



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0022967
(43) 공개일자 2017년03월02일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/048 (2017.01) G06F 3/0481 (2013.01)
G06F 3/14 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
G06F 3/048 (2013.01)
G06F 3/04817 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2016-7006738
- (22) 출원일자(국제) 2015년12월30일
심사청구일자 2016년03월15일
- (85) 번역문제출일자 2016년03월15일
- (86) 국제출원번호 PCT/CN2015/099725
- (87) 국제공개번호 WO 2017/016172
국제공개일자 2017년02월02일
- (30) 우선권주장
201510441327.7 2015년07월24일 중국(CN)

- (71) 출원인
시아오미 아이엔씨.
중국 베이징 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 옌오. 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층
- (72) 발명자
상리, 페이
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 옌오. 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층 시아오미 아이엔씨. 사내
치옌, 주앙
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 옌오. 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층 시아오미 아이엔씨. 사내
첸, 바오커
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 옌오. 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층 시아오미 아이엔씨. 사내
- (74) 대리인
김영철, 김 순 영

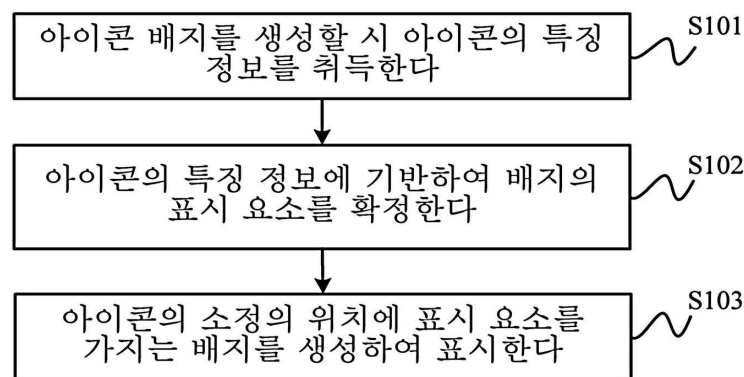
전체 청구항 수 : 총 19 항

(54) 발명의 명칭 **아이콘 배지 표시 방법, 장치, 프로그램 및 저장매체**

(57) 요약

본 발명은, 데스크톱에 배지가 지나치게 많아졌을 경우의 유저의 시각 피로를 완화하기 위한, 아이콘 배지 표시 방법, 및 장치에 관한 것이다. 상기 방법은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계; 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계; 상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하는 단계를 포함한다. 본 발명의 구성은, 각 어플리케이션에 대해 서로 다른 배지 표시 요소를 지정하여 서로 다른 표시 요소를 가지는 배지를 표시시킴으로써, 데스크톱에 배지가 지나치게 많아졌을 경우의 유저의 시각 피로를 완화한다.

대표도



(52) CPC특허분류
G06F 3/14 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계;
상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계;
상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계는,
상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 종류를 취득하는 단계를 포함하고,
상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,
소정의 어플리케이션의 종류와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 상기 어플리케이션의 종류에 대응되는 표시 요소를 확정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,
상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계는,
상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 우선도를 취득하는 단계를 포함하고,
상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,
소정의 어플리케이션의 우선도와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 상기 어플리케이션의 우선도에 대응되는 표시 요소를 확정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,
상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계는,
상기 아이콘의 색특징을 취득하는 단계를 포함하고,
상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,
상기 색특징을 상기 배지의 배경색으로 확정하는 단계 및 상기 색특징을 상기 배지내의 문자색으로 확정하는 단계 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 아이콘의 색특징을 취득하는 단계는,

상기 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 취득하여, 상기 출현 횟수가 제일 많은 색값을 상기 아이콘의 색특징으로 확정하는 단계,

혹은,

상기 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 상기 평균치를 상기 아이콘의 색특징으로 확정하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 6

제 4 항에 있어서,

상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우, 상기 아이콘의 색특징을 취득하는 단계는,

상기 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하여, 전부의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 상기 아이콘의 색특징으로 확정하는 단계,

혹은,

상기 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하여, 상기 전부의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 상기 평균치를 상기 아이콘의 색특징으로 확정하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,

상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 확정하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시하는 단계는,

상기 배지에 대해 배지 프레임을 생성하여 표시하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,

상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭 및 배지의 프레임 형상 중의 하나 혹은 복수를 확정하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시 방법.

청구항 10

아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하기 위한 취득 모듈;

상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하기 위한 확정 모듈;

상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하기 위한 표시 모듈을 구비하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 취득 모듈은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 종류를 취득하고, 상기 확정 모듈은, 소정의 어플리케이션의 종류와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 상기 어플리케이션의 종류에 대응되는 표시 요소를 확정하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 12

제 10 항에 있어서,

상기 취득 모듈은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 우선도를 취득하고, 상기 확정 모듈은, 소정의 어플리케이션의 우선도와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 상기 어플리케이션의 우선도에 대응되는 표시 요소를 확정하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 13

제 10 항에 있어서,

상기 취득 모듈은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 색특징을 취득하고, 상기 확정 모듈은, 상기 색특징을 상기 배지의 배경색으로 확정하는 것 및 상기 색특징을 상기 배지내의 문자색으로 확정하는 것 중 적어도 하나를 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 취득 모듈은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 취득하여, 상기 출현 횟수가 제일 많은 색값을 상기 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 1색특징 취득 서버 모듈, 혹은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 상기 평균치를 상기 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 2색특징 취득 서버 모듈을 구비하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 15

제 13 항에 있어서,

상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우, 상기 취득 모듈은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하기 위한 제 1 화상 취득 서버 모듈; 전부의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 상기 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 3색특징 취득 서버 모듈

을 구비하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 16

제 13 항에 있어서,

상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우, 상기 취득 모듈은,

아이콘 배지를 생성할 시 상기 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하기 위한 제 2 화상 취득 서브 모듈;

상기 전부의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 상기 평균치를 상기 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 4색특징 취득 서브 모듈

을 구비하는 것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 17

제 10 항에 있어서,

상기 확정 모듈은,

상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 확정하는

것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 18

제 17 항에 있어서,

상기 표시 모듈은, 또한,

상기 배지에 대해 배지 프레임을 생성하여 표시하는

것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

청구항 19

프로세서; 및

상기 프로세서에 의해 실행되는 명령을 기억하는 메모리

를 구비하고,

상기 프로세서는,

아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하고,

상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하고,

상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하도록 구성되는

것을 특징으로 하는 아이콘 배지 표시장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본원 발명은, 출원 번호가 CN201510441327. 7이고, 출원일자가 2015 년 7 월 24 일인 중국 특허 출원을 기초로 하여 우선권을 주장하는 바, 당해 중국 특허 출원의 전부 내용은 본원 발명에 인용된다.

[0002] 본 발명은, 아이콘 표시 기술 분야에 관한 것으로, 특히, 아이콘 배지 표시 방법, 및 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 스마트 폰에 있어서, 어플리케이션에 배지 메시지가 생기면, 데스크톱 상의 상기 어플리케이션의 오른쪽 상단에 숫자가 부가된 배지가 표시된다. 이러한 통지 방법으로 유저의 주의를 끈다.

