

# 헬멧을 이용한 실시간 영상 디스플레이 장치 및 그를 이용한 무인항공기의 카메라 조절 장치

한국항공우주연구원

박무혁, 김성필, 안이기

## ■ 권리사항

등록번호 10-0748162 | 등록일 2007년 8월

## ■ 적용가능분야 및 목표시장

항공기, 군사용, 기상 관측 등의 영상 촬영관련 기술분야  
오토바이용 디스플레이 장치관련 기술분야

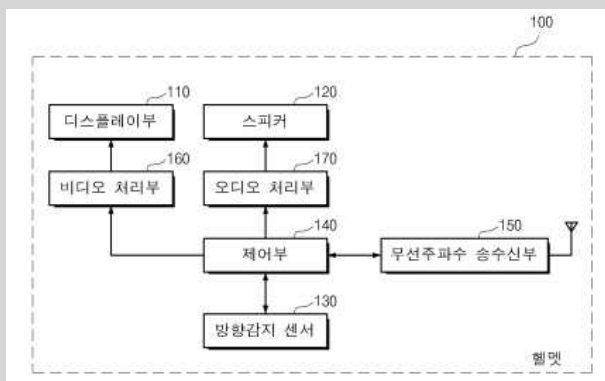
## ■ 기술 개요

무인항공기에 의해 촬영된 영상을 실시간으로 전송받아 오토바이용 헬멧 상에서 디스플레이할 수 있는 장치와 헬멧의 이동 방향에 따라 자동으로 촬영 방향을 조절할 수 있는 무인항공기의 카메라 조절 장치에 관한 기술임

## ■ 기술의 특징점

- 기존의 무인항공기는 군사용이나 기상에 관한 영상 등을 촬영하는데 이용되고 있을 뿐 일반인들을 위한영상을 촬영하지는 않고 있다. 즉, 천문학적인 비용을 들여 제작한 무인항공기가 특정 분야에만 한정되어 사용하고 일반인을 위해 사용되지 않는 것은 그 의 활용성을 떨어뜨리는 문제점이 있었음
- 헬멧에 영상신호의 디스플레이 기능과 소리신호의 출력 기능을 부여하여 무인항공기의 카메라에 의해 공중에서 촬영되는 영상을 실시간으로 헬멧상에 디스플레이하여 주고, 또한 무인항공기의 주변에서 발생하는 음향 등의 소리신호를 헬멧을 통해 제공함으로써, 헬멧의 착용자가 지상에서도 비행기에 탑승한 것과 같은 시야 및 기분을 갖도록 하는 기술적 장점이 있음
- 방향감지 센서는 헬멧을 착용하고 있는 착용자가 머리를 움직일 경우 움직인 방향을 감지하여 감지한 방향신호를 제어부로 전달하여 감지한 방향신호가 무인항공기로 실시간 전송되도록 하여, 착용자가 자신의 머리를 움직여 자신이 보고 싶은 방향의 영상을 실시간으로 볼 수 있는 기술적 장점이 있

## ■ 기술 세부내용



[도면]

- 헬멧의 방향이 이동될 때마다 자동으로 무인항공기에 장착된 카메라의 촬영 방향을 조절하고 촬영되는 영상을 헬멧을 착용한 사람에게 실시간으로 보여줌으로써, 지상의 사람에게 항공기를 탑승한 것과 같은 효과를 부여하고, 또한 오토바이용 헬멧과 무인항공기의 활용성을 높일 수 있음

## ■ 기술완성도(TRL)