



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년03월23일
(11) 등록번호 10-1504655
(24) 등록일자 2015년03월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 21/10 (2013.01) G06F 9/44 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0142025
(22) 출원일자 2011년12월26일
심사청구일자 2013년08월09일
(65) 공개번호 10-2013-0093725
(43) 공개일자 2013년08월23일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020110131439 A
KR1020110123348 A
JP2011259253 A
JP2011142392 A

(73) 특허권자
주식회사 케이티
경기도 성남시 분당구 불정로 90(정자동)
(72) 발명자
이정욱
경기 광명시 광덕산로 26, 102동 1002호 (하안동,
두산트레지움아파트)
강신혁
서울특별시 마포구 방울내로11길 43, 101동 807호
(망원동, 상암마켄란21아파트)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인이지

전체 청구항 수 : 총 16 항

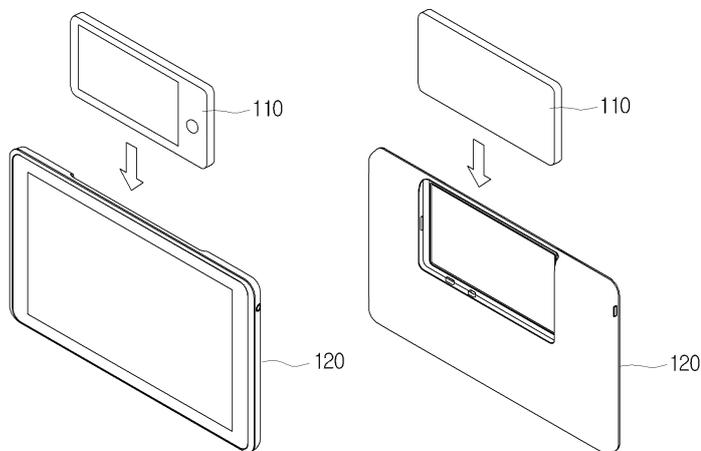
심사관 : 구대성

(54) 발명의 명칭 어플리케이션 실행 제어 방법 및 장치

(57) 요약

어플리케이션 실행 제어 방법 및 장치가 개시된다. 사용자 단말은, 당해 사용자 단말의 외부 확장 장치와의 결합 유무에 따라 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 외부 확장 장치와 공유 차단할지 여부를 결정할 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

강유진

서울특별시 강남구 일원로 120, 샘터마을 아
107-1301 (일원동)

고상호

경기도 성남시 분당구 내정로 186, 삼익아파트 11
7동 604호 (수내동, 파크타운)

박정석

서울특별시 영등포구 선유동2로 29, 79호 현대APT
301-1603 (양평동3가, 현대2차아파트)

안지용

서울특별시 강서구 화곡로63길 75, 녹십초 10동
502호 (등촌동)

차재욱

경기도 성남시 분당구 내정로 55, 우성아파트
322-202 (정자동, 상록마을)

특허청구의 범위

청구항 1

어플리케이션의 실행을 제어하는 사용자 단말에 있어서,
상기 사용자 단말에 설치된 하나 이상의 어플리케이션을 출력하는 디스플레이부;
상기 출력된 어플리케이션들 중 하나 이상을 선택받는 입력부; 및
상기 선택된 어플리케이션의 설정 유형을 차단 설정으로 설정하는 설정부;
어플리케이션 또는 메시지 활성화를 감지하는 어플리케이션 관리부;
외부 확장 장치와의 결합 여부에 따른 연결 상태를 확인하는 상태 확인부; 및
상기 연결 상태에 따라 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 상기 설정 유형에 근거하여 결정하는 제어부를 포함하는 사용자 단말.

청구항 2

제1 항에 있어서,
상기 제어부는 상기 실행 화면의 공유 차단 여부 결정시, 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형을 더 이용하되,
상기 설정 유형이 차단 설정이면, 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링 차단되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

청구항 3

제2 항에 있어서,
상기 제어부는 상기 외부 확장 장치가 공유 허용 장치이면, 상기 설정 유형에 관계없이 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

청구항 4

제1 항에 있어서,
상기 연결 상태는 독립 동작 상태 및 결합 동작 상태 중 어느 하나이되,
상기 제어부는 상기 연결 상태가 상기 결합 동작 상태인 경우, 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

청구항 5

삭제

청구항 6

제1항에 있어서,
상기 디스플레이부를 통해 출력된 상기 어플리케이션은 푸쉬 서비스를 지원하는 어플리케이션인 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

청구항 7

사용자 단말이 어플리케이션 실행을 제어하는 방법에 있어서,
상기 사용자 단말상에 설치된 하나 이상의 어플리케이션을 출력하는 단계;
상기 출력된 어플리케이션 중 하나 이상을 선택받는 단계; 및
상기 선택된 어플리케이션의 설정 유형을 차단 설정으로 설정하는 단계;
어플리케이션 또는 메시지 활성화를 감지하는 단계;
외부 확장 장치와의 결합 여부에 따른 연결 상태를 확인하는 단계; 및
상기 연결 상태에 따라 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 상기 설정 유형에 근거하여 결정하는 단계를 포함하는 어플리케이션 실행 제어 방법.

청구항 8

제7 항에 있어서,
상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정은,
상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형을 더 이용하되,
상기 설정 유형이 차단 설정이면, 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링 차단하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 실행 제어 방법.

청구항 9

제8 항에 있어서,
상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정은,
상기 외부 확장 장치가 공유 허용 장치이면, 상기 설정 유형에 무관하게 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 실행 제어 방법.

청구항 10

삭제

청구항 11

제7 항에 있어서,
상기 출력된 하나 이상의 어플리케이션은 푸쉬 서비스를 지원하는 어플리케이션인 것을 특징으로 하는 어플리케이션 실행 제어 방법.

청구항 12

사용자 단말이 어플리케이션 실행을 제어하는 방법에 있어서,
상기 사용자 단말에서 지원되는 서비스 기능들 중 적어도 하나의 서비스 기능에 대한 비활성화 또는 활성화를 설정받는 단계;
외부 확장 장치의 결합에 따른 연결 상태를 확인하는 단계; 및

상기 연결 상태에 따라 상기 비활성화된 서비스 기능을 지원하는 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 단계를 포함하는 어플리케이션 실행 제어 방법.