[0004] 현재, Android(안드로이드) 및 iOS(애플사의 이동 오퍼레이팅 시스템) 시스템에 있어서, 모든 어플리케이션의 배지의 색상 및 스타일은, 모두 동일하다. 예를 들면, iOS 시스템에 있어서, 배지의 색상 및 스타일은, 적색의 베이스 플레이트가 백색의 프레임에 둘러싸여 있고, 베이스 플레이트상에 백색의 숫자를 표시되도록 정해져 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명의 실시예는, 관련 기술에 존재하는 문제를 해결하기 위하여, 아이콘 배지를 서로 다른 스타일에 따라 표시하기 위한, 어플리케이션의 아이콘 배지 표시 방법, 및 장치를 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0006] 본 발명에 따른 실시예의 제 1 양태에 따르면, 아이콘 배지 표시 방법을 제공한다.
- [0007] 상기 방법은,
- [0008] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계;
- [0009] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계;
- [0010] 상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하는 단계
- [0011] 를 포함한다.
- [0012] 일 실시예에 있어서,
- [0013] 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계는,
- [0014] 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 종류를 취득하는 단계
- [0015] 를 포함하고,
- [0016] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,
- [0017] 소정의 어플리케이션의 종류와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 상기 어플리케이션의 종류에 대응되는 표시 요소를 확정하는 단계
- [0018] 를 포함한다.
- [0019] 일 실시예에 있어서,
- [0020] 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계는,
- [0021] 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 우선도를 취득하는 단계
- [0022] 를 포함하고,
- [0023] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,
- [0024] 소정의 어플리케이션의 우선도와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 상기 어플리케이션의 우선도에 대응되는 표시 요소를 확정하는 단계
- [0025] 를 포함한다.
- [0026] 일 실시예에 있어서,
- [0027] 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계는,
- [0028] 상기 아이콘의 색특징을 취득하는 단계
- [0029] 를 포함하고,

- [0030] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,
- [0031] 상기 색특징을 상기 배지의 배경색으로 확정하는 단계 및 상기 색특징을 상기 배지내의 문자색으로 확정하는 단계 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0032] 일 실시예에 있어서,
- [0033] 상기 아이콘의 색특징을 취득하는 단계는,
- [0034] 상기 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 취득하여, 출현 횟수가 제일 많은 상기 색값을 상기 아이콘의 색특징으로 확정하는 단계,
- [0035] 혹은,
- [0036] 상기 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 상기 평균치를 상기 아이콘의 색특징으로 확정하는 단계
- [0037] 를 포함한다.
- [0038] 일 실시예에 있어서, 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우, 상기 아이콘의 색특징을 취득하는 단계는,
- [0039] 상기 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하여, 전부의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 상기 아이콘의 색특징으로 확정하는 단계,
- [0040] 혹은,
- [0041] 상기 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하여, 상기 전부의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 상기 평균치를 상기 아이콘의 색특징으로 확정하는 단계
- [0042] 를 포함한다.
- [0043] 일 실시예에 있어서, 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,
- [0044] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 확정하는 단계
- [0045] 를 포함한다.
- [0046] 일 실시예에 있어서, 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시하는 단계는,
- [0047] 상기 배지에 대해 배지 프레임을 생성하여 표시하는 단계
- [0048] 를 더 포함한다.
- [0049] 일 실시예에 있어서, 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계는,
- [0050] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭 및 배지의 프레임 형상 중의 하나 혹은 복수를 확정하는 단계
- [0051] 를 더 포함한다.
- [0052] 본 발명에 따른 실시예의 제 2 양태에 따르면, 아이콘 배지 표시장치를 제공한다.
- [0053] 상기 장치는,
- [0054] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하기 위한 취득 모듈;
- [0055] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하기 위한 확정 모듈;
- [0056] 상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하기 위한 표시 모듈
- [0057] 을 구비한다.
- [0058] 일 실시예에 있어서,

- [0059] 상기 취득 모듈은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 종류를 취득하고,
- [0060] 상기 확정 모듈은,
- [0061] 소정의 어플리케이션의 종류와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 상기 어플리케이션의 종류에 대응되는 표시 요소를 확정한다.
- [0062] 일 실시예에 있어서,
- [0063] 상기 취득 모듈은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 우선도를 취득하고,
- [0064] 상기 확정 모듈은, 소정의 어플리케이션의 우선도와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 상기 어플리케이션의 우선도에 대응되는 표시 요소를 확정한다.
- [0065] 일 실시예에 있어서,
- [0066] 상기 취득 모듈은, 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 색특징을 취득하고,
- [0067] 상기 확정 모듈은, 상기 색특징을 상기 배지의 배경색으로 확정하는 것 및 상기 색특징을 상기 배지내의 문자색으로 확정하는 것 중 적어도 하나를 특징으로한다.
- [0068] 일 실시예에 있어서,
- [0069] 상기 취득 모듈은,
- [0070] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 취득하여, 출현 횟수가 제일 많은 상기 색값을 상기 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 1색특징 취득 서버 모듈,
- [0071] 혹은,
- [0072] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 상기 평균치를 상기 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 2색특징 취득 서버 모듈
- [0073] 을 구비한다.
- [0074] 일 실시예에 있어서,
- [0075] 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우,
- [0076] 상기 취득 모듈은,
- [0077] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하기 위한 제 1 화상 취득 서버 모듈;
- [0078] 전부의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 상기 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 3색특징 취득 서버 모듈
- [0079] 을 구비한다.
- [0080] 일 실시예에 있어서,
- [0081] 상기 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우,
- [0082] 상기 취득 모듈은,
- [0083] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하기 위한 제 2 화상 취득 서버 모듈;
- [0084] 상기 전부의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 상기 평균치를 상기 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 4색특징 취득 서버 모듈
- [0085] 을 구비한다.
- [0086] 일 실시예에 있어서,
- [0087] 상기 확정 모듈은,

- [0088] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 확정한다.
- [0089] 일 실시예에 있어서,
- [0090] 상기 표시 모듈은, 또한,
- [0091] 상기 배지에 대해 배지 프레임을 생성하여 표시한다.
- [0092] 본 발명에 따른 실시예의 제 3 양태에 따르면, 아이콘 배지 표시장치를 제공한다.
- [0093] 상기 장치는,
- [0094] 프로세서; 및
- [0095] 상기 프로세서에 의해 실행되는 명령을 기억하는 메모리
- [0096] 를 구비하고,
- [0097] 상기 프로세서는,
- [0098] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하고,
- [0099] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하고,
- [0100] 상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하도록 구성된다.

