



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0053285
(43) 공개일자 2020년05월18일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/02 (2012.01) G10K 11/26 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
G06Q 30/0271 (2013.01)
G06Q 30/0261 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2018-0136728
- (22) 출원일자 2018년11월08일
심사청구일자 2018년11월08일

- (71) 출원인
주식회사 에이텍
경기도 성남시 분당구 판교로 289 (삼평동, 에이텍빌딩)
- (72) 발명자
이호영
서울특별시 강동구 풍성로 239, 601호(문촌동, 경방필아파트)
- (74) 대리인
특허법인 웰

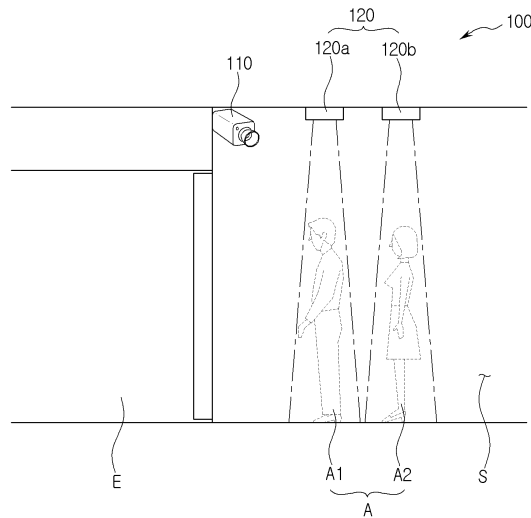
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템 및 방법

(57) 요약

엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자에게 개별적으로, 각각 다른 광고를 제공하는 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템 및 방법을 제안한다. 상기 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템은 카메라부, 복수의 지향성 스피커, 제어부를 포함하고, 상기 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법은 수집단계, 광고선택단계, 광고제공단계를 수행한다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류
G10K 11/26 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

엘리베이터 승강장의 주변에 구비되고, 엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자의 영상을 촬영하여 식별정보를 수집하는 카메라부;

상기 엘리베이터 승강장의 천장에 설치되고, 광고 음향을 포함하는 광고를 각각 다른 상기 탑승 대기자에게 제공하는 복수의 지향성 스피커; 및

상기 카메라부로부터 수집된 상기 식별정보를 이용하여 상기 탑승 대기자를 식별하고, 상기 식별된 탑승 대기자에게 제공할 상기 광고를 선택하며, 상기 선택된 광고를 상기 복수의 지향성 스피커에게 각각 전달하는 제어부를 포함하고,

상기 제어부는,

상기 식별정보 및 상기 광고 음향을 포함하는 광고가 복수 저장되는 메모리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템.

청구항 2

청구항 1에서, 상기 식별정보는,

상기 탑승 대기자의 성별, 키 및 체형 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템.

청구항 3

청구항 1에 기재된 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템을 이용하는 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법에 있어서,

상기 탑승 대기자의 영상을 촬영하고, 상기 탑승 대기자의 영상을 이용하여 상기 탑승 대기자의 식별정보를 수집하는 수집단계;

상기 수집단계에서 수집한 식별정보를 이용하여 상기 탑승 대기자를 식별하고, 상기 식별된 탑승 대기자에게 제공할 상기 광고를 선택하는 광고선택단계; 및

상기 광고선택단계에서 선택된 상기 광고를 상기 엘리베이터 승강장 천장에 설치된 복수의 지향성 스피커를 이용하여 각각 다른 상기 탑승 대기자에게 제공하는 광고제공단계를 수행하는 것을 특징으로 하는 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법.

청구항 4

청구항 3에서, 상기 식별정보는,

상기 탑승 대기자의 성별, 키 및 체형 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법.