청구항 13

제12 항에 있어서,

상기 연결 상태는 독립 동작 상태 및 결합 동작 상태 중 어느 하나이고,

상기 서비스 기능은 알림 기능인 것을 특징으로 하는 어플리케이션 실행 제어 방법.

청구항 14

제13 항에 있어서,

상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 단계는,

상기 연결 상태가 결합 동작 상태이고, 상기 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지가 알림 기능을 지원하는 경우, 상기 실행 화면이 상기 외부 확장 장치와 공유되지 않도록 미러링 차단을 제어하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 실행 제어 방법.

청구항 15

제12 항에 있어서,

상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 단계는,

상기 외부 확장 장치의 공유 허용 여부를 더 이용하되,

상기 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지가 상기 비활성화된 서비스 기능을 지원하더라도, 상기 외부 확장 장치가 공유 허용된 장치이면, 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링시키는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 실행 제어 방법.

청구항 16

어플리케이션 실행을 제어하는 사용자 단말에 있어서,

상기 사용자 단말에서 지원되는 서비스 기능들 중 적어도 하나의 서비스 기능에 대한 활성화 또는 비활성화를 설정받는 설정부;

외부 확장 장치의 결합에 따른 연결 상태를 확인하는 상태 확인부; 및

상기 연결 상태에 따라 상기 비활성화 설정된 서비스 기능을 지원하는 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 제어부를 포함하고, 상기 연결 상태는 독립 동작 상태 및 결합 동작 상태 중 어느 하나이고, 상기 서비스 기능은 알림 기능인 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

청구항 17

삭제

청구항 18

제16 항에 있어서, 상기 제어부는 상기 연결 상태가 상기 결합 동작 상태이고, 상기 활성화된 어플리케이션 또는 메시지가 알림 기능을 지원하면, 상기 활성화된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 상기 외부 확장 장치

와 공유되지 않도록 미러링 차단을 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

청구항 19

제18 항에 있어서,

상기 제어부는 상기 활성화된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정에, 상기 외부 확장 장치의 공유 허용 여부를 더 이용하되,

상기 외부 확장 장치가 공유 허용된 장치이면, 상기 서비스 기능 비활성화와 무관하게 상기 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 상기 외부 확장 장치와 공유되도록 미러링을 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 사용자 단말에 관한 것으로, 보다 상세하게 사용자 단말의 외부 확장 장치와 결합시 특정 어플리케이션 또는 특정 메시지를 미러링하지 않고 차단할 수 있는 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근의 이동통신 단말기, 디지털 카메라, 게임 폰과 같은 디스플레이 모듈을 구비한 휴대 전자기기는 게임, 동영상 또는 방송 재생 등의 다양한 기능이 구비되고 있다. 그러나, 휴대 전자기기의 휴대 편의상 작은 화면이 구비될 수밖에 없는 단점이 있다. 비록, 두 개의 디스플레이 모듈이 구비된 듀얼 스크린(dual screen) 기능을 갖는 휴대 전자기기가 제공되고 있으나, 이는 두 개의 화면만을 제공하는 이점만이 있을 뿐, 큰 화면을 제공할 수는 없으며, 더욱이 두 개의 화면을 구비함에 따라 많은 공간을 차지하고, 휴대 전자기기의 부피도 커질 수밖에 없는 문제점이 있다.

[0003] 이에, 휴대 전자기기를 통해 필요에 의해 외부 확장 장치와 결합하여 제3자와 휴대 전자기기의 화면을 공유하는 일은 매우 빈번하게 발생하고 있다. 그러나 이와 같은 경우, 제3자와 외부 확장 장치를 통해 자신의 휴대 전자기기의 화면을 공유하는 중 자신의 사생활 보호 또는 보안 등의 문제로 제3자와 공유되지 않아야 되는 화면도 함께 공유하게 되는 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 사용자 단말이 외부 확장 장치와 도킹 결합된 상태에서 특정 어플리케이션 또는 특정 메시지를 미러링하지 않고 차단할 수 있는 방법 및 장치를 제공하기 위한 것이다.

[0005] 이로 인해, 본 발명은 개인의 사생활을 보호할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 일 측면에 따르면, 어플리케이션 설정 유형 또는 푸쉬 기능 비활성화 여부에 따라 외부 확장 장치와 해당 어플리케이션 또는 어플리케이션에 관련된 메시지의 실행 화면을 공유하지 않을 수 있는 장치가 제공된다.

[0007] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 어플리케이션의 실행을 제어하는 사용자 단말에 있어서, 어플리케이션 또는 메시지 활성화를 감지하는 어플리케이션 관리부; 외부 확장 장치와의 결합 여부에 따른 연결 상태를 확인하는 상태 확인부; 및 상기 연결 상태에 따라 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 제어부를 포함하는 사용자 단말이 제공될 수 있다.

