专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 余玉飞

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006.01)

G06Q 10/00(2006.01)

(56) 对比文件

US 6754885 B1, 2004.06.22, 全文.

CN 1790402 A, 2006.06.21, 全文.

US 7003695 B2, 2006.02.21, 全文.

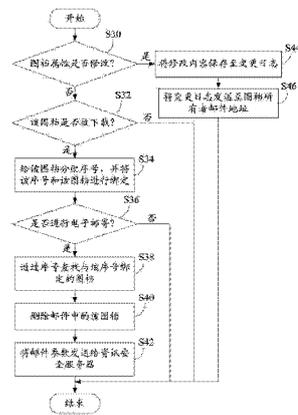
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

图档变更追踪系统及方法

(57) 摘要

一种图档变更追踪方法,包括:判断变更后的图档的属性与原始图档的属性是否相同,若所述变更后的属性与原始属性不相同,则判断该图档被修改,将修改后的内容保存到变更日志中;若所述变更后的图档的属性与原始图档的属性相同,则判断该原始图档是否被下载;当该原始图档被下载时,分配一个序号给该原始图档,并将该原始图档与该序号进行绑定;根据是否接收到WEB服务器发送的邮件参数来判断该图档被下载后是否以电子邮件的方式进行邮寄;当该图档下载后以电子邮件的方式邮寄时,通过所述序号查找与其绑定的原始图档;及访问WEB服务器上的邮件,删除邮件中的该原始图档。另外,本发明还提供一种图档变更追踪系统。利用本发明,加强了图档的安全管理。



1. 一种图档变更追踪系统,包括计算机主机、WEB 服务器及数据库,该数据库里存储有原始图档、变更后的图档及变更日志,其特征在于,该 WEB 服务器用于当用户发送电子邮件时,接收该电子邮件及该电子邮件的邮件参数,该计算机主机包括:

判断模块,用于判断变更后的图档的属性与原始图档的属性是否相同,若所述变更后的图档的属性与原始图档的属性不相同,则判断该原始图档被修改,若所述变更后的图档属性与原始图档属性相同,该判断模块还用于判断该原始图档是否被下载;

保存模块,用于当所述判断模块判断该原始图档被修改时,将修改后的内容保存到变更日志中;

绑定模块,用于当所述判断模块判断原始图档被下载时,分配一个序号给该原始图档,并将该原始图档与该序号进行绑定;

所述判断模块,还用于若 WEB 服务器接收的邮件参数中包括被下载的所述原始图档的序号,则判断该原始图档被下载后以电子邮件的方式进行邮寄;

查找模块,用于当该原始图档下载后以电子邮件的方式邮寄时,通过所述序号查找与其绑定的原始图档;及

删除模块,用于访问 WEB 服务器上的邮件并删除邮件中的所述原始图档。

2. 如权利要求 1 所述的图档变更追踪系统,其特征在于,所述计算机主机还包括发送模块,用于将所述邮件参数发送到资讯安全服务器。

3. 如权利要求 2 所述的图档变更追踪系统,其特征在于,所述发送模块还用于将所述变更日志发送至图档所有者的电子邮件地址。

4. 一种图档变更追踪方法,其特征在于,该方法包括如下步骤:

判断变更后的图档的属性与原始图档的属性是否相同,若所述变更后的属性与原始属性不相同,则判断该原始图档被修改,将修改后的内容保存到变更日志中;

若所述变更后的图档的属性与原始图档的属性相同,则判断该原始图档是否被下载;

当该原始图档被下载时,分配一个序号给该原始图档,并将该原始图档与该序号进行绑定;

当用户发送电子邮件时,WEB 服务器接收该电子邮件及该电子邮件的邮件参数;