발명의 설명

기술분야

본 발명은 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템 및 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 지향성 스피커를 이용해 불특정 다수에게 개별적으로 광고를 제공할 수 있는 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0001]

- [0002] 일반적으로 지향성 스피커란 목적으로 하는 방향으로만 소리를 방사하는 지향성을 갖게 한 스피커로써, 최근에는 전시장, 박물관, 체육관, 강당 및 옥외 경기장 등에서 널리 사용되고 있으며, 그 적용 분야가 더욱 확대되고 있다.
- [0003] 예를 들어, 하기 <특허문헌 1>에는 지향성 스피커를 이용하여 시각 장애인의 스포츠 활동을 지원하는 시스템이 개시되어 있다.
- [0004] <특허문헌 1>에 개시된 종래기술은 스포츠 경기장에서 스포츠 종목에 따른 목표 위치에 설치되며, 목표 위치에서 시각 장애인을 향하여 가청 주파수 대역의 초지향성 음원 신호를 발생하는 하나 이상의 초지향성 초음파 스피커를 포함하되, 시각 장애인은 초지향성 음원 신호의 청취 여부에 따라 목표 위치를 인식하여 스포츠 활동을 수행하고, 초지향성 초음파 스피커는 스포츠 경기장과 외부 사이의 경계를 따라 초지향성 음원 신호가 진행하도록 경계 상에 복수개가 설치되어 음향 펜스가 형성되어, 청각에 의지하여 활동하는 시각 장애인의 스포츠 활동을 지원한다.
- [0005] 이와 같이, 초지향성 스피커를 이용하여 시각 장애인의 스포츠 활동을 지원하는 기술은 개시되어 있으나, 엘리베이터의 승강장에서 지향성 스피커를 이용해 광고를 제공하는 기술은 개시된 바 없다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0006] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 10-1074431호 (2011.10.11. 등록)(초지향성 초음파 스피커 시스템)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 본 발명의 해결하고자 하는 과제는 엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자에게 개별적으로, 각각 다른 광고를 제공하고자 한 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템을 제공하는 것이다.
- [0008] 본 발명의 해결하고자 하는 다른 과제는 엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자에게 개별적으로, 각각 다른 광고를 제공하고자 한 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템은 카메라부, 복수의 지향성 스피커, 제어부를 포함한다. 상기 카메라부는 엘리베이터 승강장의 주변에 구비되고, 엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자의 영상을 촬영하여 식별정보를 수집한다. 상기 복수의 지향성 스피커는 상기 엘리베이터 승강장의 천장에 설치되고, 광고 음향을 포함하는 광고를 각각 다른 상기 탑승 대기자에게 제공한다. 상기 제어부는 상기 카메라부로부터 수집된 상기 식별정보를 이용하여 상기 탑승 대기자를 식별하고, 상기 식별된 탑승 대기자에게 제공할 상기 광고를 선택하며, 상기 선택된 광고를 상기 복수의 지향성 스피커에게 각각 전달한다. 또한, 상기 제어부는 상기 식별정보 및 상기 광고 음향을 포함하는 광고가 복수 저장되는 메모리부를 포함한다.
- [0011] 상기 다른 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법은, 청구항 1에 기재된 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템을 이용하는 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법으로, 수집단계, 광고선택단계, 광고제공단계를 수행한다. 상기 수집단계에서는 상기 탑승 대기자의 영상을 촬영하고, 상기 탑승 대기자의 영상을 이용하여 상기 탑승 대기자의 식별정보를 수집한다. 상기 광고선택단계에서는 상기 수집단계에서 수집한 식별정보를 이용하여 상기 탑승 대기자를 식별하고, 상기 식별된 탑승 대기자에게 제공할 상기 광고를 선택한다. 상기 광고제공단계에서는 상기 광고선택단계에서 선택된 상기 광고를 상기 엘리베이터 승강장 천장에 설치된 복수의 지향성 스피커를 이용하여 각각 다른 상기 탑승 대기자에게 제공한다.

발명의 효과

[0012] 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템 및 방법에 의하면, 엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자에게 개별적으로, 각각 다른 광고를 제공할 수 있으므로, 효율적인 광고를 할 수 있다.

