



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년01월12일

(11) 등록번호 10-1481684

(24) 등록일자 2015년01월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06F 3/048 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2013-7024146

(22) 출원일자(국제) 2012년03월13일

심사청구일자 2013년09월12일

(85) 번역문제출일자 2013년09월12일

(65) 공개번호 10-2013-0140138

(43) 공개일자 2013년12월23일

(86) 국제출원번호 PCT/CN2012/072283

(87) 국제공개번호 WO 2012/122933

국제공개일자 2012년09월20일

(30) 우선권주장

201110060343.3 2011년03월14일 중국(CN)

(56) 선행기술조사문헌

US7573487 B1

WO2010062619 A2

KR100650660 B1

전체 청구항 수 : 총 2 항

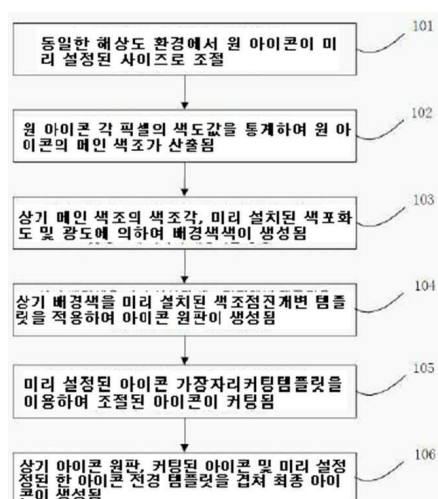
심사관 : 박인화

(54) 발명의 명칭 아이콘 생성 방법

(57) 요약

본 발명에서 아이콘 생성 방법을 공개하였으며, 동일한 해상도 환경에서 원 아이콘을 미리 설정된 사이즈로 조절하고 원 아이콘 각 픽셀의 색도값을 통계하여 원 아이콘의 메인 색조를 산출하고 상기 메인 색조의 색조각, 미리 설정된 색포화도 및 광도에 의하여 배경색을 생성하고 상기 배경색을 미리 설정된 색조점진개변 템플릿을 적용하여 아이콘 원판을 생성하고 미리 설정된 아이콘 가장자리 커팅 템플릿을 이용하여 조절된 아이콘을 커팅하고 상기 아이콘 원판, 커팅된 아이콘 및 한 개의 미리 설정된 아이콘 전경 템플릿을 겹쳐 최종 아이콘을 생성한다. 본 발명의 기술 방안을 이용하면 시스템의 통일된 스타일에 부합되는 새로운 아이콘을 생성할 수 있으며, 새로운 아이콘 자체의 내용에 최대한 대응되게 할 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

**리, 완궈양**

중국 베이징 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트  
트 엔오. 68 레인보우 시티 쇼펑 몰 투 오브 차이  
나 리소시즈 13층

**후양, 지양지**

중국 베이징 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트  
트 엔오. 68 레인보우 시티 쇼펑 몰 투 오브 차이  
나 리소시즈 13층

---

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

- A. 동일한 해상도 환경에서 원 아이콘이 미리 설정된 사이즈로 조절되는 단계,
  - B. 상기 원 아이콘의 각 픽셀의 색도값을 통계하여 상기 원 아이콘의 메인 색조가 산출되는 단계,
  - C. 상기 메인 색조의 색조각, 미리 설정된 색포화도 및 광도 중 적어도 하나에 의하여 배경색이 생성되는 단계,
  - D. 상기 배경색을 미리 설정된 색조점진개변 템플릿을 적용하여 아이콘 원판이 생성되는 단계,
  - E. 미리 설정된 아이콘 가장자리 커팅 템플릿을 이용하여 A단계에서 조절된 아이콘이 커팅되는 단계 그리고
  - F. 상기 아이콘 원판, 단계E 에서 커팅된 아이콘 및 미리 설정된 아이콘 전경 템플릿을 겹쳐 최종 아이콘이 생성되는 단계,
- 가 포함되는 것을 특징으로 하는 아이콘 생성 방법.