若 WEB 服务器接收的邮件参数中包括被下载的所述原始图档的序号,则判断该原始图档被下载后以电子邮件的方式进行邮寄,并通过所述序号查找与其绑定的原始图档;及

访问 WEB 服务器上的邮件,并删除邮件中的该原始图档。

5. 如权利要求 4 所述的图档变更追踪方法,其特征在于,在步骤删除邮件中的该原始图档之后还包括:将所述邮件参数发送到资讯安全服务器。

6. 如权利要求 4 所述的图档变更追踪方法,其特征在于,在步骤将修改的内容保存到变更日志中之后还包括:将所述变更日志发送至图档所有者的电子邮件地址。

## 图档变更追踪系统及方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种图档变更追踪系统及方法。

### 背景技术

[0002] 当前资讯安全普遍成为各个企业公司所关注的焦点,作为以模具设计为企业核心竞争力的制造型企业,其中,模具设计图档的安全则是这些企业的资讯安全部门的工作重点。

[0003] 目前,很多企业有自己的图档管理系统来集中管理企业内部的模具图档,模具图档的集中管理带给模具设计者的是不再担心自己设计的图档丢失和版本管控的问题,同时作为模具图档集中管理也能够分享模具设计经验。

[0004] 但是模具图档的集中管理却带来了非常大的安全隐患:模具图档外泄。为了防止图档在图档管理系统中外泄,图档管理系统管理员通常会对图档进管理系统后进行加密处理,但是再复杂的加密算法通常也有破解的可能,即使加密后的图档也能够通过一些图形绘制软件开启。而且,图档管理系统管理员无法得到图档变更的信息及图档外泄的根源。

### 发明内容

[0005] 鉴于以上内容,有必要提供一种能够智能地获取图档在图档管理系统中的任何动向和变更的图档变更追踪系统及方法。

[0006] 所述图档变更追踪系统包括计算机主机、WEB 服务器、资讯安全服务器及数据库,该数据库里存储有原始图档属性、变更后的图档属性及变更日志,该 WEB 服务器用于当用户发送电子邮件时,接收该电子邮件及该电子邮件的邮件参数,该计算机主机包括:判断模块,用于判断变更后的图档的属性与原始图档的属性是否相同,若所述变更后的图档的属性与原始图档的属性不相同,则判断该原始图档被修改,若所述变更后的图档属性与原始图档属性相同,该判断模块还用于判断该原始图档是否被下载;保存模块,用于当所述判断模块判断该原始图档被修改时,将修改后的内容保存到变更日志中;绑定模块,用于当所述判断模块判断原始图档被下载时,分配一个序号给该原始图档,并将该原始图档与该序号进行绑定;所述判断模块,还用于若 WEB 服务器接收的邮件参数中包括被下载的所述原始图档的序号,则判断该原始图档被下载后以电子邮件的方式进行邮寄;查找模块,用于当该原始图档下载后以电子邮件的方式邮寄时,通过所述序号查找与其绑定的原始图档;及删除模块,用于访问 WEB 服务器上的邮件并删除邮件中的原始图档。

[0007] 所述图档变更追踪方法包括如下步骤:判断变更后的图档的属性与原始图档的属性是否相同,若所述变更后的属性与原始属性不相同,则判断该原始图档被修改,将修改后的内容保存到变更日志中;若所述变更后的图档的属性与原始图档的属性相同,则判断该原始图档是否被下载;当该原始图档被下载时,分配一个序号给该原始图档,并将该原始图档与该序号进行绑定;当用户发送电子邮件时,WEB 服务器接收该电子邮件及该电子邮件的邮件参数;若 WEB 服务器接收的邮件参数中包括被下载的所述原始图档的序号,则判断

该原始图档被下载后以电子邮件的方式进行邮寄,并通过所述序号查找与其绑定的原始图档;及访问 WEB 服务器上的邮件,并删除邮件中的该原始图档。

[0008] 相较于现有技术,所述图档变更追踪系统及方法,能够智能地获取图档在图档管理系统中的任何动向和变更,并阻止图档的外泄,加强了图档的安全管理。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本发明图档变更追踪系统较佳实施例的硬件架构图。

