

---

## 다양한 컴퓨터 비전 문제 영역

- Image Classification
- Face Detection
- Face Alignment
- Steering Angle Prediction
- Super Resolution
- Object Detection
- Image Captioning
- Neural Style Transfer
- Generative Model
- Semantic Image Segmentation
- Brain Tumor Segmentation
- Face Recognition
- Face Verification
- Face Hallucination
- Text Detection
- Optical Character Recognition(OCR)
- License Plate Detection
- Defect Detection
- Human Pose Estimation

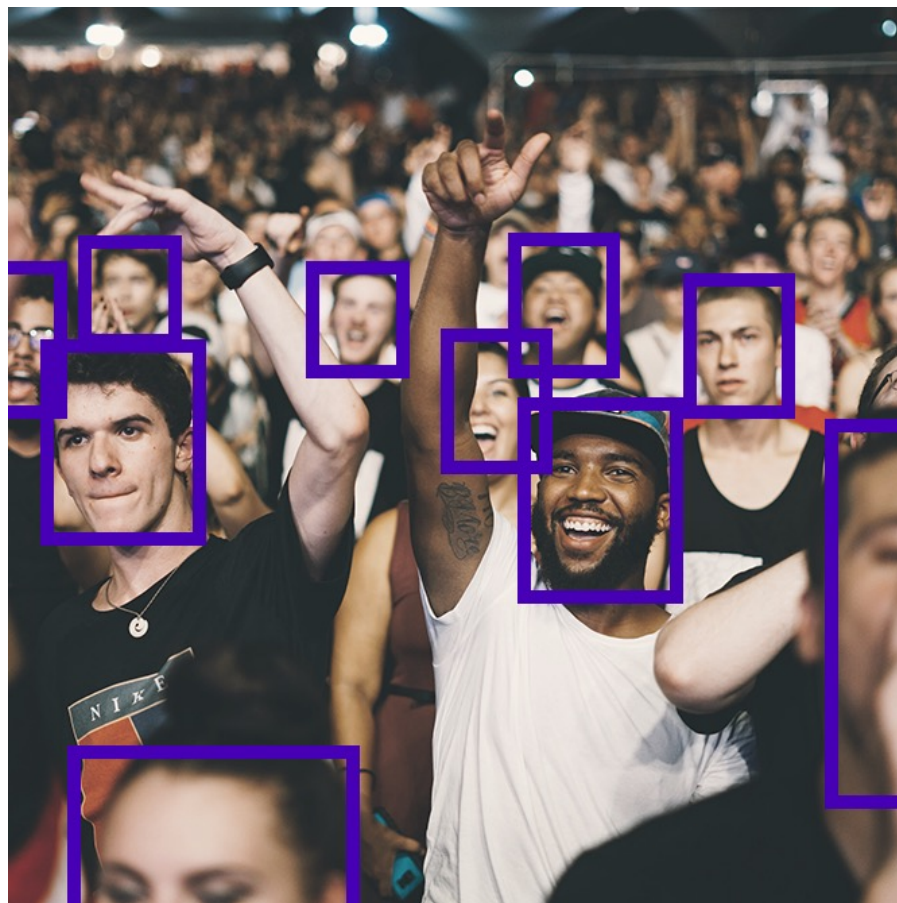
## 컴퓨터 비전 문제 영역 - Image Classification

- **Image Classification** : 인풋 이미지가 어떤 라벨(Label)에 대응되는지 인풋 이미지에 대한 분류(Classification)를 수행하는 문제 영역. (예를 들어, 이 이미지는 강아지이다, 이 이미지는 고양이이다.)



