

기계학습 및 비전 연구실 (MLV Lab)



지도교수

김현우

Department of Computer Science & Engineering, Korea University

Office: Room 304 Woo Jung Informatics Building (College of Informatics)

E-mail : hyunwoojkim@korea.ac.kr

Phone : 02-3290-4604

Homepage : <http://mlv.korea.ac.kr>

연구분야

Deep Understanding of Visual World



(a) [person, ride, motorcycle]

(b) [person, ?, horse]

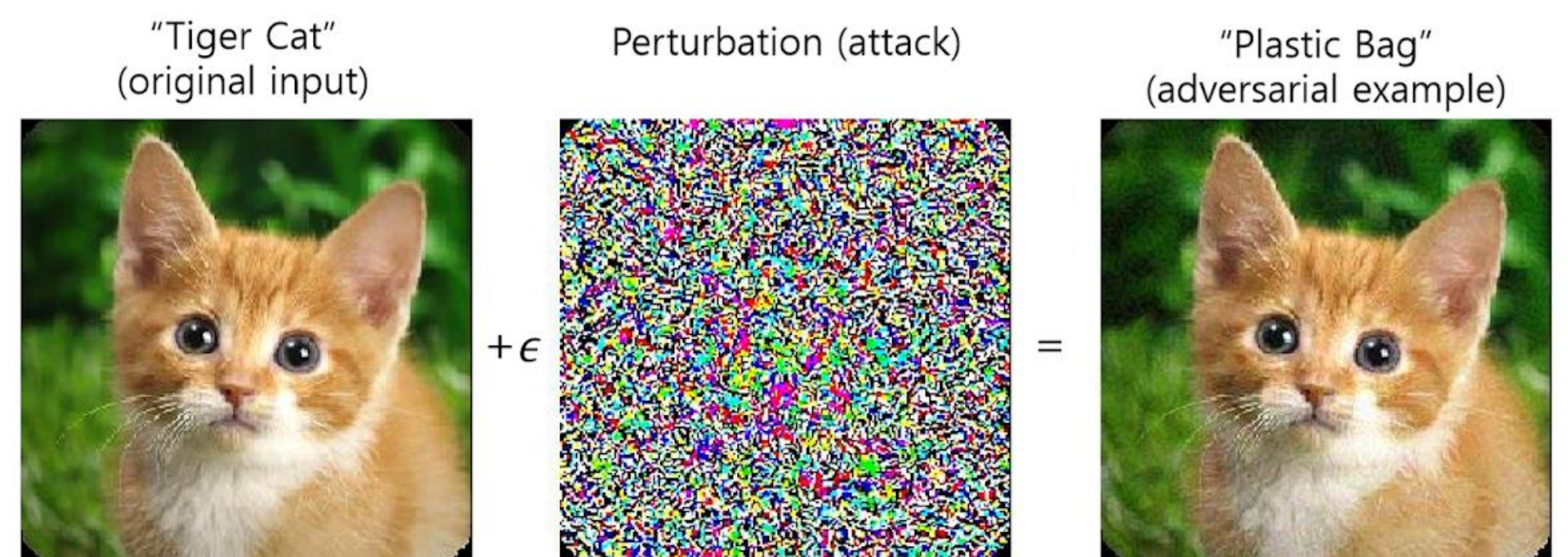


(c) Objects interactions with predicates

Object detection, object tracking, segmentation 등을 넘어 주어진 영상 속의 오브젝트들의 관계를 추론하고 보다 깊은 이해 가능한 모델 연구

(Scene understanding).