발명의 효과

- [0101] 본 발명의 실시 예에 의해 제공되는 기술방안의 유익한 효과는 아래와 같다.
- [0102] 상기의 실시예에 따르면, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 표시 요소를 확정하고, 아이콘의 소정의 위치에 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시한다. 이렇게 하여, 각 어플리케이션에 대해 서로 다른 스타일에 따라 아이콘 배지를 표시할수 있게 되어, 데스크톱에 배지가 지나치게 많아졌을 경우의 유저의 시각 피로를 완화했다.
- [0103] 이상의 일반적인 설명과 후술되는 세부사항은 단지 예시적인 것일뿐, 본 발명을 한정하기 위한 것이 아니라는 것을 이해해야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0104] 여기서의 도면은, 명세서에 합병되어 본 명세서의 일부를 구성하는 바, 본 발명에 따르는 실시 예를 설명하기 위한것이다. 당해 도면들은 명세서와 함께 본 발명의 원리를 분석하는데 이용된다.
- 도 1은, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다.
- 도 2는, 예시적인 다른 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다.
- 도 3은, 예시적인 다른 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다.
- 도 4는, 예시적인 다른 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다.
- 도 5는, 예시적인 다른 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다.
- 도 6은, 도 5의 예시적인 실시 예의 아이콘 배지 표시 방법 중의 S501을 나타내는 플로차트이다.
- 도 7은, 도 5의 예시적인 실시 예의 아이콘 배지 표시 방법 중의 S501을 나타내는 플로차트이다.
- 도 8은, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시장치를 나타내는 블록도이다.
- 도 9는, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 장치의 취득 모듈을 나타내는 블록도이다.
- 도 10은, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 장치의 취득 모듈을 나타내는 블록도이다.
- 도 11은, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 장치의 취득 모듈을 나타내는 블록도이다.
- 도 12는, 예시적인 일 실시예에 따른 어플리케이션의 배지의 표시장치를 나타내는 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0105] 여기서, 예시적인 실시 예를 상세하게 설명하는 바, 도면에 설명중의 예를 나타낸다. 다음의 설명중에서, 도면을 설명 할 때 특별한 설명이 없는 경우, 서로 다른 도면 중의 동일한 부호는 동일하거나 유사한 요소를 의미한다. 아래의 예시적인 실시 예에서 설명하는 실시 방법은 본 발명에 따른 모든 실시 방법을 대표하지 않는다. 반대로, 이들은 첨부된 특허 청구 범위에서 상세하게 기술된 본 발명의 여러 양태와 매칭한 장치 및 방법의 예에 불과하다.
- [0106] 도 1은, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다. 도 1에 나타낸 바와 같이, 상기 아이콘 배지 표시 방법은, 휴대 전화, 및, 카메라, 태블릿 PC와 같은 단말 기기, 혹은, 어플리케이션에 적용된다. 상기 방법은 이하의 단계 S101-S103를 포함한다.
- [0107] 단계 S101에 있어서, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 특징 정보를 취득한다. 상기 단계에 있어서, 일부의 어플리케이션의 아이콘은 직접 시스템의 데스크톱 상에 위치하고, 다른 일부의 어플리케이션의 아이콘은 폴더 내에 보존된다. 때문에, 아이콘은 어플리케이션의 아이콘일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘일수도 있으며, 기타 아이콘일수도 있다. 따라서, 아이콘 배지는 어플리케이션의 아이콘 배지일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘 배지일수도 있으며, 기타 아이콘 배지일수도 있다. 여기서, 어플리케이션의 아이콘은 어플리케이션의 바로가기 아이콘이며, 어플리케이션의 아이콘을 더블 클릭 하면 어플리케이션이 기동된다.
- [0108] 단계 S102에 있어서, 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 표시 요소를 확정한다. 여기서, 배지의 표시 요소는, 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 포함할수 있다. 혹은, 배지의 표시 요소는, 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭 및 배지의 프레임 형상 중의 하나 혹은 복수를 더 포함할수 있다.
- [0109] 단계 S103에 있어서, 아이콘의 소정의 위치에 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시한다.
- [0110] 상기의 실시예에 따르면, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 표시 요소를 확정하고, 아이콘의 소정의 위치에 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시한다. 이렇게 하여, 각 어플리케이션에 대해 서로 다른 스타일에 따라 아이콘 배지를 표시할수 있게 되어, 데스크톱에 배지가 지나치게 많아졌을 경우의 유저의 시각 피로를 완화했다.
- [0111] 도 2는, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다. 도 2에 나타낸 바와 같이, 상기 아이콘 배지 표시 방법은, 휴대 전화, 및, 카메라타, 브렛트 PC와 같은 단말 기기, 혹은, 어플리케이션중에 적용된다. 상기 방법은 이하의 단계 S201-S204를 포함한다.
- [0112] 단계 S201에 있어서, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 특징 정보를 취득한다. 상기 단계에 있어서, 일부의 어플리케이션의 아이콘은 직접 시스템의 데스크톱 상에 위치하고, 다른 일부의 어플리케이션의 아이콘은 폴더 내에 보존된다. 때문에, 아이콘은 어플리케이션의 아이콘일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘일수도 있으며, 기타 아이콘일수도 있다. 따라서, 아이콘 배지는 어플리케이션의 아이콘 배지일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘 배지일수도 있으며, 기타 아이콘 배지일수도 있다. 어플리케이션의 아이콘은 어플리케이션의 바로가기 아이콘이며, 어플리케이션의 아이콘을 더블 클릭 하면 어플리케이션이 기동된다.
- [0113] 단계 S202에 있어서, 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 확정한다. 즉, 상기 단계에 있어서, 배지의 표시 요소는, 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 포함할수 있다.
- [0114] 단계 S203에 있어서, 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭 및 배지의 프레임 형상 중의 하나 혹은 복수를 확정한다. 즉, 상기 단계에 있어서, 배지의 표시 요소는, 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭 및 배지의 프레임 형상 중의 하나 혹은 복수를 더 포함할수 있다.
- [0115] 단계 S204에 있어서, 아이콘의 소정의 위치에 상기의 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시한다. 상기 단계는, 배지에 대해 배지 프레임을 생성하여 표시하는 단계를 더 포함한다. 즉, 상기의 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭, 및/혹은, 배지의 프레임 형상에 기반하여 배지 프레임을 생성하여 표시한다. 즉, 배지의 배경색이 제 1색인 적색이라고 가정하면, 어플리케이션의 아이콘과 격리시키기 위하여 배지에 대해 N개의 화소폭의 제2색인 백색을 증가시켜 배지의 프레임으로 한다.
- [0116] 상기의 실시예에 따르면, 아이콘과 격리시키기 위한 배지 프레임을 생성하여 배지의 표시를 더 명확하게 할수

있다.