[0013] 또한, 개별적으로 각각 다른 광고를 제공함에 따라, 주위 사람들에게 소음 피해를 주지 않으면서도 광고를 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1 및 도 2는 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.

도 3은 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법을 나타낸 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 예시적인 실시 예를 설명하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.

[0016] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명하기로 하며, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 동일하거나 대응하는 구성 요소는 동일한 도면번호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.

[0017] 도 1 및 도 2는 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.

[0018] 이하, 도 1 및 도 2를 참조하여 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템(100)을 설명한다.

[0019] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템(100)은 카메라부(110), 지향성 스피커(120), 제어부(130)를 포함할 수 있다.

[0020] 카메라부(110)는 엘리베이터 승강장(S)의 주변에 구비되고, 엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자(A)의 영상을 촬영하여 식별정보를 수집한다. 여기서, 승강장(S)의 주변부는 엘리베이터(E)가 구비된 벽 일측을 의미하는 것일 수 있다. 즉, 도 1에 도시된 바와 같이, 엘리베이터(B)가 구비된 벽의 양측 상부에 구비될 수 있다. 그러나, 카메라부(110)는 승강장(S)에서 탑승 대기자(A)의 영상을 효율적으로 촬영할 수 있는 위치이면 어느 곳이든 위치될 수 있다.

[0021] 카메라부(110)는 상기 탑승 대기자(A)의 영상을 촬영하여 식별정보를 수집하기 위해, 일반적인 카메라 또는 열화상 카메라로 이루어질 수 있다. 이러한 카메라부(110)에 의해 수집된 상기 식별정보는 후술할 제어부(130)로 전달된다.

[0022] 이때, 카메라부(110)를 통해 얻을 수 있는 상기 식별정보는 탑승 대기자(A)를 식별하여 탑승 대기자(A)에게 각각 대응하는 즉, 탑승 대기자(A)에게 적합한 광고를 제공하기 위한 것으로, 탑승 대기자(A)의 성별, 키 및 체형 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0023] 한편, 카메라부(110)는 탑승 대기자(A)의 식별정보를 구별하기 위해 필요한 요소들이 미리 설정되는 것이 바람직하다.

[0025] 도 2를 참조하면, 지향성 스피커(120)는 엘리베이터 승강장(S)의 천장에 복수 설치되고, 광고 음향을 포함하는 광고를 각각 다른 탑승 대기자(A)에게 제공하는 역할을 한다. 이러한 지향성 스피커(120)는 일반적인 지향성 스피커(directional speaker)로 이루어지고, 승강장(S)의 천장에 복수 설치 된다. 또한, 복수의 지향성 스피커(120)는 각각에 적외선 센서, 조도센서 및 인체감지센서 등을 구비하여 각각의 탑승 대기자(A)가 각 지향성 스피커(120a,120b)에 위치한 경우, 개별적인 광고 음향을 제공할 수 있다.

[0026] 도 2를 참조하면, 탑승 대기자(A)가 엘리베이터(E)를 탑승하기 위해, 승강장(S)에 대기하는 경우, 지향성 스피커(120)는 탑승 대기자(A)의 위치에 따라 순차적으로 광고 음향을 출력한다. 즉, 도 2에 도시된 바와 같이 지향성 스피커(120)가 차례대로 설치되어 있다면, 첫번째 탑승 대기자(A1)는 1번 스피커(120a)가 제공하는 광고 음향을 청취하게 된다. 이후, 두번째 탑승 대기자(A2)는 2번 스피커(120b)가 제공하는 광고 음향을 청취하게 된다.

[0027] 이에 따라, 탑승 대기자(A)는 각각의 지향성 스피커(120a,120b)를 통해 서로 다른 광고를 청취하게 된다.

