

## 기관 로고

### 차세대 인공지능 기반 스마트 센서 기술

#### 기술 개요

본 기술은 최신 AI 알고리즘과 고성능 센서 융합을 통해 실시간 데이터 분석과 자동화된 의사 결정을 가능하게 합니다. 다양한 산업 분야에서 활용될 수 있도록 설계되었습니다.

#### 기술 내용

스마트 센서는 머신러닝 기반 데이터 분석 기능을 내장하고 있으며, 클라우드 및 엣지 컴퓨팅 환경에서 최적화된 성능을 발휘합니다. IoT 네트워크와의 연계를 통해 실시간 모니터링과 예측 분석이 가능합니다.

#### 기술 성과

본 기술은 기존 대비 데이터 처리 속도를 35% 향상시켰으며, 오탐률을 20% 이상 감소시켰습니다. 또한, 글로벌 시장에서 5개 이상의 대형 프로젝트에 적용되었으며, 연간 30% 이상의 에너지 절감 효과를 입증하였습니다.

#### 기대 효과

스마트 센서를 활용한 자동화 솔루션은 생산성 증대와 비용 절감을 동시에 실현하며, 향후 다양한 산업군에서 도입이 확산될 것으로 기대됩니다. 또한, 지속 가능한 기술 개발을 통해 친환경 목표 달성에도 기여할 수 있습니다.



## 기본 디스플레이 패널 템플릿 예시)

본 템플릿 예시는 이해를 위한 것으로 실제 패널디자인은 변경될 수 있습니다.

2페이지 제출 양식을 통해 텍스트와 로고, 사진을 제출하시면 내용을 바탕으로 예시와 같이 패널이 제작됩니다.

**성과당 1개 패널(가로 1,000mm x 세로 1,500mm)의 제공됩니다.**

### 파일 제출

- **본** 양식과 함께 기관 로고 및 사진 파일을 별도로 운영사무국([operate\\_pm@naver.com](mailto:operate_pm@naver.com))으로 **3월 20일(목)까지** 제출하여 주시기 바랍니다. 사진 수량에는 제한이 없습니다.
- 로고의 경우, ai 또는 pdf 파일로 제출 요망 (한 파일에 여러 로고)가 섞여 있는 경우, 사용할 로고를 특정해 주시기 바랍니다)
- 사진 파일은 300dpi 이상 고해상도로 제출해 주시기 바랍니다.
- 기본 템플릿과 다른 별도의 콘텐츠 구성 계획(뒷페이지 참조)이 있으신 경우, PPT 또는 워드/한글 등의 파일로 운영사무국 이메일로 보내주시기 바랍니다.

# 디스플레이 패널 콘텐츠

컨텐츠 (자유 양식이며 대분류 및 내용은 필요에 따라 수정해 사용하실 수 있습니다)  
아래 양식과 함께 이미지를 제공해 주시면 예시와 같이 패널(포스터)를 제작해 드립니다.

**한 기관에 성과가 2개 이상인 경우 본 슬라이드를 추가해 사용하시기 바랍니다.**

대분류	내용
주제	야생동물 종구분 및 행동 구분을 위한 데이터 수집을 위한 라벨링 툴
기술 개요	본 기술은 동영상에서 프레임을 추출해 AI 기반으로 야생동물을 탐지하고, 자체 개발한 라벨링 툴로 데이터를 정밀하게 관리하는 시스템입니다. 주요 목적은 야생동물 연구와 보존을 위한 신속한 데이터 수집 및 분석 지원입니다.
기술 내용	사용자가 동영상을 업로드하면, 해당 동영상을 1초 단위의 프레임으로 분할하여 처리합니다. 분할된 각 프레임은 사전 학습된 AI 모델에 입력되어 야생동물의 탐지를 수행하며, 탐지 결과는 프레임의 시간 정보를 기반으로 타임라인에 표시됩니다. 이를 통해 사용자는 특정 시간대에 야생동물이 등장하는지 파악할 수 있습니다. 또한, 자체 개발한 라벨링 툴을 활용하여 사용자가 직접 이미지 라벨링 작업을 수행할 수 있으며, 라벨링 결과는 즉시 시스템에 반영되어 모델 개선과 추가 학습에 활용됩니다.
기술 성과	본 시스템은 동영상에서 1초 단위로 프레임을 추출하여 AI 모델을 통해 야생동물의 탐지와 행동 분석을 정밀하게 수행하였습니다. 분석 결과는 동영상 타임라인에 시각적으로 표시되어, 사용자가 특정 시점에 야생동물의 등장 및 행동 상태를 직관적으로 파악할 수 있게 되었습니다. 또한, 자체 개발한 라벨링 툴을 통해 이미지 라벨링 작업의 효율성이 크게 개선되었으며, 라벨링 결과가 GPU 서버와 클라우드 시스템에 즉시 반영되어 데이터의 품질과 업데이트 속도가 크게 향상되었습니다.
기대 효과	본 기술을 통해 야생동물을 보다 정확하고 신속하게 탐지함으로써, 야생동물에 의한 인명 사고 및 농작물 피해를 예방하고 생태계 교란을 최소화할 수 있습니다. 또한, 야생동물 종 보전과 연구 분야에서 효율적인 데이터 수집과 분석이 가능해져, 다양한 산업군으로의 적용이 확대될 것으로 기대됩니다. 더 나아가, 인간과 자연이 공존하는 지속 가능한 환경 조성에 기여함으로써, 친환경 목표 달성에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

## 로고 및 사진 파일 제출

- 기관 로고 및 사진 파일은 별도로 [운영사무국\(operate\\_pm@naver.com\)](mailto:operate_pm@naver.com)으로 3월 20일(목)까지 제출하여 주시기 바랍니다.
- 로고의 경우, ai 또는 pdf 파일로 제출 요망. 한 파일에 여러 로고가 섞여 있는 경우, 사용할 로고를 특정해 주시기 바랍니다)
- 사진 파일은 300dpi 이상 고해상도로 제출해 주시기 바랍니다.