- [0117] 도 3은, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다. 도 3에 나타낸 바와 같이, 상기 아이콘 배지 표시 방법은, 휴대 전화, 및, 카메라타, 브렛트 PC와 같은 단말 기기, 혹은, 어플리케이션중에 적용된다. 상기 방법은 이하의 단계 S301-S303를 포함한다.
- [0118] 단계 S301에 있어서, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 종류를 취득한다. 상기 단계에 있어서, 아이콘은 어플리케이션의 아이콘일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘일수도 있으며, 기타 아이콘일수도 있다. 따라서, 아이콘 배지는 어플리케이션의 아이콘 배지일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘 배지일수도 있으며, 기타 아이콘 배지일수도 있다.
- [0119] 단계 S302에 있어서, 소정의 어플리케이션의 종류와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 어플리케이션의 종류에 대응되는 표시 요소를 확정한다. 여기서, 배지의 표시 요소는, 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 포함할수 있다. 혹은, 배지의 표시 요소는, 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭 및 배지의 프레임 형상 중의 하나 혹은 복수를 더 포함할수 있다.
- [0120] 상기 단계는, 이하의 단계를 포함할수 있다.
- [0121] 우선, 사전에, 어플리케이션, 혹은, 어플리케이션 폴더를 분류한다. 예를 들면, 어플리케이션을 기능에 따라 동영상 종류, 통신 종류, 작업 종류, 등으로 분류한다. 유저의 어플리케이션에 대한 사용 습관, 사용 빈도, 혹은, 사용시간대, 등에 따라 분류할수도 있다. 예를 들면, 작업 종류, 여가 종류, 등으로 분류할수 있다. 어플리케이션 폴더의 종류는, 어플리케이션 폴더에 포함된 어플리케이션의 종류에 기반하여 확정할수 있다. 예를 들면, 어플리케이션 폴더를, 동영상 종류, 통신 종류, 작업 종류, 등으로 분류할수 있다. 유저의 폴더 내의 어플리케이션에 대한 사용 습관, 사용 빈도, 혹은, 사용시간대, 등에 따라 분류할수 있다. 예를 들면, 작업 종류, 여가 종류, 등으로 분류할수 있다.
- [0122] 계속하여, 어플리케이션의 종류와 배지 표시 요소 사이의 대응 관계를 확립한다. 통신 종류의 어플리케이션과 표시 요소 사이의 대응 관계를 확립하는 경우, 통신 종류의 어플리케이션에 대응되는 배지의 배경색을 적색으로 하고, 해당되는 배지내의 문자색을 흑색으로 하고, 해당되는 배지내의 문자의 폰트를 송체(Times New Roman)"로 할수 있다. 배지의 표시 요소가, 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭 및 배지의 프레임 형상 중의 하나 혹은 복수를 포함하는 경우, 통신 종류의 어플리케이션에 대응되는 배지의 프레임색을 백색으로 하고, 해당되는 배지의 프레임폭을 세 개의 화소로 하고, 해당되는 배지의 프레임 형상을 장방형으로 할수도 있다.
- [0123] 계속하여, 소정의 어플리케이션의 종류와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 어플리케이션의 종류에 대응되는 표시 요소를 확정한다.
- [0124] 단계 S303에 있어서, 아이콘의 소정의 위치에 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시한다. 예를 들면, 현재의 어플리케이션의 종류가 통신 종류인 경우, 표시 요소는, 배지의 배경색은 적색이며, 배지내의 문자색은 흑색이며, 배지내의 문자의 폰트는 "송체"이며, 배지의 프레임색은 백색이며, 배지의 프레임폭은 세 개의 화소이며, 배지의 프레임 형상은 장방형일수 있다. 상기의 표시 요소에 따라 배지를 표시할수 있다.
- [0125] 상기의 실시예에 따르면, 각 어플리케이션의 종류에 대해 어플리케이션의 배지에 서로 다른 표시 스타일을 채용함으로써 유저 체험을 개선할수 있다.
- [0126] 도 4는, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다. 도 4에 나타낸 바와 같이, 상기 아이콘 배지 표시 방법은, 휴대 전화, 및, 카메라타, 브렛트 PC와 같은 단말 기기, 혹은, 어플리케이션중에 적용된다. 상기 방법은 이하의 단계 S401-S403를 포함한다.
- [0127] 단계 S401에 있어서, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 우선도를 취득한다. 상기 단계에 있어서, 아이콘은 어플리케이션의 아이콘일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘일수도 있으며, 기타 아이콘일수도 있다. 따라서, 아이콘 배지는 어플리케이션의 아이콘 배지일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘 배지일수도 있으며, 기타 아이콘 배지일수도 있다.
- [0128] 단계 S402에 있어서, 소정의 어플리케이션의 우선도와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 어플리케이션의 우선도에 대응되는 표시 요소를 확정한다. 여기서, 배지의 표시 요소는, 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의 하나 혹은 복수를 포함할수 있다. 혹은, 배지의 표시 요소는, 배지의 프레임색, 배지의 프레임폭 및 배지의 프레임 형상 중의 하나 혹은 복수를 더 포함할수 있다.

- [0129] 상기 단계는 이하의 단계를 포함할수 있다.
- [0130] 우선, 사전에 어플리케이션, 혹은, 어플리케이션 폴더에 대해 서로 다른 우선도를 지정한다. 예를 들면, 유저의 사용 습관, 혹은, 사용 빈도에 기반하여 유저 가장 자주 사용하는 하나 혹은 복수의 어플리케이션의 우선도를 제일 높게 지정한다.
- [0131] 계속하여, 어플리케이션 우선도와 배지 표시 스타일과의 사이의 대응 관계를 확립한다. 예를 들면, 우선도가 제일 높은 어플리케이션과 예를 들면 제1색인 적색(적색은 다른 색보다 명확한 색이다)에 대해 대응 관계를 확립하여 배지의 배경색으로 확정하고, 우선도가 제일 높은 어플리케이션과 예를 들면 제2색인 흑색과에 대해 대응 관계를 확립하여 배지내의 문자색으로 하고, 우선도가 제일 높은 어플리케이션과 예를 들면 제1 형상인 룡형 형태에 대해 대응 관계를 확립하여 배지의 형상으로 하고, 우선도가 제일 높은 어플리케이션과 예를 들면 제1 폰트인 "송체"에 대해서, 대응 관계를 확립하여 배지내의 문자의 폰트로 할수 있다. 상기 단계는, 우선도가 제일 높은 어플리케이션에 대응되는 배지의 프레임색을 회색으로 하고, 해당되는 배지의 프레임폭을 네 개의 화소폭으로 하고, 해당되는 배지의 프레임 형상을 룡형 형태로 할수도 있다.
- [0132] 계속하여, 소정의 어플리케이션의 우선도와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 어플리케이션의 우선도에 대응되는 표시 요소를 확정한다.
- [0133] 단계 S403에 있어서, 아이콘의 소정의 위치에 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시한다. 예를 들면, 우선도가 제일 높은 어플리케이션의 배지를 생성하는 경우, 제1색을 채용하여 배지의 배경색으로 하고, 제2색을 채용하여 배지내의 문자색으로 하고, 예를 들면 제1 형상인 룡형 형태를 채용하여 배지의 형상으로 하고, 예를 들면 제1 폰트인 "송체"를 채용하여 배지내의 문자색으로 할수 있다. 상기 단계는, 우선도가 제일 높은 어플리케이션의 배지를 생성하는 경우, 회색을 채용하여 배지의 프레임색으로 하고, 배지의 프레임폭을 네 개의 화소폭으로 하고, 배지의 프레임 형상을 룡형 형태로 할수도 있다.
- [0134] 상기의 실시예에 따르면, 각 어플리케이션의 우선도에 따라 어플리케이션에 대해 서로 다른 표시 요소를 가지는 배지를 채용한다.
- [0135] 도 5는, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 방법을 나타내는 플로차트이다. 도 5에 나타낸 바와 같이, 상기 아이콘 배지 표시 방법은, 휴대 전화, 및, 카메라타, 브렛트 PC와 같은 단말 기기, 혹은, 어플리케이션중에 적용된다. 상기 방법은 이하의 단계 S501-S503를 포함한다.
- [0136] 단계 S501에 있어서, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 색특징을 취득한다. 상기 단계에 있어서, 아이콘은 어플리케이션의 아이콘일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘일수도 있으며, 기타 아이콘일수도 있다. 따라서, 아이콘 배지는 어플리케이션의 아이콘 배지일수도 있고, 어플리케이션의 폴더의 아이콘 배지일수도 있으며, 기타 아이콘 배지일수도 있다.
- [0137] 단계 S502에 있어서, 색특징을 배지의 배경색으로 확정하거나, 및/혹은, 색특징을 배지내의 문자색으로 한다. 상기 실시예에 있어서, 표시 요소는, 배지의 배경색, 및/혹은, 배지내의 문자색을 포함할수 있으나, 이에 한정되지 않는다. 예를 들면, 출현 횟수가 제일 많은 색값을 대표색으로 하여 대표색을 상기 어플리케이션의 배지 베이스 플레이트(배경색)의 색으로 지정한다.
- [0138] 단계 S503에 있어서, 아이콘의 소정의 위치에 상기의 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시한다.
- [0139] 상기의 실시예에 따르면, 각 어플리케이션의 아이콘의 화상의 색특징에 따라 서로 다른 어플리케이션의 배지에 대해 서로 다른 배지 표시 스타일을 채용한다.
- [0140] 일 실시예에 있어서, S501는, 이하의 단계를 포함한다.
- [0141] 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 취득하여, 출현 횟수가 제일 많은 색값을 아이콘의 색특징으로 한다.
- [0142] 상기의 실시예는, 아이콘이 어플리케이션 아이콘인 케이스, 즉, 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션인 케이스에 적용된다. 상기 실시예에 있어서, 출현 횟수가 제일 많은 색값을 대표색으로 하여 대표색을 상기 어플리케이션의 배지 베이스 플레이트(배경색)의 색으로서 지정하거나, 혹은, 배지내의 문자색으로서 지정할수 있다.
- [0143] 일 실시예에 있어서, S501는 이하의 단계를 포함한다.