- [0008] 상기 제어부는 상기 실행 화면의 공유 차단 여부 결정시, 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형을 더 이용하되, 상기 설정 유형이 차단 설정이면, 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링 차단되도록 제어할 수 있다.
- [0009] 상기 제어부는 상기 외부 확장 장치가 공유 허용 장치이면, 상기 설정 유형에 관계없이 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링하도록 제어할 수 있다.
- [0010] 상기 연결 상태는 독립 동작 상태 및 결합 동작 상태 중 어느 하나이되, 상기 제어부는 상기 연결 상태가 상기 결합 동작 상태인 경우, 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정할 수 있다.
- [0011] 상기 사용자 단말에 설치된 하나 이상의 어플리케이션을 출력하는 디스플레이부; 상기 출력된 어플리케이션들 중 하나 이상을 선택받는 입력부; 및 상기 선택된 어플리케이션의 설정 유형을 차단 설정으로 설정하는 설정부를 더 포함할 수 있다.
- [0012] 상기 디스플레이부를 통해 출력된 상기 어플리케이션은 푸쉬 서비스를 지원하는 어플리케이션일 수 있다.
- [0013] 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 어플리케이션 실행을 제어하는 사용자 단말에 있어서, 상기 사용자 단말에서 지원되는 서비스 기능들 중 적어도 하나의 서비스 기능에 대한 활성화 또는 비활성화를 설정받는 설정부; 외부 확장 장치의 결합에 따른 연결 상태를 확인하는 상태 확인부; 및 상기 연결 상태에 따라 상기 비활성화 설정된 서비스 기능을 지원하는 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 제어부를 포함하는 사용자 단말이 제공될 수 있다.
- [0014] 상기 연결 상태는 독립 동작 상태 및 결합 동작 상태 중 어느 하나이고, 상기 서비스 기능은 알림 기능이다.
- [0015] 상기 제어부는 상기 연결 상태가 상기 결합 동작 상태이고, 상기 활성화된 어플리케이션 또는 메시지가 알림 기능을 지원하면, 상기 활성화된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 상기 외부 확장 장치와 공유되지 않도록 미러링 차단을 제어할 수 있다.
- [0016] 상기 제어부는 상기 활성화된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정에, 상기 외부 확장 장치의 공유 허용 여부를 더 이용하되, 상기 외부 확장 장치가 공유 허용된 장치이면, 상기 서비스 기능 비활성화 여부와 무관하게 상기 활성화된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 상기 외부 확장 장치와 공유되도록 미러링을 제어할 수 있다.
- [0017] 본 발명의 다른 측면에 따르면, 당해 사용자 단말의 외부 확장 장치와의 결합 유무에 따라 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 외부 확장 장치와 공유 차단할지 여부를 결정할 수 있는 방법에 제공된다.
- [0018] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 사용자 단말이 어플리케이션 실행을 제어하는 방법에 있어서, 어플리케이션 또는 메시지 활성화를 감지하는 단계; 외부 확장 장치와의 결합 여부에 따른 연결 상태를 확인하는 단계; 및 상기 연결 상태에 따라 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 단계를 포함하는 어플리케이션 실행 제어 방법이 제공될 수 있다.
- [0019] 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정은, 상기 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형을 더 이용하되, 상기 설정 유형이 차단 설정이면, 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링 차단하도록 제어할 수 있다.
- [0020] 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정은, 상기 외부 확장 장치가 공유 허용 장치이면, 상기 설정 유형에 무관하게 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링하도록 제어할 수 있다.
- [0021] 상기 사용자 단말상에 설치된 하나 이상의 어플리케이션을 출력하는 단계; 상기 출력된 어플리케이션 중 하나 이상을 선택받는 단계; 및 상기 선택된 어플리케이션의 설정 유형을 차단 설정으로 설정하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0022] 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 사용자 단말이 어플리케이션 실행을 제어하는 방법에 있어서, 상기 사용자 단

말에서 지원되는 서비스 기능들 중 적어도 하나의 서비스 기능에 대한 비활성화 또는 활성화를 설정받는 단계; 외부 확장 장치의 결합에 따른 연결 상태를 확인하는 단계; 및 상기 연결 상태에 따라 상기 비활성화된 서비스 기능을 지원하는 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지의 실행화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 단계를 포함하는 어플리케이션 실행 제어 방법이 제공될 수 있다.

[0023] 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 단계는, 상기 연결 상태가 결합 동작 상태이고, 상기 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지가 알림 기능을 지원하는 경우, 상기 실행 화면이 상기 외부 확장 장치와 공유되지 않도록 미러링 차단을 제어할 수 있다.

[0024] 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 공유 차단할지 여부를 결정하는 단계는, 상기 외부 확장 장치의 공유 허용 여부를 더 이용하되, 상기 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지가 상기 비활성화된 서비스 기능을 지원하더라도, 상기 외부 확장 장치가 공유 허용된 장치이면, 상기 실행 화면을 상기 외부 확장 장치로 미러링시킬 수 있다.

발명의 효과

[0025] 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션 차단 방법 및 장치를 제공함으로써, 사용자 단말이 외부 확장 장치와 도킹 결합된 상태에서 특정 어플리케이션 또는 특정 메시지를 미러링하지 않고 차단할 수 있다.

[0026] 이로 인해, 본 발명은 개인의 사생활을 보호할 수 있는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0027] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말의 외부 확장 장치와의 결합을 도시한 도면.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말의 내부 구성을 개략적으로 도시한 블록도.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말이 외부 확장 장치와 화면 공유시 차단할 어플리케이션을 설정 받는 방법을 나타낸 순서도.

도 4는 사용자 단말이 외부 확장 장치와 결합 과정을 나타낸 순서도.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말이 어플리케이션의 실행을 제어하는 방법을 나타낸 순서도.

도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자 단말이 외부 확장 장치와의 결합에 따라 어플리케이션 실행을 제어하는 방법을 나타낸 순서도.

도 7은 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자 단말의 내부 구성을 나타낸 블록도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0028] 본 발명은 다양한 변환을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변환, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

[0029] 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.