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Face Detection

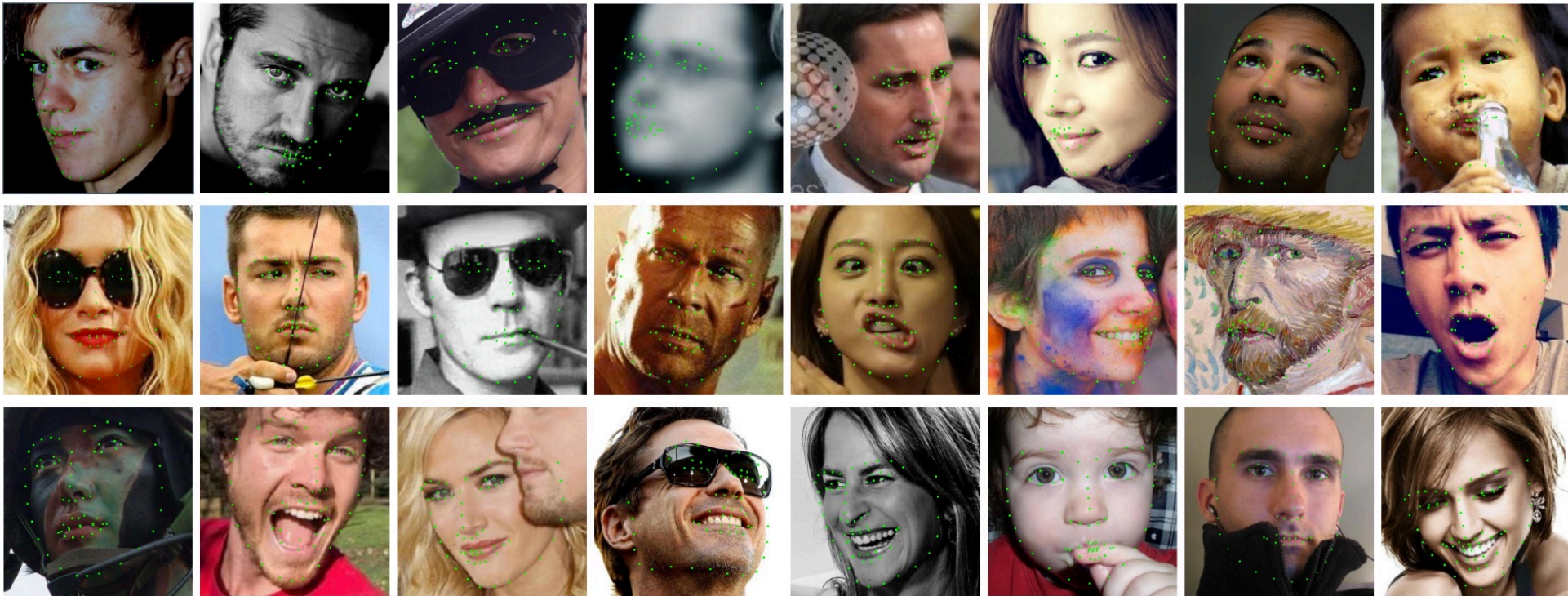
- **Face Detection** : 얼굴이 있는 영역의 위치정보를 Bounding box로 찾는 문제 영역