- [0144] 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 평균치를 아이콘의 색특징으로 한다.
- [0145] 상기의 실시예는, 아이콘이 어플리케이션 아이콘인 케이스, 즉, 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션인 케이스에 적용된다. 동계색 평균치를 얻는 상기 단계는, 아이콘이 주로 프로그래시브 칼라인 케이스에 적용된다. 즉, 동계의 프로그래시브 칼라가 대부분의 면적을 차지하지만, 프로그래시브이기 때문에 동일한 색이 출현하는 화소점의 횟수보다 적고, 반대로 주변에 동일한 색의 출현횟수가 제일 많은 케이스에 적용된다.
- [0146] 일 실시예에 있어서, 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우, 도 6에 나타난 바와 같이, S501는 이하의 단계를 포함한다.
- [0147] 단계 A에 있어서, 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득한다.
- [0148] 단계 B에 있어서, 전부의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 아이콘의 색특징으로 한다.
- [0149] 상기의 실시예는, 아이콘이 어플리케이션 폴더의 아이콘인 케이스, 즉, 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 케이스에 적용된다. 상기 실시예에 있어서, 출현 횟수가 제일 많은 색값을 대표색으로 하여 대표색을 상기 어플리케이션의 배지 베이스 플레이트(배경색)의 색으로서 지정하거나, 혹은, 배지내의 문자색으로서 지정한다.
- [0150] 일 실시예에 있어서, 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우, 도 7에 나타난 바와 같이, S501는, 이하의 단계를 포함한다.
- [0151] 단계 C에 있어서, 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득한다.
- [0152] 단계 D에 있어서, 전부의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값의 평균치를 얻어, 평균치를 아이콘의 색특징으로 한다.
- [0153] 상기의 실시예는, 아이콘이 어플리케이션 폴더의 아이콘인 케이스, 즉, 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 케이스에 적용된다. 동계색 평균치를 얻는 상기 단계는, 아이콘이 주로 프로그래시브 칼라인 케이스에 적용된다. 즉, 동계의 프로그래시브 칼라가 대부분의 면적을 차지하지만, 프로그래시브이기 때문에 동일한 색이 출현하는 화소점의 횟수보다 적고, 반대로 주변에 동일한 색의 출현횟수가 제일 많은 케이스에 적용된다.
- [0154] 이하, 본 발명의 응용 케이스를 설명한다. 당해 응용 케이스는 데스크톱의 배지에 대한 유저의 시각 피로를 개선할수 있다. 본 발명의 응용 케이스에 있어서, 어플리케이션 아이콘의 색에 기반하여 그 배지의 색을 자동적으로 변경한다. 이렇게 하여, 데스크톱 전체의 각도로부터 보면, 데스크톱 상에는 더는 단일 색의 배지만이 아니라, 어플리케이션 자신에 부합되는 여러가지 배지색을 채용하여, 데스크톱에 배지가 지나치게 많아졌을 경우의 유저의 시각 피로를 완화한다.
- [0155] APP(어플리케이션)의 아이콘이 직접 데스크톱에 표시되는 경우, 상기 방법은 이하의 단계를 포함한다.
- [0156] 단계 1에 있어서, 시스템은, 어플리케이션에 데스크톱 상의 icon(아이콘)에 대해 색을 얻는다. 시스템은 구체적으로 상기 어플리케이션의 데스크톱 상의 아이콘의 화상 파일을 판독하여, 상기 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 하나의 색값을 분석해낼수 있다. 상기 색값을 시스템이 상기 어플리케이션의 아이콘으로부터 색을 얻은 결과(대표색)로 한다.
- [0157] 단계 2에 있어서, 시스템은, 색을 얻은 결과에 기반하여 상기 색을 상기 어플리케이션의 배지의 베이스 플레이트색으로서 지정한다. 동시에, 시스템은 어플리케이션의 아이콘과 격리시키기 위하여 배지에 대해 세 개의 화소폭의 백색을 증가시켜 배지 프레임으로 한다. 즉, 배지에 대해 어플리케이션 아이콘 자신의 색중의 대표색을 사용했기 때문에, 배지를 더 현저하게 하기 위하게, 배지의 주위에 프레임을 증가하여 격리시킨다.
- [0158] 당해 응용 케이스는, 이하의 유익한 효과를 얻을수 있다.
- [0159] 당해 응용 케이스는, 현재의 휴대 전화의 오퍼레이팅 시스템에 단일한 배지색밖에 없는 문제에 대해, 데스크톱의 배지가 일으킨 시각 피로 및 그로 인한 통지 효율이 낮아지는 문제를 개선하여, 유저의 사용 체험을 개선했다.
- [0160] 또한, 당해 응용 케이스는, 현재의 데스크톱 상의 단조로운 배지색을 최적화한다. 어플리케이션의 특징에 기반

하여 서로 다른 색 배지를 제공하여, 유저의 시각 피로를 개선하고, 통지 효율을 높여, 유저의 사용 체험을 개선했다.