[0010] 图 2 是图 1 中计算机主机 1 的功能模块图。

[0011] 图 3 是本发明图档变更追踪方法较佳实施例的作业流程图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,是本发明图档变更追踪系统较佳实施例的硬件架构图。该系统包括计算机主机 1、WEB(World Wide Web) 服务器 2,数据库 3 及资讯安全服务器 4。其中,计算机主机 1 用于判断变更的模具图档是被修改还是被下载,并将变更后的图档发送给图档所有者或资讯安全服务器 4。WEB 服务器 2 连接于计算机主机 1,作为计算机主机 1 发送邮件的中转站。数据库 3 可以内置于计算机主机 1,也可以外置于计算机主机 1,该数据库 3 用于存储图档信息和变更日志,该图档信息包括:图档的属性等。

[0013] 如图 2 所示,是图 1 中计算机主机 1 的功能模块图。所述计算机主机 1 包括判断模块 10、绑定模块 12、查找模块 14、删除模块 16、发送模块 18 及保存模块 20。本实施例以对数据库中一个图档的变更进行说明。

[0014] 判断模块 10 用于判断变更后的图档的属性与原始图档的属性是否相同。所述图档属性包括:图档的大小、修改日期、图档名称、图档所有者的名称、图档所有者的计算机主机 1 的 MAC(Media Access Control,介质访问控制) 地址。该判断模块 10 根据该图档的原始图档资料的属性进行比较,若变更后的图档的属性与原始图档的属性有变化,那么判断该图档是被修改,若变更后的图档的属性与原始图档的属性没有改变,所述判断模块 10 还用于判断该图档是否被下载。

[0015] 绑定模块 12 用于当所述判断模块 10 判断原始图档是被下载时,分配一个序号给该图档,并将该图档与该序号进行绑定,具体而言,将该序号作为图档的一个属性保存起来。

[0016] 所述判断模块 10 还用于判断该图档被下载后是否以电子邮件的方式进行邮寄。当用户发送电子邮件时,首先将电子邮件传送到 WEB 服务器 2 上,该 WEB 服务器 2 获取到该邮件的邮件参数,所述邮件参数包括图档名称、与该图档绑定的序号、发送者的信息等,该 WEB 服务器 2 将该邮件参数发送至该判断模块 10,该判断模块 10 接收到该邮件参数,并判断该邮件参数中是否存在所述图档的序号,若存在,则判断该图档是被用户以邮件的方式发送出去,若不存在该图档的序号,则由 WEB 服务器 2 将该电子邮件发送至所要发送的地址。

[0017] 查找模块 14 用于当判断该图档将以电子邮件的方式邮寄时,通过所述邮件参数中的序号查找与其绑定的图档。

[0018] 删除模块 16 用于访问 WEB 服务器 2 上的邮件,并删除该邮件中的图档。

[0019] 发送模块 18 用于将所述邮件参数通过邮件方式发送到资讯安全服务器 4, 并发送信息告知邮件发送者该邮件的图档内容已经被删除。

[0020] 保存模块 20 用于当所述判断模块 10 判断该图档被修改时, 将修改后的内容保存到变更日志中。

[0021] 所述发送模块 18 还用于通过该图档的属性中的该图档的所有者的姓名, 访问 WEB 服务器 2 查找该姓名所对应的邮件地址, 该邮件地址即为图档所有者邮件地址, 并将所述变更日志发送至图档所有者邮件地址。

[0022] 如图 3 所示, 是本发明模具图档追踪方法较佳实施例的作业流程图。

[0023] 步骤 S30, 首先, 判断模块 10 判断变更后的图档的属性与原始图档的属性是否相同。若变更后的图档的属性与原始图档的属性不同, 那么判断该图档是被修改。

