

2023년 한국경영과학회 추계학술대회
논문 초록 제출 서식

<서식 1> 인적사항

성 명	박예진
소속(직장, 학교)	수원대학교
직 위	학생
대학원 재학여부	1) 박사과정, 2) 석사과정, <input checked="" type="checkbox"/> 기타__해당없음__
연락처	office) cell phone) 010-2251-7573 E-mail) ss022168@naver.com
논문제목	딥러닝 기반 유아동 그림 분석 알고리즘 개발
<p>* 다음 장의 초록 서식(서식2)과 주의사항을 꼭 준수하여 주십시오.</p>	

<서식 2> 포스터 초록양식

딥러닝 기반 유아동 그림 분석 알고리즘 개발

박예진¹, 남영직, 현지연, 이민욱²

¹수원대학교 데이터과학부, ²한라대학교 IT소프트웨어학과

집-나무-사람 검사(House-Tree-Person test, HTP 검사)는 성격과 행동 양식을 측정하기 위해 설계된 투사적 그림 검사법이다. 본 연구는 HTP 검사에 사용되는 유아동 그림을 분석하는 딥러닝 알고리즘을 제안한다. 집, 나무, 사람 그림 데이터를 라벨링하여 YOLOv5, YOLOv8와 같은 Object Detection 모델에 사전 학습된 가중치로 초기화하고, 사용하고자 하는 이미지 데이터를 학습한다. 모델을 최적화하기 위해 하이퍼 파라미터, confidence 값, IoU 값을 조정한다. 각 객체의 클래스, 신뢰도, 위치 등을 추출하고 속성을 분석하여 나무, 집, 사람 등의 객체 분석 정확도를 mAP 등의 성능 지표로 평가한다. 결과적으로, 본 연구의 어린이 그림 분석 알고리즘은 18개 요소를 분류하여 어린이 성향 분석에 기여할 것으로 기대한다.

주요어(Key words): 이미지 분석, Object Detection, YOLO, 어린이 성향 분석