[0030] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

- [0031] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부한 도면들을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0032] [도 1 설명]
- [0033] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말의 외부 확장 장치와의 결합을 도시한 도면이다.
- [0034] 도 1에 도시된 바와 같이, 사용자 단말(110)은 독립적으로 동작될 수도 있으며, 외부 확장 장치(120)와 결합되어 사용자 단말(110)의 특정 화면을 외부 확장 장치(120)와 공유할 수도 있다.
- [0035] 사용자 단말(110)은 별도의 인터페이스 또는 케이블을 통해 외부 확장 장치(120)와 결합될 수 있다. 본 명세서에서는 유선 결합을 통해 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)이 결합되어 사용자 단말(110)의 화면을 공유하는 것을 중심으로 설명하나, 구현 방법에 따라 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)는 무선 통신을 통해 결합되어 사용자 단말(110)의 화면을 외부 확장 장치(120)와 결합될 수도 있다.
- [0036] 또한, 사용자 단말(110)은 외부 확장 장치(120)와 결합되는 경우, 개인 보호를 위해 설정된 어플리케이션의 실행 화면은 해당 외부 확장 장치(120)로 미러링하지 않을 수 있다. 이에 대해서는 하기에서 관련 도면을 참조하여 보다 상세히 설명하기로 한다.
- [0037] 예를 들어, 사용자 단말(110)의 유형으로는 이동통신 단말기, 스마트폰일 수 있다.
- [0038] 외부 확장 장치(120)는 사용자 단말(110)과 결합되어 사용자 단말(110)의 화면을 공유하기 위한 장치이다.
- [0039] 외부 확장 장치(120)는 별도의 디스플레이 모듈을 구비한 장치이면 모두 적용될 수 있으며, 예를 들어 외부 확장 장치(120)의 유형으로는 노트북, TV, 프로젝터 등일 수 있다.
- [0040] [도 2 설명]
- [0041] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말의 내부 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다.
- [0042] 도 2를 참조하면, 사용자 단말(110)은 통신부(210), 입력부(215), 외부 장치 인터페이스(220), 어플리케이션 관리부(225), 상태 확인부(230), 설정부(235), 디스플레이부(240), 저장부(245) 및 제어부(250)를 포함하여 구성된다.
- [0043] 통신부(210)는 통신망을 통해 다른 장치들과 데이터를 송수신하기 위한 수단이다.
- [0044] 입력부(215)는 사용자 단말(110)을 제어하기 위한 제어 명령, 선택 명령, 임의의 어플리케이션의 실행을 위한 실행 명령 등을 입력받기 위한 수단이다. 예를 들어, 입력부(215)는 복수의 키 버튼(예를 들어, 숫자/문자키, * 또는 # 기호키, 하나 이상의 기능키(예를 들어, 메뉴키, 통화키, 확인키, 어플리케이션 실행키 등)로 구현되거나 터치 스크린 등의 형태로 구현될 수도 있다.
- [0045] 외부 장치 인터페이스(220)는 사용자 단말(110)이 외부 확장 장치(120)와 결합되는 경우, 해당 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)간 데이터 입출력을 위한 수단이다.
- [0046] 예를 들어, 외부 장치 인터페이스(220)는 제1 입출력 인터페이스, 제2 입출력 인터페이스, 제3 입출력 인터페이스 및 제4 입출력 인터페이스 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0047] 예를 들어, 제1 입출력 인터페이스는 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)간 영상 데이터를 입출력하기 위한 인터페이스이고, 제2 입출력 인터페이스는 오디오 데이터를 입출력하기 위한 인터페이스이며, 제3 입출력 인터페이스는 일반적인 데이터(예를 들어, 제어 데이터 포함)를 입출력하기 위한 인터페이스일 수 있다.
- [0048] 또한, 제4 입력 인터페이스는 당해 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)가 도킹 결합된 상태에서, 외부 확장 장치(120)로부터 사용자 단말(110)의 전원을 공급받기 위한 통로일 수 있다. 물론, 외부 장치 인터페이스(220)는 이외에도 다양한 추가적인 인터페이스를 더 포함할 수도 있음은 당연하다.
- [0049] 또한, 외부 장치 인터페이스(220)는 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)의 결합 여부를 감지하여 결합 감지 이벤트를 제어부(250)로 출력할 수 있다. 이에 따라, 제어부(250)는 해당 외부 장치 인터페이스(220)의 결합 감지 이벤트에 따라 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)간의 결합을 인식할 수 있다.
- [0050] 예를 들어, 외부 장치 인터페이스(220)가 HDMI 인터페이스를 구비하는 경우, 외부 장치 인터페이스(220)는 HDMI

인터페이스의 HOT PLUG DETECT 단자를 통한 H/W적인 HPD 신호의 수신에 따라 외부 확장 장치와의 결합을 감지하여 결합 감지 이벤트를 제어부(250)로 출력할 수 있다.

- [0051] 어플리케이션 관리부(225)는 어플리케이션 또는 어플리케이션의 관련된 메시지의 활성화 여부를 감지하기 위한 수단이다. 물론, 어플리케이션 관리부(225)는 어플리케이션 설치 및 관리 기능을 수행할 수도 있다.
- [0052] 상태 확인부(230)는 외부 장치 인터페이스(220)로부터의 결합 감지 이벤트 입력 여부에 따라 연결 상태를 설정하기 위한 수단이다. 예를 들어, 상태 확인부(230)는 외부 장치 인터페이스(220)로부터 결합 감지 이벤트가 입력되면, 해당 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)가 결합된 것으로 판단하여 연결 상태를 결합 동작 상태로 설정할 수 있다. 또한, 상태 확인부(230)는 외부 장치 인터페이스(220)를 통해 결합 해제에 상응하는 신호 수신시, 해당 연결 상태를 디폴트 상태로 변경 설정할 수 있다. 여기서, 디폴트 상태는 독립 동작 상태일 수 있다.
- [0053] 설정부(235)는 어플리케이션 또는 메시지에 대한 설정 유형을 설정받거나 외부 확장 장치의 공유 허용 여부를 설정받기 위한 수단이다.
- [0054] 예를 들어, 예를 들어, 설정부(235)는 당해 사용자 단말(110)에 설치된 적어도 하나의 어플리케이션을 포함하는 어플리케이션 리스트를 디스플레이부(240)를 통해 출력할 수 있다. 이어, 설정부(235)는 입력부(215)를 통해 적어도 하나의 어플리케이션이 선택되면, 설정부(235)는 선택된 어플리케이션의 설정 유형을 차단 설정으로 설정할 수 있다. 본 명세서에서는 어플리케이션의 설정 유형을 설정받는 것을 가정하여 설명하나 구현 방법에 따라 설정부(235)는 해당 선택된 어플리케이션을 차단 어플리케이션으로 설정하여 차단 어플리케이션 리스트를 저장할 수도 있다. 여기서, 어플리케이션은 푸쉬 서비스를 지원하는 어플리케이션일 수 있다.
- [0055] 즉, 설정부(235)는 사용자 단말(110)에 설치된 푸쉬 서비스를 지원하는 적어도 하나의 어플리케이션을 출력한 후, 입력부(215)를 통해 사용자로부터 하나 이상을 선택받아 차단 어플리케이션으로 설정할 수 있다.
- [0056] 이와 같이, 어플리케이션 설정 유형이 차단 설정으로 설정되면(즉, 어플리케이션이 차단 어플리케이션으로 설정되면), 사용자 단말(110)은 해당 어플리케이션의 활성화뿐만 아니라, 해당 어플리케이션에 관련된 메시지도 외부 확장 장치(120)와 공유 차단되도록 제어할 수 있다. 이에 대해서는 하기의 설명에 의해 보다 명확히 이해될 것이다.
- [0057] 또한, 설정부(235)는 허용 가능한 외부 확장 장치를 설정받을 수도 있다.
- [0058] 설정부(235)는 당해 사용자 단말(110)이 외부 확장 장치(120)와 연결되는 경우, 당해 사용자 단말(110)을 통해 활성화되는 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형에 무관하게 해당 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 외부 확장 장치와 공유할 수 있도록 허용 가능한 외부 확장 장치를 설정받을 수 있다. 이하에서는 이와 같이 설정부(235)를 통해 허용 가능하도록 설정된 외부 확장 장치를 공유 허용 장치로 통칭하여 설명하기로 한다.
- [0059] 또한, 도 2에서는 이해와 설명의 편의를 도모하기 위해 공유 허용 장치가 하나인 것을 가정하여 설명하나 복수인 경우도 동일하게 적용될 수도 있다.
- [0060] 디스플레이부(240)는 당해 사용자 단말(110)상에 저장되거나 당해 사용자 단말(110)을 통해 수신된 다양한 데이터를 시각 정보로써 출력하기 위한 수단이다. 물론, 디스플레이부(240)는 어플리케이션 실행 화면을 출력할 수도 있다. 예를 들어, 디스플레이부(240)는 액정화면(LCD)일 수 있다.
- [0061] 저장부(245)는 사용자 단말(110)을 운용하기 위해 필요한 다양한 알고리즘을 저장한다.
- [0062] 제어부(250)는 사용자 단말(110)의 내부 구성 요소들(예를 들어, 통신부(210), 입력부(215), 외부 장치 인터페이스(220), 어플리케이션 관리부(225), 상태 확인부(230), 설정부(235), 디스플레이부(240), 저장부(245) 등)을 제어하기 위한 수단이다.
- [0063] 또한, 제어부(250)는 외부 확장 장치(120)와의 연결 상태 및 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형 중 하나 이상에 따라 해당 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 외부 확장 장치(120)와 공유할 것인지 공유 차단할 것인지 여부를 결정할 수 있다.
- [0064] 예를 들어, 제어부(250)는 연결 상태가 결합 동작 상태이고, 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형이 차단 설정이면, 해당 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 외부 확장 장치(120)와 공유되지 않도록 미러링이 차단되도록 제어할 수 있다.