### 청구항 2

- 제 1항에 있어서, 상기 B 단계는,
- 상기 원 아이콘의 각 픽셀의 RGB 값이 획득되는 단계,
- 상기 원 아이콘의 모든 픽셀의 R 값을 상가 평균하여 평균R값이 획득되는 단계,
- 상기 원 아이콘의 모든 픽셀의 G 값을 상가 평균하여 평균G값이 획득되는 단계 그리고
- 상기 원 아이콘의 모든 픽셀의 B 값을 상가 평균하여 평균B값이 획득되는 단계가 포함되고,
- 획득한 평균R값, 평균G값 및 평균B값이 원 아이콘의 메인 색조인 것을 특징으로 하는 아이콘 생성 방법.

## 명세서

### 기술분야

[0001] 본 발명은 단말 사용자 인터페이스 기술에 관한 것으로, 구체적으로 아이콘 생성 방법에 관한 것이다.

### 배경기술

- [0002] 절대 대부분의 컴퓨터 또는 스마트폰 운영체제(Operation System)는 제3측 개발자가 개발한 다양한 응용프로그램(Application)을 지원하고, 이러한 시스템에서 사용자가 사용할 수 있도록 하여, 이와 같은 운영체제는 사용자가 이러한 제3측 응용프로그램을 구분할 수 있도록 하는 방안을 제공해야 한다.
- [0003] 거의 모든 그래픽 인터페이스(Graphic Interface)의 운영체제에서 하나의 특정된 이미지(아이콘이라 함)를 통하여 제3측 응용프로그램을 표시하는 것을 지원한다. 통상 상기 특정된 이미지는 제3측 응용프로그램 개발자가 제공한다.
- [0004] 서로 다른 제3측 응용프로그램의 아이콘은 서로 다른 개발자가 제공한 것이기 때문에 수많은 아이콘의 스타일이 일치하기 매우 어렵게 되어, 최종적으로 운영체제의 프로그램 아이콘 리스트가 난잡하게 보여 사용자의 사용경험을 감소시킨다.
- [0005] 현재 어떤 운영체제는 제한된 이미지 자원을 미리 설치하고, 제3측의 각 응용프로그램에 대하여 랜덤 형식으로 여러 개의 이미지를 선택하고 상기 프로그램 아이콘과 일정한 방식으로 융합하며 새로운 아이콘을 생성하여 전체 아이콘 스타일이 어느 정도 일치되도록 한다.
- [0006] 그러나 운영체제에서 랜덤 형식으로 선택된 이미지 자원과 제3측 응용프로그램 아이콘의 내용과 무관하고 융합된 아이콘의 디자인이 거의 아름답지 않아 최종적으로 생성된 아이콘은 제3측 응용프로그램 개발자에게 예견할 수 없다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0007] 본 발명의 목적은 아이콘 생성 방법을 제안하는데 있고 시스템에 통일된 스타일의 새 아이콘을 생성할 수 있으며 새 아이콘 자체 내용과 최대한 대응되게 한다.

### 과제의 해결 수단

[0008] 상술한 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 아래와 같은 기술방안을 채택한다.

[0009] 본 발명은 아이콘 생성 방법에 관한 것으로서,

[0010] A. 동일한 해상도의 환경에서 원 아이콘이 미리 설정된 사이즈로 조절되는 단계,

[0011] B. 원 아이콘의 각 픽셀(pixel)의 색도값을 통계하여 원 아이콘의 메인 색조가 산출되는 단계,

[0012] C. 상기 메인 색조의 색조각, 미리 설정된 색포화도 및 광도에 의하여 배경색이 생성되는 단계,

[0013] D. 상기 배경색은 미리 설치된 색조점진개변 템플릿을 적용하여 아이콘 원판을 생성하는 단계,

[0014] E. 미리 설정된 아이콘 가장자리 커팅 템플릿을 이용하여 A단계에서 조절된 아이콘이 커팅되는 단계,

[0015] F. 상기 아이콘 원판, E 단계에서 커팅된 아이콘과 미리 설정된 한 아이콘 전경 템플릿을 겹쳐 최종 아이콘이 생성되는 단계가 포함된다.