- [0028] 이때, 복수의 지향성 스피커(120)는 후술할 제어부(130)에서 선택된 광고를 각각 제공받는 것이 바람직 하다.
- [0029] 한편, 도면에는 지향성 스피커(120)를 승강장(S) 천장에 두개 설치한 것으로 도시하였으나, 이는 설명의 편의를 위한 일례일뿐, 지향성 스피커(120)의 개수는 설치된 건물의 환경에 따라 설치될 수 있다. 아울러, 지향성 스피커(120)를 천장에 설치한 것으로 도시하였으나, 이는 일례일뿐, 탑승 대기자(A)에게 광고 음향을 효율적으로 제공할 수 있는 위치이면 어느 곳이든 설치될 수 있다.
- [0030] 또한, 도면에는 도시되지 않았으나, 승강장(S)의 천장에 지향성 스피커(120)가 아닌 일반적인 스피커를 설치할 수 있다. 그러나, 일반적인 스피커를 설치하여 사용하는 경우, 탑승 대기자(A)에게 개별적인 광고 음향을 제공하지 못하게 된다.
- [0031] 또한, 일반적인 스피커를 사용하는 경우, 탑승 대기자(A)에게 제공되는 광고 음향이 서로 섞여 내용을 알 수 없는 소음이 되므로, 원활한 광고효과를 얻을 수 없게된다.
- [0032] 따라서, 승강장(S)의 천장에 설치되는 스피커는 지향성 스피커(120)를 설치하여 사용하는 것이 바람직하고, 이를 통해, 탑승 대기자(A)에게 개별적인 광고를 제공함과 아울러 소음이 발생하는 것을 방지할 수 있다.
- [0034] 도 1 및 도 2를 참조하면, 제어부(130)는 카메라부(110)로부터 수집된 상기 식별정보를 이용하여 탑승 대기자(A)를 식별하고, 상기 식별된 탑승 대기자(A)에게 제공할 광고를 선택하며, 선택된 광고를 복수의 지향성 스피커(120)에게 각각 전달한다.
- [0035] 보다 구체적으로 설명하면, 제어부(130)는 카메라부(110)로부터 촬영된 탑승 대기자(A)의 영상을 다양한 영상처리 기법을 통해 영상처리하여 탑승 대기자(A)를 식별한다. 즉, 제어부(130)는 영상처리를 통해 탑승 대기자의 성별, 키 및 체형 중 적어도 하나를 검출하여 이를 바탕으로 상기 탑승 대기자(A)를 식별한다.
- [0036] 이때, 다양한 영상처리 기법을 활용하여 사람을 식별하는 기술은 해당 분야의 기술자가 쉽게 구현할 수 있는 기술이므로 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0037] 또한, 제어부(130)는 카메라부(110)로부터 수집된 식별정보를 저장하기 위한 메모리부(도면 미도시)를 포함할 수 있다.
- [0038] 여기서, 메모리부(도면 미도시)는 상기 식별정보를 저장함과 아울러, 탑승 대기자(A)에게 제공하기 위한 복수의 광고들이 저장될 수 있다. 여기서, 복수의 광고는 다양한 광고로써, 탑승 대기자(A)의 성별, 키 및 체형에 따라 메모리부(도면 미도시)에 분류되어 저장될 수 있다.
- [0039] 도 1에 도시된 바와 같이 탑승 대기자(A)가 각각 남성(A1)과 여성(A2)인 경우, 제어부(130)는 카메라부(110)로부터 수집된 식별정보를 전달받고, 첫번째 탑승 대기자(A1)와 두번째 탑승 대기자(A2)의 성별, 키 및 체형을 이용하여 탑승 대기자(A1,A2)를 식별한다. 그리고, 각각의 탑승 대기자(A1,A2)에게 상기 식별정보에 따라 알맞는 광고를 선택한다.
- [0040] 예컨대, 도면에서는 알 수 없으나, 제어부(130)는 첫번째 탑승 대기자(A1)를 식별한 결과, 첫번째 탑승 대기자(A1)가 남성에 비만한 경우, 운동 또는 다이어트약과 같은 광고를 선택할 수 있다.
- [0041] 또한, 제어부(130)는 두번째 탑승 대기자(A2)를 식별한 결과, 두번째 탑승 대기자(A2)가 여성에 따른 체형인 경우, 그에 알맞는 건강관리법과 같은 광고를 선택할 수 있다.
- [0042] 이와 같이, 제어부(130)는 탑승 대기자(A)의 식별정보에 대응하여 각각 다른 광고를 선택할 수 있다.
- [0044] 상술한 바와 같이 구성된 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템(100)의 동작을 도 1 및 도 2를 참조하여 설명하기로 한다.
- [0045] 먼저, 엘리베이터(E)의 탑승을 위해 탑승 대기자(A)가 승강장(S)에 진입한다.
- [0046] 탑승 대기자(A)는 승강장(S)에서 엘리베이터의 탑승을 대기하게 되는데, 이때, 카메라부(110)가 탑승 대기자(110)의 영상을 촬영하여 식별정보를 수집한다.
- [0047] 카메라부(110)로부터 수집된 식별정보는 제어부(130)로 전달된다.