[0024] 步骤 S32, 若变更后的图档的属性与原始图档的属性相同, 判断模块 10 判断该图档是否被下载。

[0025] 步骤 S34, 当原始图档被下载时, 分配一个序号给该图档, 绑定模块 12 并将该图档与该序号进行绑定。

[0026] 步骤 S36, 所述判断模块 10 判断该图档被下载后是否以电子邮件的方式进行邮寄。当用户发送电子邮件时, 首先将电子邮件传送到 WEB 服务器 2 上, 该 WEB 服务器 2 获取到该邮件的邮件参数, 所述邮件参数包括图档名称、与该图档绑定的序号、发送者的信息等, 该 WEB 服务器 2 将该邮件参数发送至该判断模块 10, 该判断模块 10 接收到该邮件参数, 并判断该邮件参数中是否存在所述图档的序号, 若存在, 则判断该图档是被用户以邮件的方式发送出去, 若不存在该图档的序号, 则由 WEB 服务器 2 将该电子邮件发送至所要发送的地址。

[0027] 步骤 S40, 删除模块 16 访问 WEB 服务器 2 上的邮件, 并删除该邮件中的图档。

[0028] 步骤 S42, 发送模块 18 将邮件参数通过邮件方式发送给资讯安全服务器 4, 并发送消息告知邮件发送者该邮件的图档内容已经被删除。

[0029] 步骤 S44, 于上述步骤 S30 中, 当所述判断模块 10 判断该图档被修改时, 保存模块 20 将修改后的内容保存到变更日志中。

[0030] 步骤 S46, 发送模块 18 通过该图档的属性中的该图档的所有者的姓名, 访问 WEB 服务器 2 查找该姓名所对应的邮件地址, 该邮件地址即为图档所有者邮件地址, 并将所述变更日志发送至图档所有者邮件地址。