- [0161] 도 8은, 예시적인 일 실시예에 따른 아이콘 배지 표시장치이다.
- [0162] 당해 장치는,
- [0163] 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 특징 정보를 취득하기 위한 취득 모듈 (81);
- [0164] 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 표시 요소를 확정하기 위한 확정 모듈 (82);
- [0165] 아이콘의 소정의 위치에 표시 요소를 가지는 배지를 생성하여 표시하기 위한 표시 모듈 (83)을 구비한다.
- [0167] 취득 모듈 (81)은, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 종류를 취득하고,
- [0168] 확정 모듈 (82)은, 소정의 어플리케이션의 종류와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 어플리케이션의 종류에 대응되는 표시 요소를 확정한다.
- [0169] 일 실시예에 있어서, 취득 모듈 (81)은, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘에 대응되는 어플리케이션의 우선도를 취득한다.
- [0170] 확정 모듈 (82)은, 소정의 어플리케이션의 우선도와 표시 요소 사이의 대응 관계에 기반하여 어플리케이션의 우선도에 대응되는 표시 요소를 확정한다.
- [0171] 일 실시예에 있어서, 취득 모듈 (81)은, 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 색특징을 취득한다.
- [0172] 확정 모듈 (82)은, 색특징을 배지의 배경색으로 확정하거나, 및/혹은, 색특징을 배지내의 문자색으로 확정한다.
- [0173] 일 실시예에 있어서, 도 9에 나타낸 바와 같이, 취득 모듈 (81)은,
- [0174] 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 취득하여, 출현 횟수가 제일 많은 색값을 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 1색특징 취득 서브 모듈 (811)을 구비한다.
- [0175] 일 실시예에 있어서, 도 9에 나타낸 바와 같이, 취득 모듈 (81)은,
- [0176] 아이콘 배지를 생성할 시 아이콘의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값에 대해서, 평균치를 얻어, 평균치를 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 2색특징 취득 서브 모듈 (812)를 갖춘다.
- [0177] 일 실시예에 있어서, 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더인 경우, 도 10에 나타낸 바와 같이, 취득 모듈 (81)은,
- [0178] 아이콘 배지를 생성할 시 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하기 위한 제 1 화상 취득 서브 모듈 (813);
- [0179] 전부의 화상 파일의 전부의 화소점의 색값 중에서 출현 횟수가 제일 많은 색값을 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 3색특징 취득 서브 모듈 (814)
- [0180] 을 구비한다.
- [0181] 일 실시예에 있어서, 아이콘에 대응되는 어플리케이션이 어플리케이션 폴더이라고, 도 11에 나타낸 바와 같이, 취득 모듈 (81)은,
- [0182] 아이콘 배지를 생성할 시 어플리케이션 폴더 내의 전부의 어플리케이션 아이콘의 전부의 화상 파일을 취득하기 위한 제 2 화상 취득 서브 모듈 (815);
- [0183] 전부의 화상 파일의 전부의 화소점 중의 동계색 화소점의 색값에 대해서, 평균치를 얻어, 평균치를 아이콘의 색특징으로 확정하기 위한 제 4색특징 취득 서브 모듈 (816)
- [0184] 을 구비한다.
- [0185] 확정 모듈 (82)은,
- [0186] 아이콘의 특징 정보에 기반하여 배지의 형상, 배지의 배경색, 배지내의 문자색, 및, 배지내의 문자의 폰트 중의

하나 혹은 복수를 확정한다.

- [0187] 표시 모듈 (83)은, 또한, 배지에 대해 배지 프레임을 생성하여 표시한다.
- [0188] 상기 실시 예 중의 장치에 관하여, 각 모듈이 조작을 수행하는 구체적인 방법은 이미 관련된 방법의 실시 예에서 상세히 설명했기에, 여기서 상세한 설명은 생략한다.
- [0189] 도 12 은 일 예시적 실시예에 따른 아이콘 배지 표시 장치(1200)를 나타내는 블록도이다. 예를 들면, 장치(1200)는, 휴대 전화, 컴퓨터, 디지털 방송 단말기, 메시지 송수신 디바이스, 게임 콘솔, 태블릿 디바이스, 의료 디바이스, 피트니스 디바이스, 개인 디지털 보조, 동일수 있다.
- [0190] 도 12 에 도시된 바와 같이, 장치(1200)는 프로세스 어셈블리(1202), 메모리(1204), 전원 어셈블리(1206), 멀티미디어 어셈블리(1208), 오디오 어셈블리(1210), 입출력 (I/O) 인터페이스(1212), 센서 어셈블리(1214) 및 통신 어셈블리(1216) 등 하나 또는 복수의 어셈블리를 포함할 수 있다.
- [0191] 프로세스 어셈블리(1202)는 통상적으로 장치(1200)의 전체 조작을 제어하며, 예를 들면, 표시, 전화 호출, 데이터 통신, 카메라 조작 및 기록 조작에 관련된 조작을 제어할 수 있다. 프로세스 소자(1202)는 하나 또는 복수의 프로세서(1220)를 구비하여 인스트럭션을 실행함으로써 상기 방법의 전부 혹은 일부 단계를 완성한다. 또한, 프로세스 어셈블리(1202)는 하나 또는 복수의 모듈을 포함하고 있어 프로세스 어셈블리(1202)와 기타 어셈블리 사이의 인터렉션에 편리하다. 예를 들면, 프로세스 어셈블리(1202)는 멀티미디어 모듈을 포함하고 있어 멀티미디어 어셈블리(1208)와 프로세스 어셈블리(1202) 사이의 인터렉션이 편리하게 된다.
- [0192] 메모리(1204)에는 각종 유형의 데이터를 저장되어 장치(1200)의 동작을 서포트한다. 이러한 데이터의 예로서 장치(1200)에서 동작하는 임의의 애플리케이션 프로그램 혹은 방법을 실행하기 위한 인스트럭션, 연락처 데이터, 전화번호부 데이터, 메시지, 이미지, 비디오 등을 포함한다. 메모리(1204)는 임의의 유형의 휘발성 혹은 비휘발성 메모리 혹은 양자의 조합으로 실현될 수 있으며, 예를 들면 SRAM(Static Random Access Memory), EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), EPROM(Erasable Programmable Read Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), ROM(Read-Only Memory), 자기 메모리, 플래시 메모리, 자기 디스크 혹은 콤팩트 디스크 등으로 실현될 수 있다.
- [0193] 전력 어셈블리(1206)는 장치(1200)의 각 어셈블리에 전력을 공급하기 위한 것이다. 전력 어셈블리(1206)는 전원 관리 시스템, 하나 또는 복수의 전원 및 장치(1200)를 위하여 전력을 생성, 관리 및 분배하기 위한 기타 어셈블리를 포함할 수 있다.
- [0194] 멀티미디어 어셈블리(1208)는 상기 장치(1200)와 사용자 사이에 하나의 출력 인터페이스를 제공하는 스크린을 포함한다. 일부 실시예에 있어서, 스크린은 액정 표시 장치 (LCD) 와 터치 패널 (TP) 을 포함할 수 있다. 스크린이 터치 패널을 포함할 경우, 스크린은 사용자가 입력한 신호를 수신할 수 있는 터치 스크린을 구현할 수 있다. 터치 패널은 하나 또는 복수의 터치 센서를 포함하고 있어 터치, 슬라이딩 및 터치 패널위에서의 손 움직임을 감지할 수 있다. 상기 터치 센서는 터치 혹은 슬라이딩 동작의 경계위치를 감지할 수 있을 뿐만 아니라, 상기 터치 혹은 슬라이딩 조작에 관련된 지속시간 및 압력을 검출할 수 있다. 일부 실시예에 있어서, 멀티미디어 어셈블리(1208)는 하나의 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라를 포함한다. 장치(1200)가 예를 들면 촬영 모드 혹은 비디오 모드 등 조작 모드 상태에 있을 경우, 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라는 외부로부터의 멀티미디어 데이터를 수신할 수 있다. 프론트 카메라와 리어 카메라는 하나의 고정된 광학 렌즈 시스템일 수 있거나 또는 가변 초점거리와 광학 줌기능을 구비할 수 있다.
- [0195] 오디오 어셈블리(1210)는 오디오 신호를 출력 및/또는 입력하기 위한 것이다. 예를 들면, 오디오 어셈블리(1210)는 마이크로폰 (MIC) 을 포함하며, 장치(1200)가 예를 들면 호출 모드, 기록 모드 및 음성 인식 모드 등 조작 모드에 있을 경우, 마이크로폰은 외부의 오디오 신호를 수신한다. 수신된 오디오 신호는 진일보 메모리(1204)에 저장되거나 혹은 통신 어셈블리(1216)를 통하여 송신될 수 있다. 일부 실시예에 있어서, 오디오 어셈블리(1210)는 스피커를 더 포함할 수 있어 오디오 신호를 출력한다.
- [0196] I/O 인터페이스(1212)는 프로세스 어셈블리(1202)와 주변 인터페이스 모듈 사이에 인터페이스를 제공하기 위한 것이다. 상기 주변 인터페이스 모듈은 키보드, 휠 키, 버튼 동일 수 있다. 이러한 버튼은 홈 버튼, 음량 버튼, 작동 버튼 및 잠금 버튼 등을 포함하지만 이에 한정되지 않는다.
- [0197] 센서 어셈블리(1214)는 장치(1200)에 각 방향의 상태평가를 제공하는 하나 또는 복수의 센서를 포함한다. 예를 들면, 센서 어셈블리(1214)는 장치(1200)의 온/오프 상태, 어셈블리의 상대위치결정을 검출할 수 있다. 예를 들