- [0048] 제어부(130)는 카메라부(110)로부터 전달받은 식별정보를 이용하여 탑승 대기자(A)의 성별, 키 및 체형을 식별한다.
- [0049] 이후, 제어부(130)는 식별한 탑승 대기자(A)에게 제공할 광고를 선택한다.
- [0050] 제어부(130)로부터 선택된 광고는 지향성 스피커(120)로 전달된다.
- [0051] 지향성 스피커(120)는 제어부(130)로부터 선택된 광고를 전달받고, 이를 탑승 대기자(A)에게 각각 제공한다.
- [0052] 이때, 광고는 탑승 대기자(A)의 식별정보에 따라 다른 광고인 것이 바람직 하다.
- [0053] 이후, 탑승 대기자(A)는 지향성 스피커(120)를 통해 광고음향을 청취하게 된다.
- [0054] 따라서, 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템(100)은 엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자에게 개별적으로, 각각 다른 광고를 제공할 수 있으므로, 효율적인 광고를 할 수 있다.
- [0055] 또한, 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템(100)은 주위 사람들에게 소음 피해를 주지 않으면서도 광고를 제공할 수 있다.
- [0057] 다음 도 3을 참조하여 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법을 설명한다.
- [0058] 도 3은 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법을 나타낸 순서도이다.
- [0059] 도 3을 참조하면, 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법(200)은 수집단계(210), 광고선택단계(220), 광고제공단계(230)를 수행한다.
- [0060] 수집단계(210)에서는 탑승 대기자의 영상을 촬영하고, 상기 탑승 대기자의 영상을 이용하여 상기 탑승 대기자의 식별정보를 수집한다.
- [0061] 이때, 상기 식별정보는 상기 탑승 대기자를 식별하여 상기 탑승 대기자에게 대응하는 즉, 상기 탑승 대기자에게 적합한 광고를 제공하기 위한 것으로, 상기 탑승 대기자의 성별, 키 및 체형 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0062] 이와 같은 식별정보를 수집하기 위해, 수집단계(210)에서는 카메라부를 이용하여 상기 탑승 대기자의 식별정보를 수집한다.
- [0063] 한편, 도면에는 도시되지 않았으나, 수집단계(210)는 촬영단계와 추출단계로 구분될 수 있다. 즉, 촬영단계(도면 미도시)에서 상기 탑승 대기자의 영상을 촬영하고, 추출단계(도면 미도시)에서 상기 탑승 대기자의 영상을 추출하는 것이다. 이를 통해, 수집단계(210)에서는 상기 탑승 대기자의 식별정보를 수집할 수 있다.
- [0064] 광고선택단계(220)는 수집단계(210)에서 수집한 식별정보를 이용하여 상기 탑승 대기자를 식별하고, 상기 식별된 탑승 대기자에게 제공할 광고를 선택한다.
- [0065] 이때, 광고선택단계(220)는 제어부를 이용하여 탑승 대기자를 식별할 수 있다. 즉, 제어부는 수집단계(210)에서 수집한 식별정보를 다양한 영상처리기법을 통해 영상처리하고, 이를 통해 상기 탑승 대기자를 식별한다.
- [0066] 광고선택단계(220)는 제어부를 이용하여 상기 탑승 대기자를 식별하면, 제어부에 포함된 메모리부에서 광고를 선택한다. 이를 위해, 메모리부에는 상기 탑승 대기자에게 제공하기 위한 복수의 광고들이 저장될 수 있다. 여기서, 복수의 광고는 다양한 광고로써, 상기 탑승 대기자의 식별정보에 따라 메모리부에 분류되어 저장된다.
- [0067] 또한, 메모리부는 수집단계(210)에서 수집한 식별정보가 저장되는 것이 바람직하다.
- [0068] 광고제공단계(230)는 광고선택단계(220)에서 선택된 상기 광고를 상기 엘리베이터 승강장 천장에 설치된 복수의 지향성 스피커를 이용하여 각각 다른 상기 탑승 대기자에게 제공한다.
- [0069] 이때, 광고제공단계(230)에서는 지향성 스피커 대신에 일반적인 스피커를 사용할 수도 있다. 그러나, 일반적인 스피커를 사용하는 경우, 탑승 대기자(A)에게 개별적인 광고 음향을 제공하지 못하게 된다. 또한, 일반적인 스피커를 사용하는 경우, 탑승 대기자(A)에게 제공되는 광고 음향이 서로 섞여 내용을 알 수 없는 소음이 되므로, 원활한 광고효과를 얻을 수 없게된다. 따라서, 광고제공단계(230)에서 사용하는 스피커는 지향성 스피커를 사용하여 탑승 대기자에게 개별적인 광고를 제공함과 아울러 소음이 발생하는 것을 방지하는 것이 바람직 하다.
- [0070] 한편, 광고제공단계(230)는 탑승 대기자가 엘리베이터를 탑승 하기 위해 지향성 스피커의 광고 제공구역을 벗어