- [0065] 또한, 연결 상태가 결합 동작 상태이나, 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형이 차단 설정일지라도, 외부 확장 장치가 공유 허용 장치이면, 제어부(250)는 해당 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 외부 확장 장치(120)와 공유를 위해 미러링되도록 제어할 수도 있다.
- [0066] [도 3 설명]
- [0067] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말이 외부 확장 장치와 화면 공유시 차단할 어플리케이션을 설정 받는 방법을 나타낸 순서도이다. 이하에서 설명되는 각각의 단계는 사용자 단말(110)의 내부 구성 요소에 의해 수행되나 이해와 설명의 편의를 도모하기 위해 사용자 단말(110)로 통칭하여 설명하기로 한다.
- [0068] 단계 310에서 사용자 단말(110)은 당해 사용자 단말(110)에 설치된 하나 이상의 어플리케이션을 포함하는 어플리케이션 리스트를 디스플레이한다.
- [0069] 여기서, 어플리케이션 리스트는 해당 어플리케이션에 대한 정보(이하에서는 어플리케이션 정보라 통칭하기로 함)를 포함할 수 있으며, 해당 어플리케이션 정보는 어플리케이션 명칭 정보, 어플리케이션에 대한 썸네일 이미지 또는 아이콘 정보를 포함할 수 있다. 물론, 이외에도 어플리케이션 정보는 사용자로부터 하여금 해당 어플리케이션을 파악할 수 있는 다른 정보(예를 들어, 설치 일자, 요약 설명 등)를 더 포함할 수 있다.
- [0070] 또한, 사용자 단말(110)은 어플리케이션 리스트를 표시시킬 때, 어플리케이션 리스트에 포함된 각각의 어플리케이션을 선택받기 위한 선택 입력 유아이(UI: user interface)를 함께 표시시킬 수 있다.
- [0071] 예를 들어, 디스플레이되는 어플리케이션 리스트에 포함된 어플리케이션은 푸쉬(push) 서비스를 지원하는 어플리케이션일 수 있다.
- [0072] 단계 315에서 사용자 단말(110)은 디스플레이된 어플리케이션 리스트에서 하나 이상의 어플리케이션을 선택받는다.
- [0073] 예를 들어, 사용자 단말(110)은 디스플레이된 어플리케이션 리스트에 상응하여 해당 사용자 단말(110)의 조작을 통해 해당 어플리케이션 리스트에 포함된 각각의 어플리케이션에 상응하여 표시된 선택 입력 유아이를 통해 각 어플리케이션에 대한 선택 명령을 입력받아, 해당 어플리케이션을 선택받을 수 있다.
- [0074] 단계 320에서 사용자 단말(110)은 선택된 하나 이상의 어플리케이션을 각각 차단 어플리케이션으로 설정하며, 해당 하나 이상의 차단 어플리케이션을 포함하는 차단 어플리케이션 리스트를 저장한다.
- [0075] [도 4 설명]
- [0076] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말이 외부 확장 장치와 결합 과정을 나타낸 순서도이다.
- [0077] 단계 410에서 사용자 단말(110)은 외부 확장 장치(120)와 결합되었는지 여부를 판단한다.
- [0078] 예를 들어, 전술한 바와 같이, 사용자 단말(110)은 외부 장치 인터페이스로부터 결합 감지 이벤트가 입력되면, 외부 확장 장치(120)와 결합된 것으로 인식할 수 있다.
- [0079] 본 명세서에서는 이해와 설명의 편의를 도모하기 위해, 사용자 단말(110)이 도킹 인터페이스를 통해 외부 확장 장치(120)와 결합되는 것을 가정하여 설명하나, 구현 방법에 따라 근거리 무선 통신과 같은 무선 통신을 통해 결합할 외부 확장 장치(120)를 검색한 후 결합할 수도 있다.
- [0080] 근거리 무선 통신등을 통해 사용자 단말(110)이 다른 외부 확장 장치(120)를 인지하고, 연결하는 방법은 당업자에게는 자명한 사항이므로 이에 대한 별도의 설명은 생략하기로 한다.
- [0081] 만일 외부 확장 장치(120)와 결합된 것으로 판단되면, 단계 415에서 사용자 단말(110)은 연결 상태를 결합 동작 상태로 설정한다.
- [0082] 단계 420에서 사용자 단말(110)은 결합된 외부 확장 장치(120)를 공유 허용 장치로의 설정여부를 확인받는다.
- [0083] 예를 들어, 사용자 단말(110)은 외부 확장 장치(120)의 결합시, 공유 허용 장치로 설정할 것인지를 확인하는 안내 메시지를 디스플레이부(240)를 통해 출력할 수 있다. 이어, 사용자의 사용자 단말(110)의 조작에 의해, 확인 설정에 따른 제어 명령이 입력되는 경우, 사용자 단말(110)은 해당 결합된 외부 확장 장치(120)를 공유 허용 장

치로 설정할 수 있다.

