

차세대에너지

조명 및 음향 제어 시스템

특허명 : 조명 및 음향 제어 시스템 및 방법(10-2014-0141821)

보유기관 : 한국항공우주연구원

상태정보 : 출원 `14.10.20 등록 `16.03.29

특허문서보기



기술개요

- 콘서트, 오페라, 뮤지컬 및 연극 등을 실내외에서 공연할 때 자동으로 조명 및 음악연출을 수행할 수 있는 조명 및 음향 제어 시스템 및 방법
- 다수의 센서를 착용한 공연자의 음성 및 모션을 사전에 획득한 후 실시간으로 연출되는 공연에서 다양한 자동화 장치의 적용이 가능하도록 하는 시스템
- 향후 무대장치의 구현을 디지털화하여, 극의 흐름에 능동적으로 반응해 자동으로 무대장치를 제어하는 자동화 시스템이 구현될 것이며 오페라와 같은 대규모의 공연 뿐만 아니라 소규모의 연극에도 적용 가능

기존 문제점

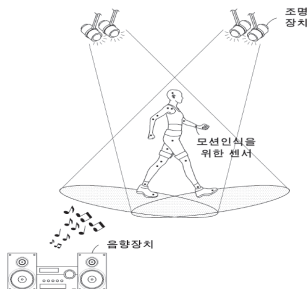
- 기존의 수동조명 장치 기술은 배우들의 움직임을 미리 알고 있는 운영자들이 직접 배우들의 움직임을 따라 조명을 비춰야 해서 요구되는 인원이 많고 실수가 발생할 가능성이 높음



기술 차별점

- 실내항법을 이용하여 자동으로 조명, 음향 및 기타 시스템을 제어
- 공연자의 모션 및 음성을 사전에 계량화된 데이터베이스로 등록함으로써 자동화 시스템의 안정성 극대화
- 공연연출에 요구되는 운영자들의 수를 줄일 수 있을 뿐만 아니라 연출의 완성도 향상

세부내용



- 위치 결정 장치(실내외 항법장치)
 - 비콘, 실내항법, 초음파 및 RF 중 하나를 이용
 - 공연자에게 다수의 센서를 부착하여 모션을 인식
- 음성인식 장치
- 모션 및 음성을 데이터베이스(DB)
 - 연습/사전 리허설 등에서 측정된 모션 및 음성 정보를 DB화
- 조명 및 음향연출 장치- DB화된 모션/음성과 실시간 모션/음성이 일치할 경우 프로그래밍된 조명, 음향 및 기타 구동기를 가동



기술이전 문의

- 한국항공우주연구원 조문희(042-860-2272, moonyp@kari.re.kr)
- 공동마케팅사무국 이가영(042-862-6985, gylee@wips.co.kr)