

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610122591.5

[51] Int. Cl.

G06T 3/00 (2006.01)

A45D 31/00 (2006.01)

A45D 29/00 (2006.01)

[43] 公开日 2007 年 3 月 21 日

[11] 公开号 CN 1932881A

[22] 申请日 2006.9.30

[21] 申请号 200610122591.5

[71] 申请人 吴 宁

地址 510630 广东省广州市龙口西路 373 号  
2811 房

[72] 发明人 吴 宁

[74] 专利代理机构 广州知友专利商标代理有限公司  
代理人 宣国华

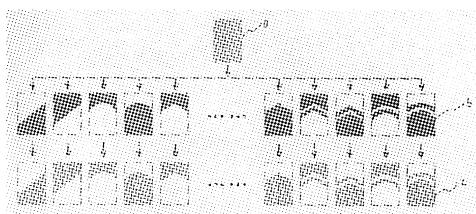
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种实时变化美甲图案的方法

[57] 摘要

本发明公开了一种实时变化美甲图案的方法，从存储的美甲图库中任意选取一个美甲图案；设置一系列用于裁剪美甲图案的不同造型模板图片；将造型模板图片轮流与选取的美甲图案进行图象逻辑运算处理，生成与对应模板造型相同的一个实时变化的美甲图案，从中选择作为直接打印于人体手、脚指甲或人造指甲贴片表面上的图案。本发明由于设置造型模板图片轮流对一个美甲图案进行裁剪，生成一个实时变化的美甲图案，这样，能生成更大量图库，而且不占存储空间，用户可以快速随意选取所需美甲图案。



1、一种实时变化美甲图案的方法，其特征在于：包括如下步骤：

- (a) 从存储的美甲图库中任意选取一个美甲图案；
- (b) 设置一系列用于裁剪美甲图案的不同造型模板图片；
- (c) 将造型模板图片轮流与步骤 a 中选取的美甲图案进行图象逻辑运算处理，生成与对应模板造型相同的一个实时变化的美甲图案，从中选择作为直接打印于人体手、脚指甲或人造指甲贴片表面上的图案。

2、根据权利要求 1 所述的的方法，其特征在于：所述美甲图案的造型模板图片上分设阴影部分和空白部分，这两部分的组合构成模板的造型。

3、根据权利要求 1 所述的的方法，其特征在于：所述美甲图案的造型模板图片与选取的美甲图案两者轮廓大小一致。

---

## 一种实时变化美甲图案的方法

### 技术领域

本发明涉及一种美甲机中对可打印到人体的手、脚指甲上或人造指甲贴片上的美甲图案进行变化方法。

### 背景技术

在人体的手、脚指甲或人造指甲贴片上绘制图案是美甲机的主要功能，美甲机通常由电脑或微处理机、喷墨打印机、显示器等主要硬件构成，美甲机使用的图案存储于电脑硬盘或其它可供电脑、微处理机调用的存储器中，其图案显示在显示器上供用户观看、选择，通过其相关软件控制，实现在人体的手、脚指甲或人造指甲贴片上打印图案的功能。通常美甲机内存储有数千甚至上万幅不同造型、种类的彩色图案来满足用户追求个性化的需求。用户的需求是无止境的，这需要美甲机的图案设计者不断提供新的图案供用户选取。每幅独立的图案是根据人体手、脚指甲或人造指甲贴片形状，按一定比例、位置、大小设计，可对应打印在人体的一个手、脚指甲或一个人造指甲贴片表面上。这样的美甲图案应用方式存在严重不足：

美甲图案通常取材于实物拍摄、电脑绘画、手工绘画或印刷品扫描，图案设计人员利用现有成熟、方便的电脑图像编辑工具软件，将所得的原始图案处理成一定规则的美甲机应用图案，然后存储于美甲机中的存储设备中。由于图案变化始终是用户所追求的，为满足用户需要就要提供尽可能多种类的图案，或者设计出具有某种组合意义的系列图案，用户需求越大，图案越多，设计量越大，制作过程繁琐耗