Safe AI, Adversaries, and Uncertainty

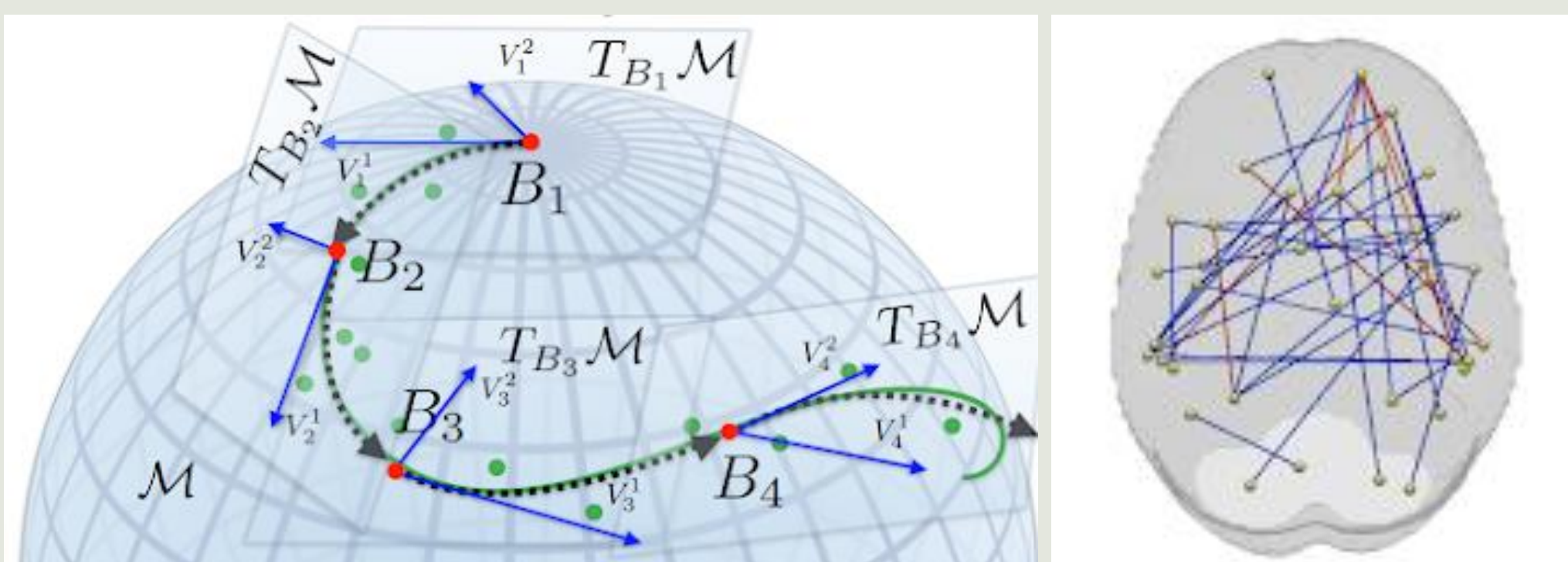


딥러닝 및 기계학습 알고리즘의 취약점을 분석하고 안전하고 강력한 AI 모델 학습법 연구



Uncertainty & Bayesian Neural Networks

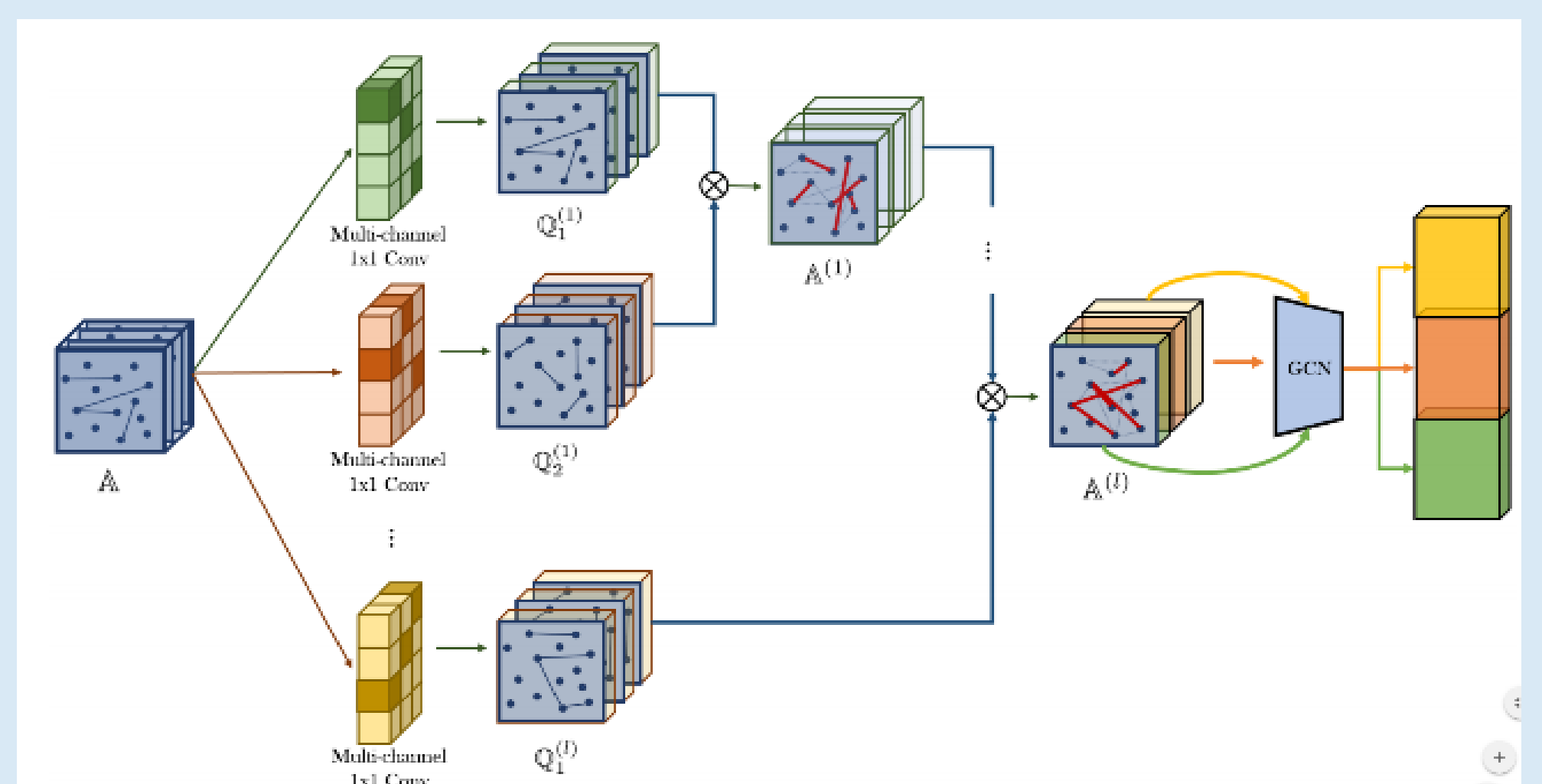
Structured Data Analysis



Data analysis for highly structured data on manifolds, graphs, or functional spaces using mathematical tools.

매니폴드, 그래프 등 복잡한 공간에 존재하는 데이터를 처리할 수 있는 모델을 기하학 및 그래프 이론 등의 수학적 기법을 이용하여 새로운 모델을 제안 및 연구

Graph Neural Network



그래프 데이터를 효과적으로 다룰 수 있는 그래프 기반 딥러닝 모델(GNNs)을 다양한 머신러닝 및 수학적 기법을 이용하여 추천 시스템 및 보안 취약점 분석 등에 적용가능한 모델 연구