난 경우, 광고의 제공을 중지하는 것이 바람직하다.

[0071] 따라서, 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법(200)은 엘리베이터의 탑승을 대기하는 탑승 대기자에게 개별적으로, 각각 다른 광고를 제공할 수 있으므로, 효율적인 광고를 할 수 있다.

[0072] 또한, 본 발명에 따른 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법(200)은 주위 사람들에게 소음 피해를 주지 않으면서도 광고를 제공할 수 있다.

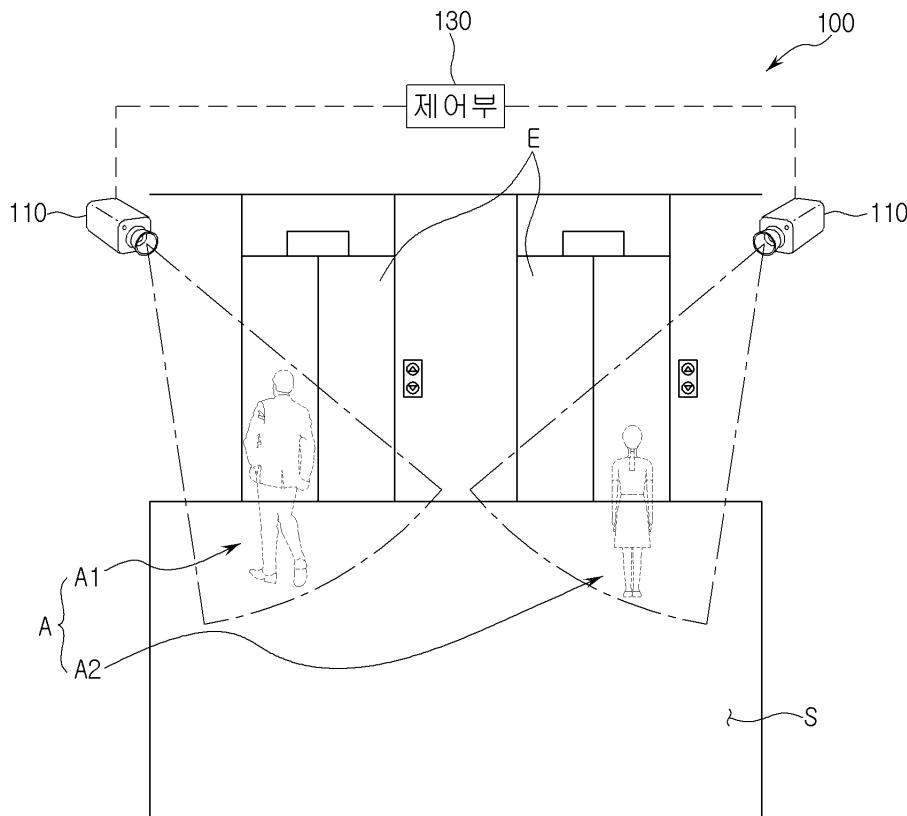
