2주차 3차시 임베디드 컴퓨팅 과제

2020108263 컴퓨터공학과

양승호

개발할 임베디드 컴퓨팅 시스템의 주요 기능 정의  2 (2개 이상 정의)

**1. 장애물 회피 및 안전 비행**

**기능 설명:**  
드론은 비행 중 주변 환경을 실시간으로 스캔하여 장애물을 감지하고 회피하는 기능을 갖추고 있습니다. 이 기능은 드론의 안전한 비행을 보장하고, 예기치 않은 상황에서의 충돌을 방지하기 위해 필수적입니다.

**구현 기술:**

* **초음파 센서 및 라이다:** 주변 장애물의 거리와 위치를 측정.
* **경로 수정 알고리즘:** 장애물이 감지되면 실시간으로 비행 경로를 수정.
* **비상 착륙 기능:** 장애물 회피 실패 시 자동으로 안전하게 착륙할 수 있는 기능.

**2. 데이터 수집 및 분석 기능**

**기능 설명:**  
드론은 비행 중 수집한 다양한 데이터를 저장하고 분석하는 기능을 갖추고 있습니다. 이 기능은 환경 모니터링, 농업 데이터 수집, 재난 관리 등 다양한 응용 분야에서 유용합니다.

**구현 기술:**

* **센서 모듈:** 온도, 습도, 대기 질 등을 측정하는 다양한 센서 장착.
* **데이터 로깅:** 수집한 데이터를 로컬 또는 클라우드에 저장.
* **데이터 분석 알고리즘:** 수집된 데이터를 실시간으로 분석하여 유의미한 정보를 도출.