- [0084] 여기서, 공유 허용 장치는 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치(120)의 결합에 따라 사용자 단말(110)의 화면을 공유중인 상태에서, 공유 차단 설정된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 차단하지 않고 공유 허용하는 장치 정보일 수 있다. 공유 허용 장치가 하나인 것을 가정하여 설명하나 공유 허용 장치는 복수일 수 있다.
- [0085] 사용자 단말(110)은 외부 확장 장치(120)의 이전 결합 여부와는 무관하게 외부 확장 장치(120)가 결합될때마다 공유 허용 장치로의 설정 여부를 확인받을 수 있다.
- [0086] 다른 예를 들어, 사용자 단말(110)은 외부 확장 장치(120)의 최초 결합시, 공유 허용 장치로의 설정 여부를 확인받은 이후, 두번째 결합부터는 해당 과정을 생략할 수도 있다.
- [0087] 또한, 도 4에서는 외부 확장 장치(120)의 결합시, 해당 외부 확장 장치(120)를 공유 허용 장치로 설정할 것인지를 확인받는 것을 가정하여 설명하고 있으나, 이외에도, 공유 허용 장치는 외부 확장 장치(120)의 결합과는 무관하게 별도로 설정할 수도 있다. 물론, 이와 같은 경우, 공유 허용 장치로써 외부 확장 장치를 설정하기 위해 해당 외부 확장 장치에 대한 디바이스 정보를 사용자로부터 입력받는 등의 별도의 과정을 수행할 수도 있음은 당연하다.
- [0088] 단계 425에서 사용자 단말(110)은 공유 허용 장치로의 설정을 위한 확인 설정 제어 명령이 입력되었는지 여부를 판단한다.
- [0089] 만일 확인 설정 제어 명령이 입력된 경우, 단계 430에서 사용자 단말(110)은 외부 확장 장치를 공유 허용 장치로 설정한다.
- [0090] 그러나 만일 취소 설정 제어 명령이 입력된 경우, 사용자 단말(110)은 외부 확장 장치에 대한 공유 허용 설정을 설정하지 않는다.
- [0091] 단계 410의 판단 결과 외부 확장 장치가 연결되지 않은 경우, 단계 435에서 사용자 단말(110)은 연결 상태를 독립 동작 상태로 설정할 수 있다. 연결 상태는 디폴트 상태가 독립 동작 상태일 수 있다.
- [0092] [도 5 설명]
- [0093] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말이 어플리케이션의 실행을 제어하는 방법을 나타낸 순서도이다.
- [0094] 단계 510에서 사용자 단말(110)은 어플리케이션 또는 메시지의 활성화 여부를 감지한다. 여기서, 어플리케이션 또는 메시지의 활성화는 해당 어플리케이션 또는 메시지의 실행을 의미한다. 또한, 어플리케이션 또는 메시지의 활성화는 어플리케이션 또는 메시지의 실행 이외에도, 해당 어플리케이션 또는 메시지에 대한 푸시 기능 활성화를 포함하는 의미로 이해되어야 한다.
- [0095] 단계 515에서 사용자 단말(110)은 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 설정 유형이 차단 설정인지 여부를 판단한다.
- [0096] 만일 설정 유형이 차단 설정이면, 단계 520에서 사용자 단말(110)은 결합된 외부 확장 장치가 공유 허용 장치인지 여부를 판단한다.
- [0097] 만일 공유 허용 장치가 아닌 경우, 단계 525에서 사용자 단말(110)은 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 해당 외부 확장 장치(120)와 공유되지 않도록 제어한다. 즉, 사용자 단말(110)은 해당 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 외부 확장 장치(120)로 미러링되지 않도록 제어한다.
- [0098] 예를 들어, 제1 어플리케이션이 실행중인 상태에서, 제2 어플리케이션이 활성화되는 경우, 제1 어플리케이션은 설정 유형이 차단 설정이 아니고, 제2 어플리케이션의 설정 유형은 차단 설정되었다고 가정하자. 사용자 단말(110)은 당해 사용자 단말(110)에 제2 어플리케이션이 활성화되더라도, 제1 어플리케이션의 실행 화면은 외부 확장 장치(120)에 공유되도록 미러링시키고, 제2 어플리케이션의 실행 화면은 미러링을 차단하여 공유되지 않도록 할 수 있다.
- [0099] 만일 공유 허용 장치이면, 단계 530에서 사용자 단말(110)은 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 외부 확장 장치(120)와 공유되도록(즉, 미러링되도록) 제어한다.
- [0100] 단계 515의 판단 결과 설정 유형이 차단 설정이 아니면, 단계 530으로 진행하여, 사용자 단말(110)은 활성화 감

지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면을 외부 확장 장치(120)와 공유되도록(즉, 미러링되도록) 제어할 수 있다.