[0016] 상기 B 단계는,

[0017] 원 아이콘의 각 픽셀의 RGB값이 획득되는 단계,

[0018] 원 아이콘의 모든 픽셀의 R 값을 상가평균하여 평균R값이 획득되는 단계,

[0019] 원 아이콘의 모든 픽셀의 G 값을 상가평균하여 평균G값이 획득되는 단계,

[0020] 원 아이콘의 모든 픽셀의 B 값을 상가평균하여 평균B값이 획득되는 단계가 포함되고,

[0021] 상기 획득한 평균R값, 평균G값 및 평균B값이 곧 원 아이콘의 메인 색조이다.

### 발명의 효과

[0022] 본 발명에 따른 아이콘 생성 방법은 제3측 응용프로그램 아이콘에 대하여 내용 분석하고, 원 아이콘의 주요 내용을 기초로 시스템의 통일된 스타일에 부합되는 새로운 아이콘을 생성하며, 새로운 아이콘 자체의 내용 접합성을 최대한 확보하여 모든 아이콘들의 스타일이 일치하도록 하고, 한 개의 아이콘 자체는 원래 의미를 유지하면서 디자인도 아름답게 할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0023] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 아이콘 생성 흐름도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0024] 아래 첨부한 도면과 구체적인 실시예를 통해 본 발명의 기술방안에 대해 상세히 설명한다.

[0025] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 아이콘 생성 흐름도이다. 도 1에서 표시한 바와 같이 본 발명에 따른 아이콘 생성 방법은 아래와 같은 단계를 포함한다.

[0026] 단계(101), 동일한 해상도 환경에서 원 아이콘이 미리 설정된 사이즈로 조절된다.

[0027] 단계(102), 원 아이콘 각 픽셀의 색도값을 통계하여 원 아이콘의 메인 색조가 산출된다. 먼저 원 아이콘 각 픽셀의 RGB 값이 획득되고 원 아이콘의 모든 픽셀의 R 값을 상가 평균하여 평균R값이 획득되며 원 아이콘의 모든 픽셀의 G 값을 상가평균하여 평균G값이 획득되며 원 아이콘의 모든 픽셀의 B 값을 상가평균하여 평균B값이 획득되며 상기 획득한 평균R값, 평균G값 및 평균B값이 원 아이콘의 메인 색조이다.

[0028] 단계(103), 상기 메인 색조의 색조각, 미리 설정된 색포화도 및 광도에 의하여 배경색이 생성된다.

- [0029] 단계(104), 상기 배경색은 미리 설정된 색조점진개변 템플릿을 적용하여 아이콘 원판이 생성된다.
- [0030] 단계(105), 미리 설치된 아이콘 가장자리 커팅 템플릿을 이용하여 단계(101)에서 조절된 아이콘이 커팅된다.
- [0031] 단계(106), 상기 아이콘 원판, 단계(105)에서 커팅된 아이콘 및 미리 설치된 한 아이콘 전경 템플릿을 겹쳐 최종 아이콘이 생성된다.
- [0032] 상기 내용은 단지 본 발명의 바람직한 실시예일 뿐, 본 발명의 보호범위는 상기 내용에 국한되지 않으며 본 기술영역의 기술자가 본 발명에서 공개한 기술 범위 내에서 쉽게 변형 혹은 대체부분을 생각해 낼 수 있으나 모두 본 발명의 보호범위에 속한다. 따라서 본 발명의 보호범위는 특허청구범위의 보호범위를 기준으로 해야 한다.

## 도면

### 도면1