时，占用存储器空间大。现有的美甲图案缺乏变化，图案都是充满整个指甲面，图案造型单调，图案设计的好坏完全取决于设计者的审美观，用户只能被动接受；即便图案设计人员具有极为专业的水平，也很难准确把握众多用户对美甲图案的不同审美需要。另外，在一帧 640X480 点阵电脑显示屏幕区域内，以 40X60 点阵固定显示一幅独立的美甲图案，共可显示并从中选取 128 幅不同的美甲图案。假设要显示 252000 幅不同美甲图案，就必须更换 1969 帧电脑显示屏幕内容，这是已有美甲机显示、选取美甲图案技术；显然，如果在巨大数量的美甲图案库中存在一幅可能使用户十分满意的图案，但要将其选取出来的操作效率必定也是十分低下。

## 发明内容

为了解决上述的问题，本发明的目的在于提供了一种实时变化美甲图案的方法，能生成更大量实时变化的图库，而且不占存储空间，用户可以快速随意选取所需美甲图案。

上述目的可通过以下的技术措施来实现：一种实时变化美甲图案的方法，该方法包括如下步骤：

- (1) 从存储的美甲图库中任意选取一个完整的美甲图案；
- (2) 设置一系列用于裁剪美甲图案的不同造型模板图片；
- (3) 将造型模板图片轮流与步骤 1 中选取的完整美甲图案进行图象逻辑运算处理，生成与对应模板造型相同的一个实时变化的美甲图案，从中选择作为直接打印于人体手、脚指甲或人造指甲贴片表面上的图案。

---

本发明所述美甲图案的造型模板图片上分设阴影部分和空白部分，这两部分的组合构成模板的造型。

本发明所述美甲图案的造型模板图片与选取的美甲图案两者轮廓大小一致。

本发明方法与已有的技术相比，具有以下优点：

(1) 由于设置的造型模板图片存储容量很小，造型模板图片轮流对一个完整的美甲图案进行裁剪，生成一个实时变化的美甲图案，生成的新图片即时显示不保存，这样，在原有美甲图库的基础上，可供选择打印的美甲图案数量以次方级增加，却不额外占用美甲机的硬盘或其它可供美甲机中微处理机调用的存储器空间；

(2) 通过设置造型模板图片，造型模板与原有美甲图案生成实时变化的美甲图案，选择直接打印的美甲图案的操作更直观明了、简单省时，使用者可根据自己的喜好随意选择所需的图案，从而无需设计、存储、查找大量的独立美甲图案，实现更多、更快、完全根据用户个人爱好选取图案；

(3) 由于本发明通过造型模板实现了实时变化的美甲图案，使得图案造型更加丰富多彩，更加具有结构上的美感和空间感，更加符合消费者对美甲图案的审美要求，将大大促进美甲市场的进一步发展。

## 附图说明

图1为本发明生成一个实时变化美甲图案的原理示意图。

## 具体实施方式

---

如图 1 所示，一种实时变化美甲图案的方法，该方法按如下步骤处理：

- (1) 从美甲机中电脑存储的美甲图库里任意选取一个完整的美甲图案 a，在美甲机显示屏上显示，完整的美甲图案设置为逻辑 1；
- (2) 设置一系列用于裁剪美甲图案的不同造型模板图片 b，模板图片上分设阴影部分和空白部分，这两部分的组合构成模板的造型；将阴影部分设置为逻辑 1，空白部分设为逻辑 0。这些不同的造型模板图片成行显示在美甲机显示屏上；

- (3) 从成行显示的不同造型模板图片中，根据个人喜好轮流选取造型模板图片，依次分别与步骤 1 中选取的完整美甲图案进行图象逻辑运算处理，生成一个新的图片 c 并显示；为使两个图片进行正确的逻辑运算，造型模板图片与选取的美甲图案轮廓大小一致。完整美甲图案每次与不同的造型模板图片逻辑运算后，都生成一个与对应模板造型相同的美甲图案，由于是造型模板图片轮流与步骤 1 中选取的完整美甲图案进行图象逻辑运算处理，生成的新图片即时显示不保存，这样，实际上生成了一个实时变化的美甲图案，使用者很方便从这些实时变化的图案中挑选出满意的图案作为直接打印于人体手、脚指甲或人造指甲贴片表面上的图案。