- [0101] [도 6 설명]
- [0102] 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자 단말이 외부 확장 장치와의 결합에 따라 어플리케이션 실행을 제어하는 방법을 나타낸 순서도이다.
- [0103] 단계 610에서 사용자 단말(110)은 당해 사용자 단말에서 지원하는 서비스 기능들 중 적어도 하나의 서비스 기능에 대한 상태 정보를 설정받는다. 여기서, 상태 정보는 활성화 또는 비활성화일 수 있다. 예를 들어, 서비스 기능은 푸쉬 서비스에 따른 알림 기능일 수 있다.
- [0104] 단계 615에서 사용자 단말(110)은 어플리케이션 또는 메시지의 활성화 여부를 감지한다. 사용자 단말(110)은 사용자의 사용자 단말(110)의 조작에 따라 어플리케이션 실행 명령이 입력되는 경우, 해당 어플리케이션을 활성화시킬 수 있다. 다른 예를 들어, 사용자 단말(110)은 메시지 또는 메일을 통신망을 통해 수신하는 경우, 해당 메시지 또는 메일에 대한 알림 기능이 설정되어 있는 경우, 해당 메시지 또는 메일 수신을 알리는 알림 메시지를 활성화시킬 수 있다.
- [0105] 만일 어플리케이션 또는 메시지가 비활성화되는 경우, 단계 615에서 대기한다.
- [0106] 그러나 만일 어플리케이션 또는 메시지 활성화가 감지되면, 단계 620에서 사용자 단말(110)은 당해 사용자 단말(110)과 외부 확장 장치의 결합에 따른 연결 상태를 확인한다. 전술한 바와 같이, 연결 상태는 당해 사용자 단말이 독립적으로 동작되는 독립 동작 상태와 외부 확장 장치와 결합되어 동작중인 결합 동작 상태 중 어느 하나일 수 있다.
- [0107] 단계 625에서 사용자 단말(110)은 연결 상태가 결합 동작 상태인지 여부를 확인한다.
- [0108] 만일 연결 상태가 결합 동작 상태이면, 단계 630에서 사용자 단말(110)은 활성화된 감지된 어플리케이션 또는 메시지가 비활성화된 서비스 기능을 지원하는지 여부를 판단한다. 도 6에서는 이해와 설명의 편의를 도모하기 위해 서비스 기능이 푸쉬 서비스에 따른 알림 기능인 것을 가정하여 설명하기로 한다.
- [0109] 예를 들어, 알림 기능이 활성화된 경우, 사용자 단말(110)은 알림 기능을 지원하는 어플리케이션, 메시지의 실행 화면이 외부 확장 장치와 공유되도록 미러링을 지원할 수 있다. 그러나, 만일 알림 기능이 비활성화되면, 사용자 단말(110)은 알림 기능을 지원하는 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 외부 확장 장치와 공유되지 않도록 미러링을 차단하도록 할 수 있다.
- [0110] 만일, 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지가 비활성화된 서비스 기능을 지원하면, 단계 635에서 사용자 단말(110)은 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 외부 확장 장치와 공유되지 않도록(즉, 미러링 차단되도록) 제어한다.
- [0111] 그러나 만일 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지가 비활성화된 서비스 기능을 지원하지 않으면, 단계 640에서 사용자 단말(110)은 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 외부 확장 장치와 공유되도록(즉, 미러링되도록) 제어한다.
- [0112] 다른 예를 들어, 특정 서비스 기능이 활성화로 설정된 경우에, 사용자 단말(110)은 활성화 감지된 어플리케이션 또는 메시지가 외부 확장 장치와 공유되도록(즉, 미러링되도록) 제어할 수 있다.
- [0113] 단계 625의 판단 결과 연결 상태가 독립 동작 상태이면, 단계 645에서 사용자 단말(110)은 일반적인 프로세스대로 어플리케이션 또는 메시지를 실행시킨다.

[0114] [도 7 설명]

[0115] 도 7은 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자 단말의 내부 구성을 나타낸 블록도이다.

[0116] 도 7을 참조하면, 사용자 단말(110)은 통신부(710), 입력부(715), 외부 장치 인터페이스(720), 상태 확인부(725), 설정부(730), 디스플레이부(735), 저장부(740) 및 제어부(745)를 포함한다. 이하, 도 7의 각각의 구성 요소에 대해서는 도 2와 중복되는 설명은 생략하고 상이한 부분에 대해서만 설명하도록 한다.

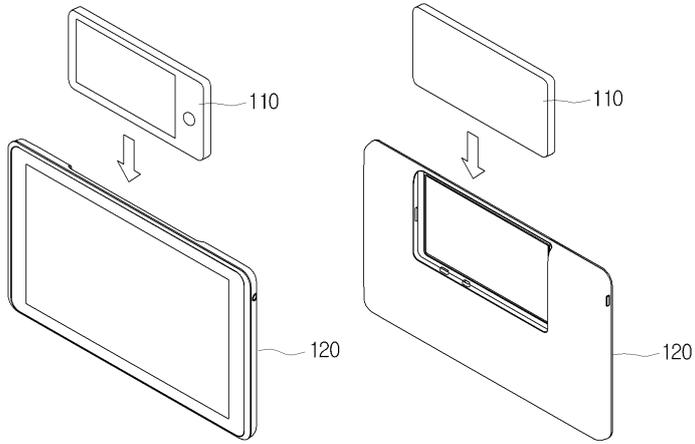
- [0117] 설정부(730)는 사용자 단말(110)의 푸쉬 기능 활성화 또는 비활성화를 설정받기 위한 수단이다.
- [0118] 예를 들어, 푸쉬 기능이 비활성화로 설정되면, 제어부(745)는 푸쉬 기능을 지원하는 어플리케이션 또는 메시지의 실행 화면이 외부 확장 장치(120)와 공유되지 않도록 미러링이 차단되도록 제어할 수 있다.
- [0119] 도 2와 같이, 외부 확장 장치(120)의 결합에 따라 사생활 보호를 위해 공유 차단할 어플리케이션을 사용자로부터 선택받는 과정 없이, 당해 사용자 단말(110)에 푸쉬 기능 비활성화가 설정되면, 푸쉬 기능을 지원하는 모든 어플리케이션 또는 메시지에 대한 실행 화면이 외부 확장 장치(120)와 공유되지 않도록 차단할 수 있다.
- [0120] 한편, 본 발명의 실시예에 따른 사용자 단말이 외부 확장 장치와 화면 공유시, 특정 어플리케이션 또는 메시지를 차단하는 방법은 다양한 전자적으로 정보를 처리하는 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 저장 매체에 기록될 수 있다. 저장 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다.
- [0121] 저장 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 소프트웨어 분야 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 저장 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media) 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 또한 상술한 매체는 프로그램 명령, 데이터 구조 등을 지정하는 신호를 전송하는 반송파를 포함하는 광 또는 금속선, 도파관 등의 전송 매체일 수도 있다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 전자적으로 정보를 처리하는 장치, 예를 들어, 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.
- [0122] 상술한 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0123] 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 하기의 특허 청구의 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

