**SMARTHON 기획서**

**#1 팀 소개**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀명 | (예시) 원양어선 |
| 팀장/팀원 | (예시) 홍팀장(팀장), 홍팀원1, 홍팀원2, 홍팀원3 |

**#2 프로젝트 기획**

|  |  |
| --- | --- |
| **프로젝트명** | (예시) CHOONSUB |
| **한 줄 소개** | (예시) 야간 경비 강화 및 인력 감축을 위한 자동경비로봇 |

|  |  |
| --- | --- |
| **개발 동기 및 필요성** | (예시) 매일 저녁 경비를 도는 경비원 분이 힘드실 것 같다고 생각했다. 최근 세종대학교 커뮤니티에 회자된 불미스러운 소문 등으로 야간 순찰에 대한 위험성이 늘어나고, 단순 반복적인 경비 업무를 로봇으로 대체하여 야간 경비 근무자의 업무 효율성 및 편의성을 높이고 위험성을 낮추고자 이 아이디어를 내게 되었다. ~ |
| **기대효과**  **(발전가능성)** | (참고) 이 프로젝트를 통해 얻을 수 있는 기대효과, 혹은 이 프로젝트에 추가할 수 있는 기술, 또는 이를 통한 발전 가능성 등 |

**#2-1 사용할 AI와 학습 방법**

|  |  |
| --- | --- |
| **기술 분야** | (예시) YOLO, CV, Motion Detection |
| **사용할 AI의 용도, 기능** | (예시) 캠에 찍힌 물체 혹은 인체를 구별할 때 YOLO을 이용한다. 인체와 인체 외의 사물을 구분하고, 인체를 인식하면 인상착의, 행위를 인식하여 다시 위험 인물과 일반 사용자를 구분한다. 원리는 ~ |
| **학습 데이터 선정 및 활용 방법** | (예시) 모델 의상착의 데이터를 크롤링하였다. 이때 검은 옷, 어두운 색상 옷, 마스크, 검은 모자 등의 데이터와 그 밖의 의류를 구분하는 라벨링을 적용한 데이터를 사용하여 학습했다. 선정 이유는 다양한 색상의 의상 데이터를 얻을 수 있다는 점과 앞, 옆, 뒷모습을 고르게 얻을 수 있다는 ~ |

**#2-2 프로젝트 구조도 (그림자료 및 설명)**

|  |
| --- |
| **프로젝트 구조도** |
| (예시) |
| **구조도에 대한 설명** |
| (참고) 프로젝트에 사용되는 기술 상호작용에 대한 구조도  각 파츠에 대한 기능 표현 및 기술간 상호작용을 화살표, 설명하는 글 등으로 표현. |

**#3 목표 MVP**

|  |  |
| --- | --- |
| 최소 기능만 수행 시 프로젝트 구조도 | |
| (참고)  프로젝트 구조도와 유사한 구조도 그림 자료 첨부  프로젝트 구조도의 일부(MVP)만 발췌하여 첨부하는 것도 가능함.  최소 기능을 나타낸 구조도로 작성. | |
| 최소 기능  (MVP) | (예시)  - Bluetooth를 이용한 무선 조작 가능  - CNN을 이용하여 도둑과 일반인 구분  - CNN을 이용하여 사용자와 상호작용 |

**#4 사전개발일정**

**※ 예시**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **날짜** | **목표 A**  **역할 분배, 개인 학습**  **및 부품 구매** | **목표 B**  **HW: 로봇 제작**  **AI: 인공지능 제작** | **목표 C**  **통합 시스템 구축**  **및 시뮬레이션** |
| 1/9~1/12 |  |  |  |
| 1/13~1/15 |  |  |  |
| 1/16~1/17 |  |  |  |
| 1/18~1/20 |  |  |  |