[0073] 이상 본 발명자에 의해서 이루어진 발명을 상기 실시 예에 따라 구체적으로 설명하였지만, 본 발명은 상기 실시 예에 한정되는 것은 아니고, 그 요지를 이탈하지 않는 범위에서 여러 가지로 변경 가능한 것은 물론이다.

부호의 설명

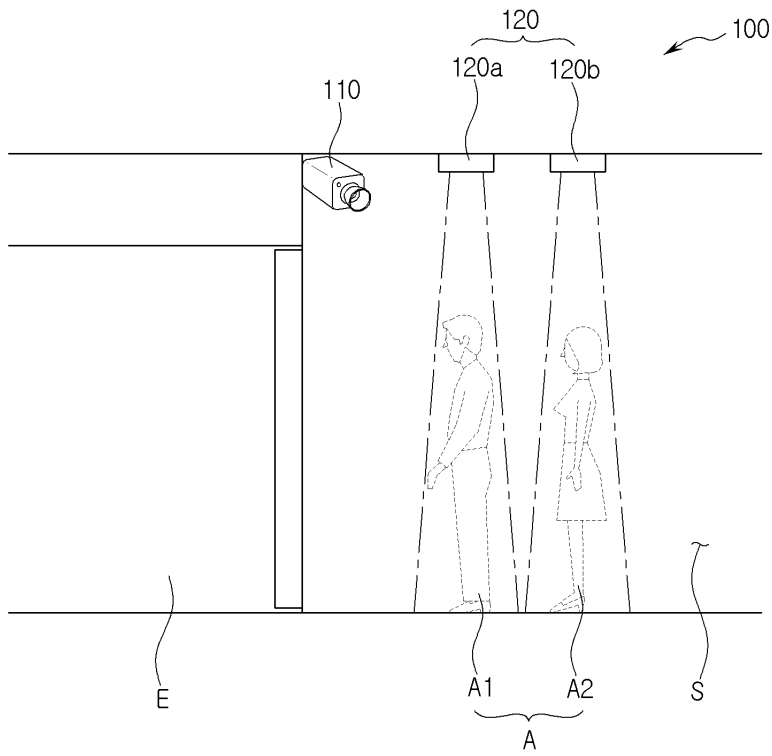
- [0074] 100: 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 시스템 110: 카메라부
- 120: 지향성 스피커 130: 제어부
- 200: 지향성 스피커를 이용한 광고 제공 방법 210: 수집단계
- 220: 광고선택단계 230: 광고제공단계
- A: 탑승 대기자 E: 엘리베이터
- S: 엘리베이터 승강장

도면

도면1



도면2



도면3