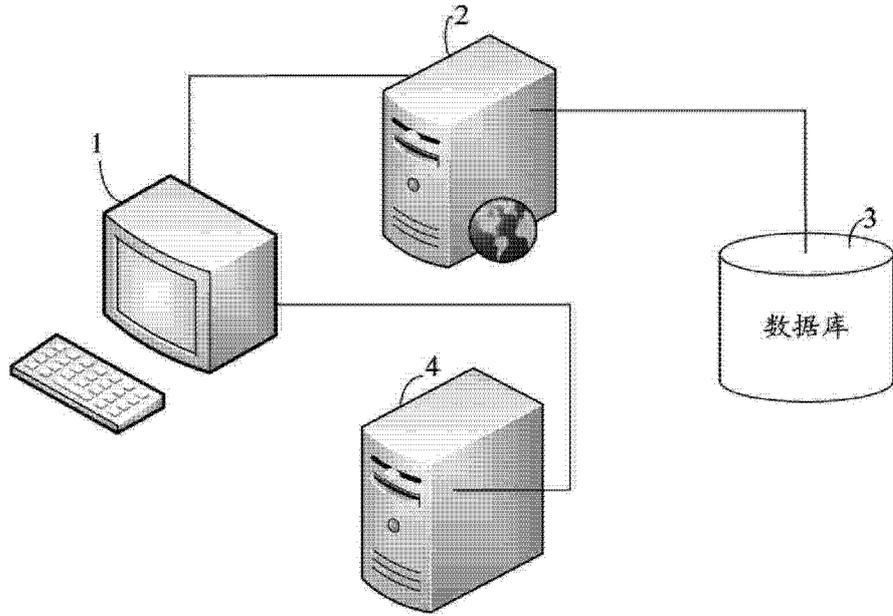


图 1

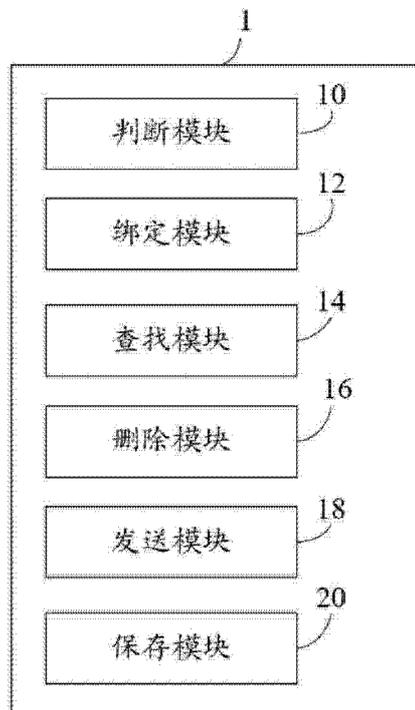


图 2

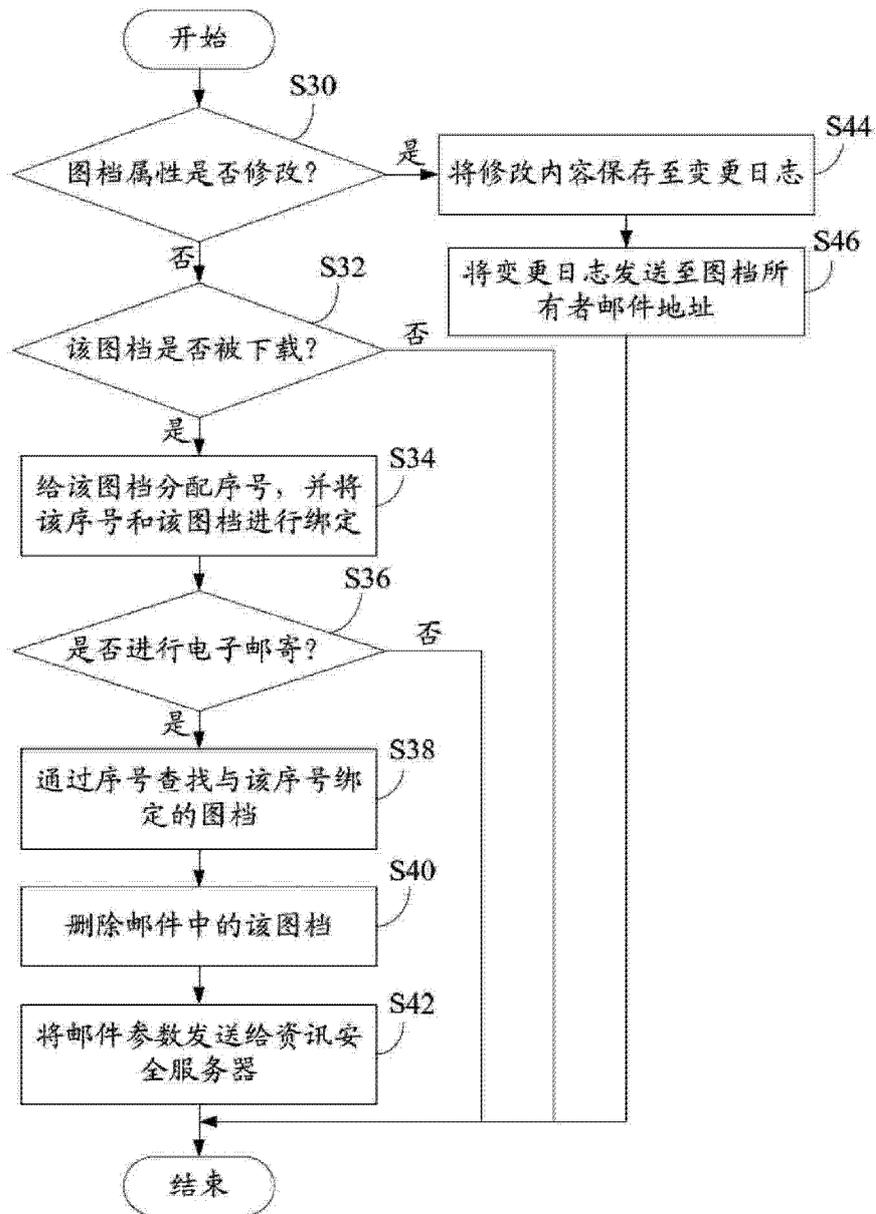


图 3