면 상기 어셈블리가 장치(1200)의 디스플레이 및 키패드일 시, 센서 어셈블리(1214)는 장치(1200) 혹은 장치(1200)의 일 어셈블리의 위치변경, 사용자와 장치(1200)사이의 접촉여부, 장치(1200)의 방위 혹은 가속/감속 및 장치(1200)의 온도 변화를 검출할 수 있다. 센서 어셈블리(1214)는 근접 센서를 포함할 수 있어, 임의의 물리적 접촉이 없는 정황하에서 근처 물체의 존재를 검출할 수 있다. 센서 어셈블리(1214)는 예를 들면 CMOS 혹은 CCD 이미지 센서 등 광센서를 더 포함할 수 있으며, 이미징 애플리케이션에 사용된다. 일부 실시예에 있어서, 상기 센서 어셈블리(1214)는 가속 센서, 자이로 센서, 자기 센서, 압력 센서 혹은 온도 센서를 포함할 수 있다.

[0198] 통신 어셈블리(1216)는 장치(1200)와 기타 설비 사이의 유선 혹은 무선 통신에 사용된다. 장치(1200)는 예를 들면 WiFi, 2G 혹은 3G, 혹은 이들의 조합 등의 통신규격에 따른 무선 네트워크에 접속할 수 있다. 일 예시적 실시예에 있어서, 통신 어셈블리(1216)는 방송 채널을 통하여 외부 방송 관리 시스템으로부터의 방송 신호 혹은 방송 관련 정보를 수신할 수 있다. 일 예시적 실시예에 있어서, 상기 통신 어셈블리(1216)는 근거리 무선 통신(NFC) 모듈을 더 포함하고 있어, 단거리 통신을 촉진할 수 있다. 예를 들면, NFC 모듈은 RFID 기술, IrDA 기술, UWB 기술, 블루투스(BT) 기술 및 기타 기술에 기초하여 실현될 수 있다.

[0199] 예시적 실시예에 있어서, 장치(1200)는 하나 또는 복수의 애플리케이션 전용 집적 회로(ASIC), 디지털 신호 프로세서(DSP), 디지털 신호 처리설비(DSPD), 프로그램 가능 논리 소자(PLD), 필드 프로그래머블 게이트 어레이(FPGA), 컨트롤러, 마이크로 컨트롤러, 마이크로 프로세서 혹은 기타 전자소자에 의하여 실현되어, 상기의 방법을 수행할 수 있다.

[0200] 예시적인 실시예에 있어서, 또한, 아이콘 배지 표시 장치를 제공한다.

[0201] 당해 장치는,

[0202] 프로세서; 및

[0203] 상기 프로세서에 의해 실행되는 명령을 기억하는 메모리

[0204] 를 구비하고,

[0205] 상기 프로세서는,

[0206] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하고,

[0207] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하고,

[0208] 상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하도록 구성된다.

[0209] 예시적 실시예에 있어서, 인스트럭션을 포함하는 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체를 제공하는데, 예를 들면 인스트럭션을 포함하는 메모리(1204) 등을 포함하며, 상기 인스트럭션은 장치(1200)의 프로세서(1200)에 의하여 실행되어 상기 방법을 실현할 수 있다. 예를 들면, 상기 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기테이프, 플로피디스크 및 광데이터 저장 장치 등일 수 있다.

[0210] 컴퓨터 판독 가능한 비 일시적인 기록 매체는, 이동 단말의 프로세서에 의해 상기 기록 매체 중의 인스트럭션이 수행될 시, 아이콘 배지 표시 방법을 수행시킬 수 있다.

[0211] 상기 방법은,

[0212] 아이콘 배지를 생성할 시 상기 아이콘의 특징 정보를 취득하는 단계;

[0213] 상기 아이콘의 특징 정보에 기반하여 상기 배지의 표시 요소를 확정하는 단계;

[0214] 상기 아이콘의 소정의 위치에 상기 표시 요소를 가지는 상기 배지를 생성하여 표시하는 단계;

[0215] 를 포함한다.

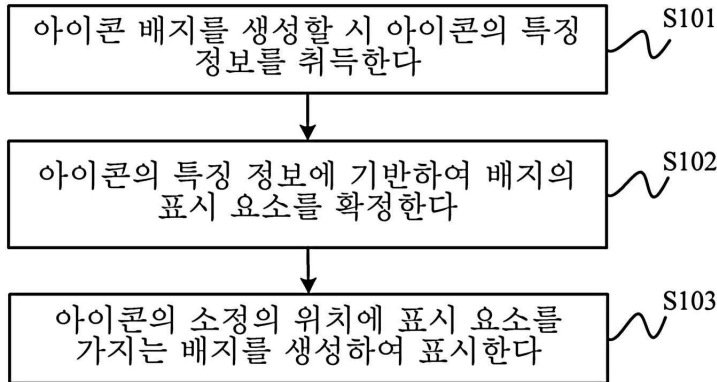
[0216] 당업자는, 명세서를 검토하여 본 발명을 실현한 후, 본 발명의 기타 실시안을 용이하게 생각해낼 수 있다. 본원 발명은, 본 발명의 모든 변형, 용도, 또는 적응적 변경을 포함하며, 이러한 변형, 용도, 또는 적응적 변경은, 본 발명의 일반적 원리에 따르며, 본 발명은 개시되지 않은 당업계의 공지의 지식 또는 통상적 기술수단을 포함한다. 명세서와 실시 예는 단지 예시일 뿐, 본 발명의 진정한 범위와 정신은 이하의 특허 청구의 범위에 기재된다.