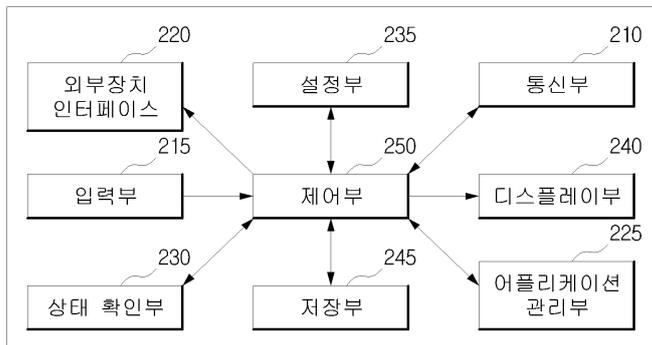
- [0124] 110: 사용자 단말
- 120: 외부 확장 장치

도면

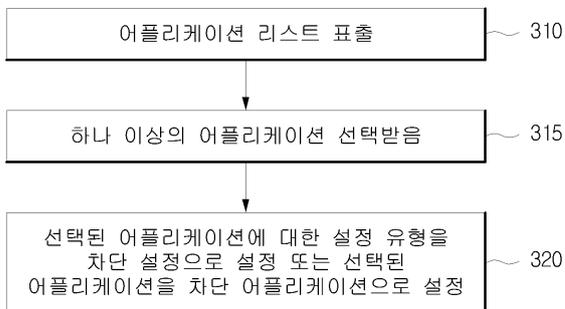
도면1



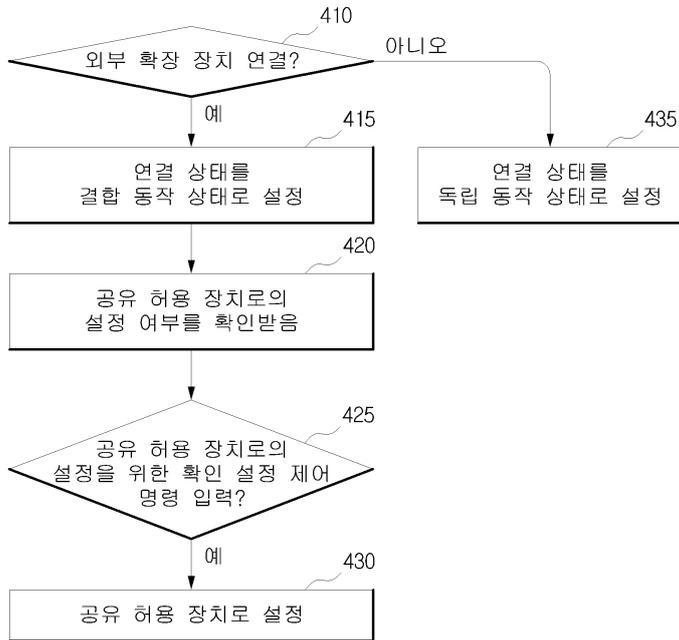
도면2



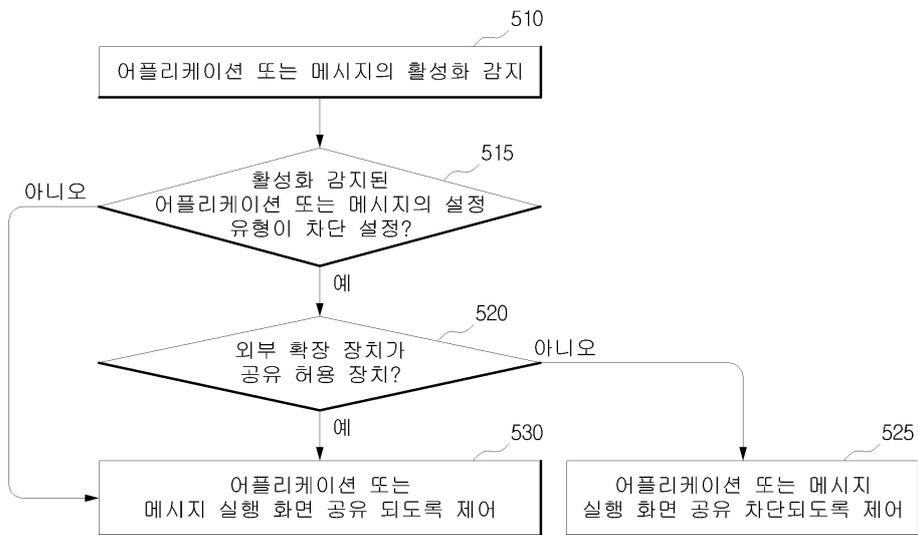
도면3



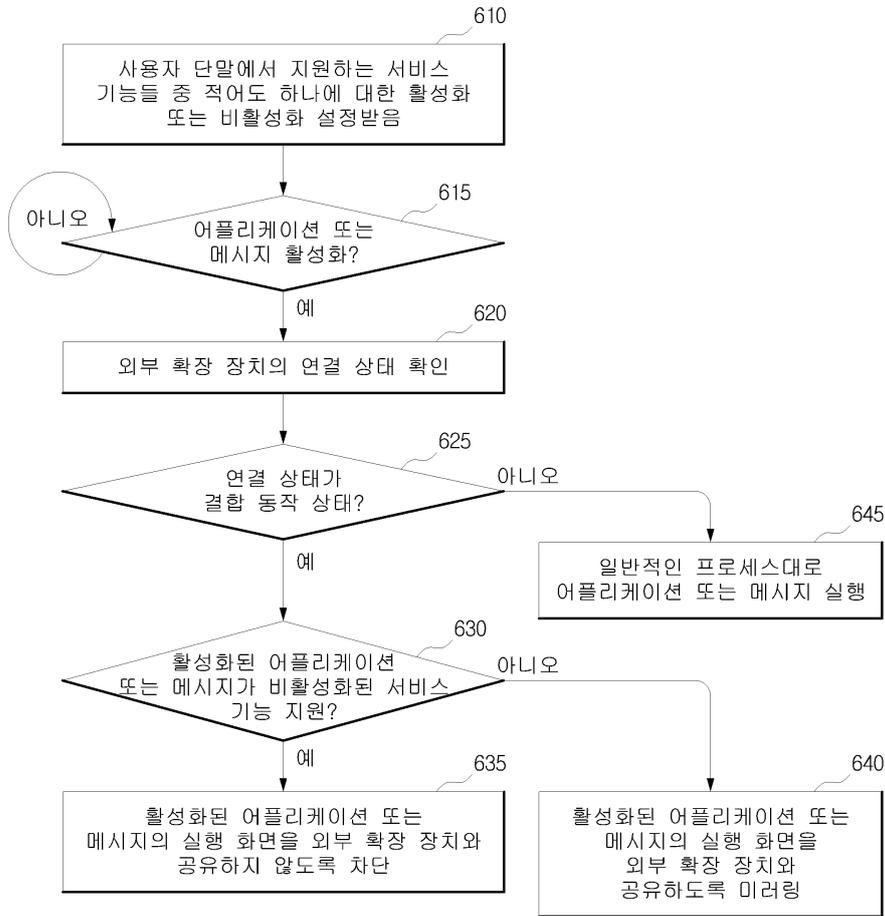
도면4



도면5



도면6



도면7