从已有存储的美甲图库里选取其他的美甲图案，不断重复上述步骤，可以生成更多的实时变化美甲图案，供使用者选择。

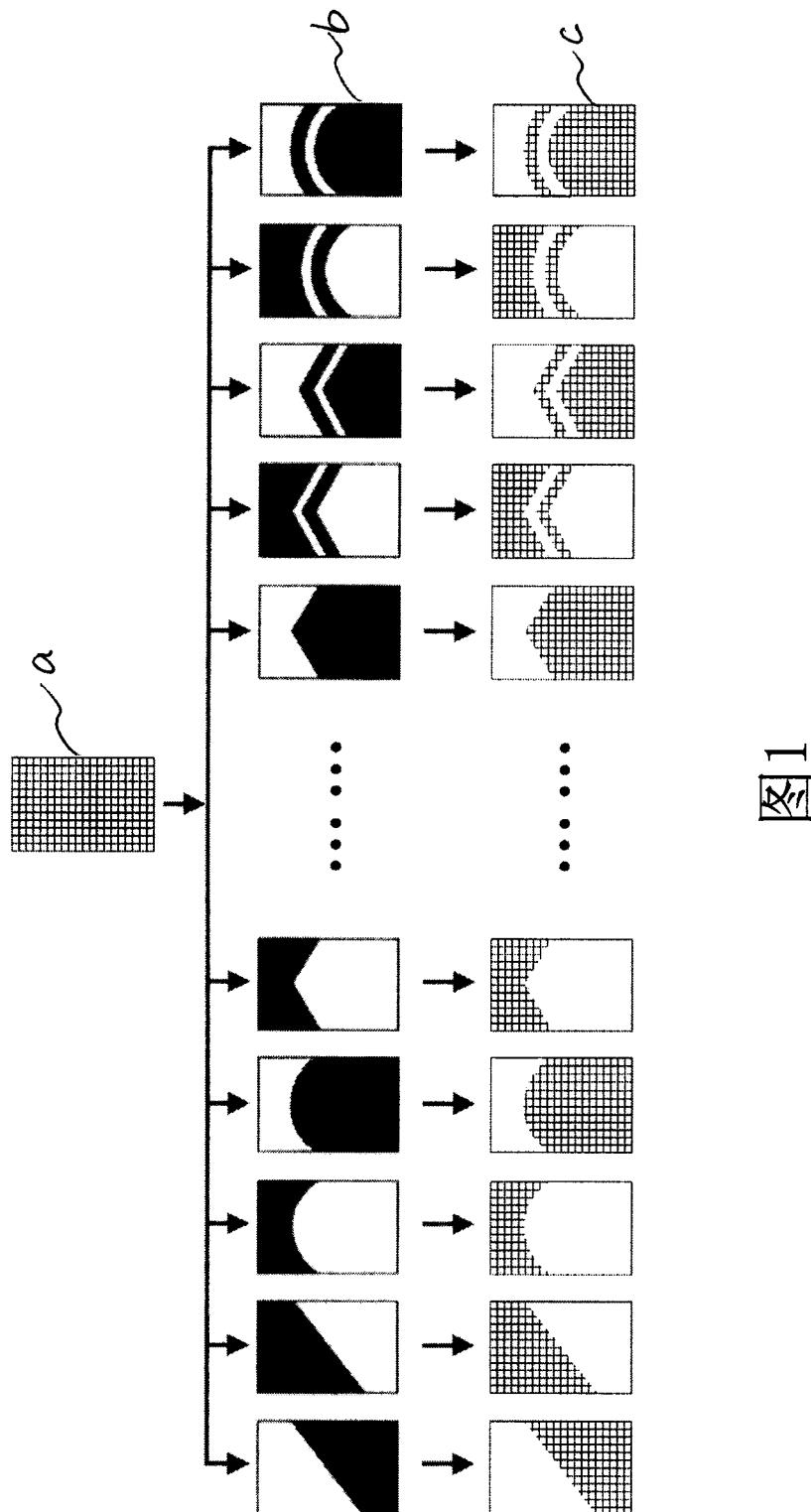


图1