[0217] 본 발명은 상기에 기술되고 또 도면에 나타난 정확한 구성에 한정되지 않으며, 그 범위를 초과하지 않는한 다양

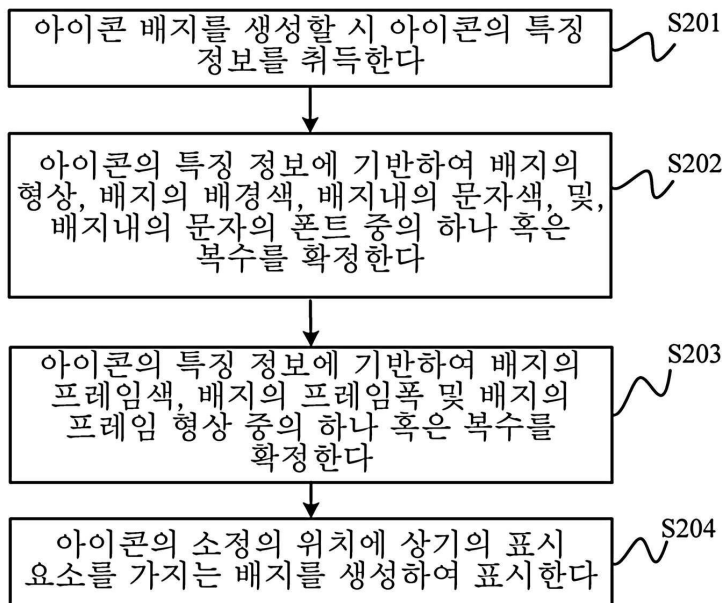
한 수정과 변경을 실현할수 있다는 것을 이해해야 할것이다. 본 발명의 범위는 단지 첨부되는 특허 청구의 범위에 의해 한정된다.

도면

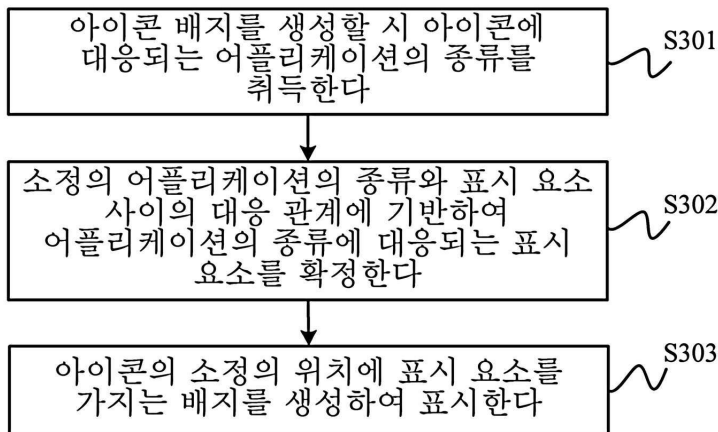
도면1



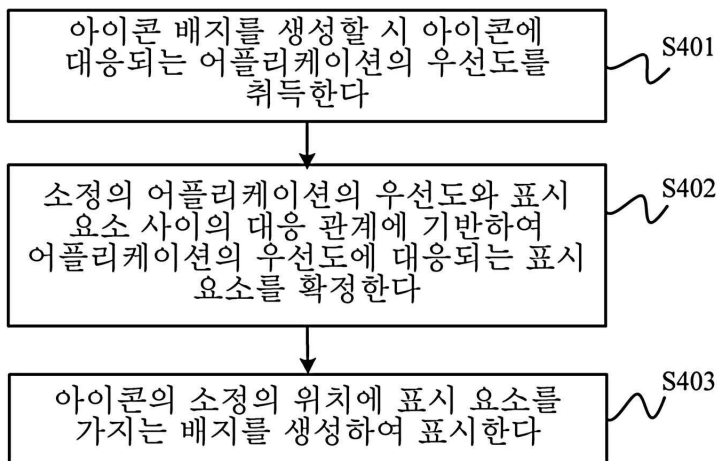
도면2



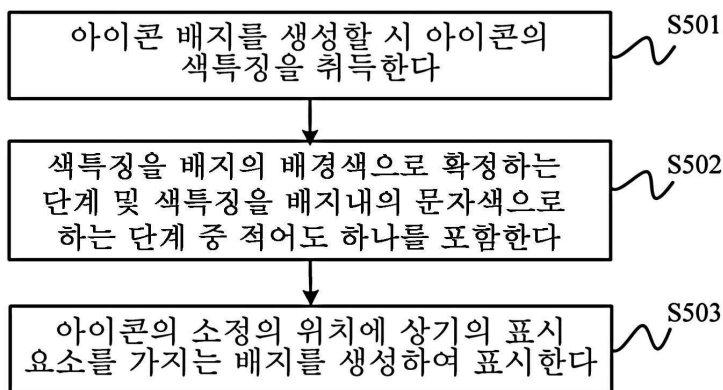
도면3



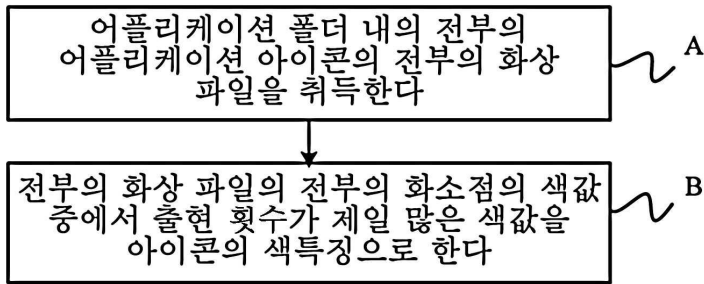
도면4



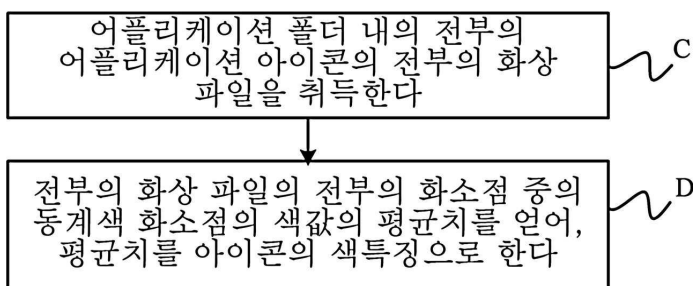
도면5



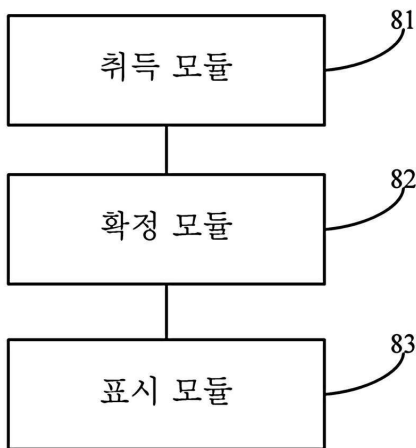
도면6



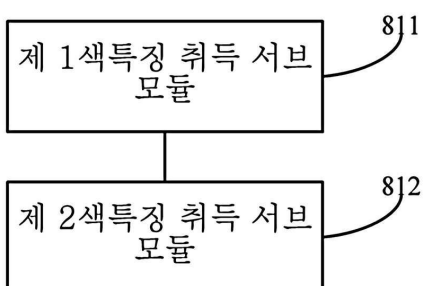
도면7



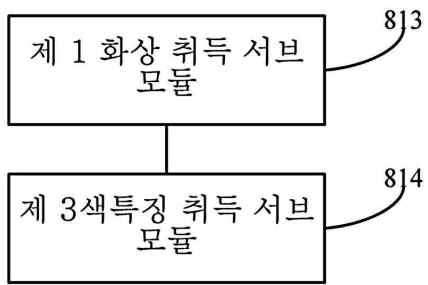
도면8



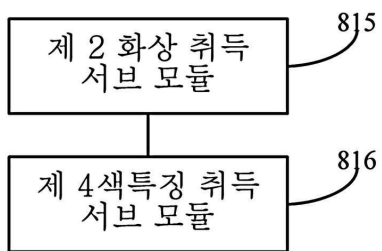
도면9



도면10



도면11



도면12