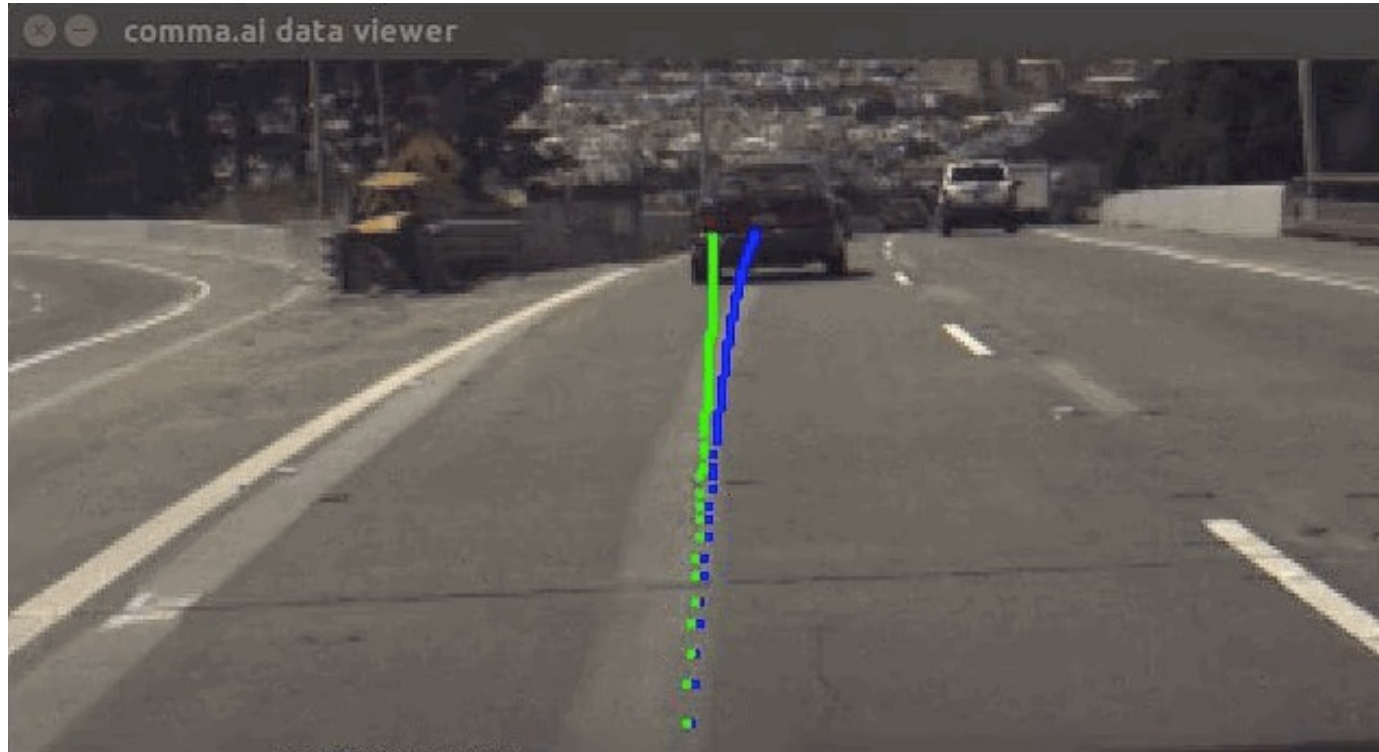
# 컴퓨터 비전 문제 영역 – Face Alignment

- **Face Alignment** : 얼굴의 특징 영역 (예를 들어, 얼굴의 눈, 코, 입)을 포인트(Landmark)로 찾는 문제 영역



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Steering Angle Prediction

- **Steering Angle Prediction** : 자동차의 적합한 Steering Angle 조작값을 예측하는 문제 영역



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Super Resolution

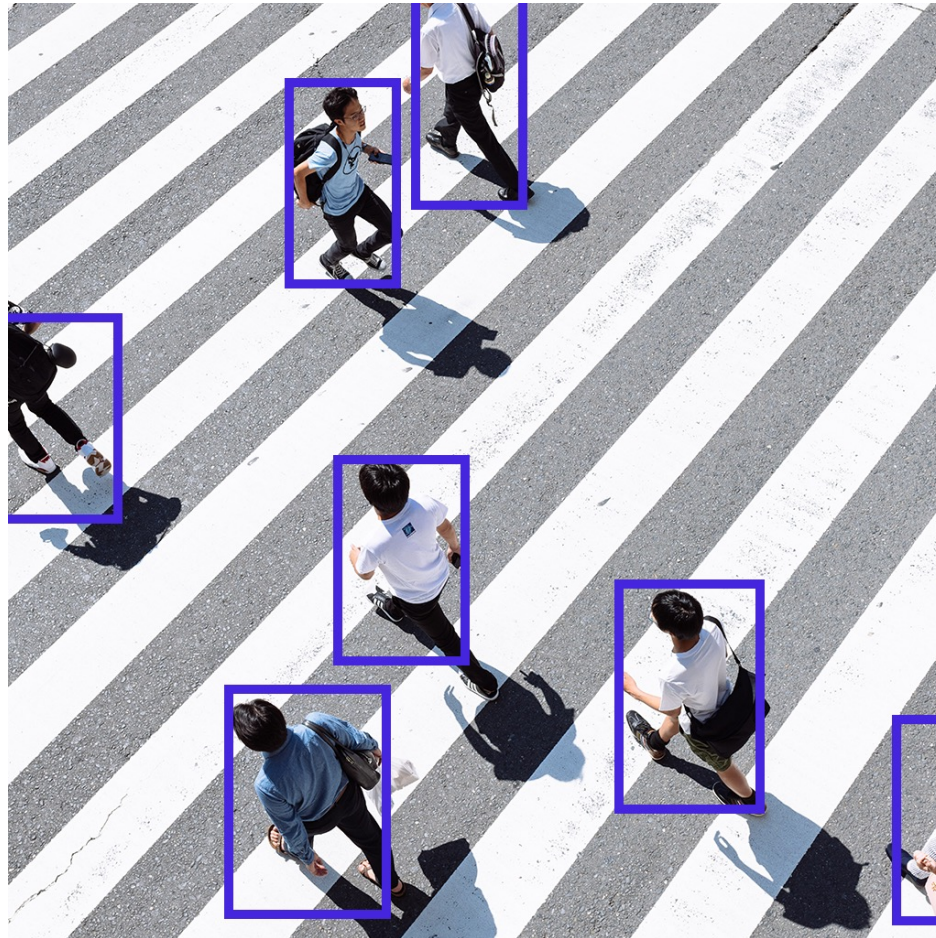
- **Super Resolution** : 저해상도 이미지를 인풋으로 받으면 이를 고해상도 이미지로 변경해주는 문제영역





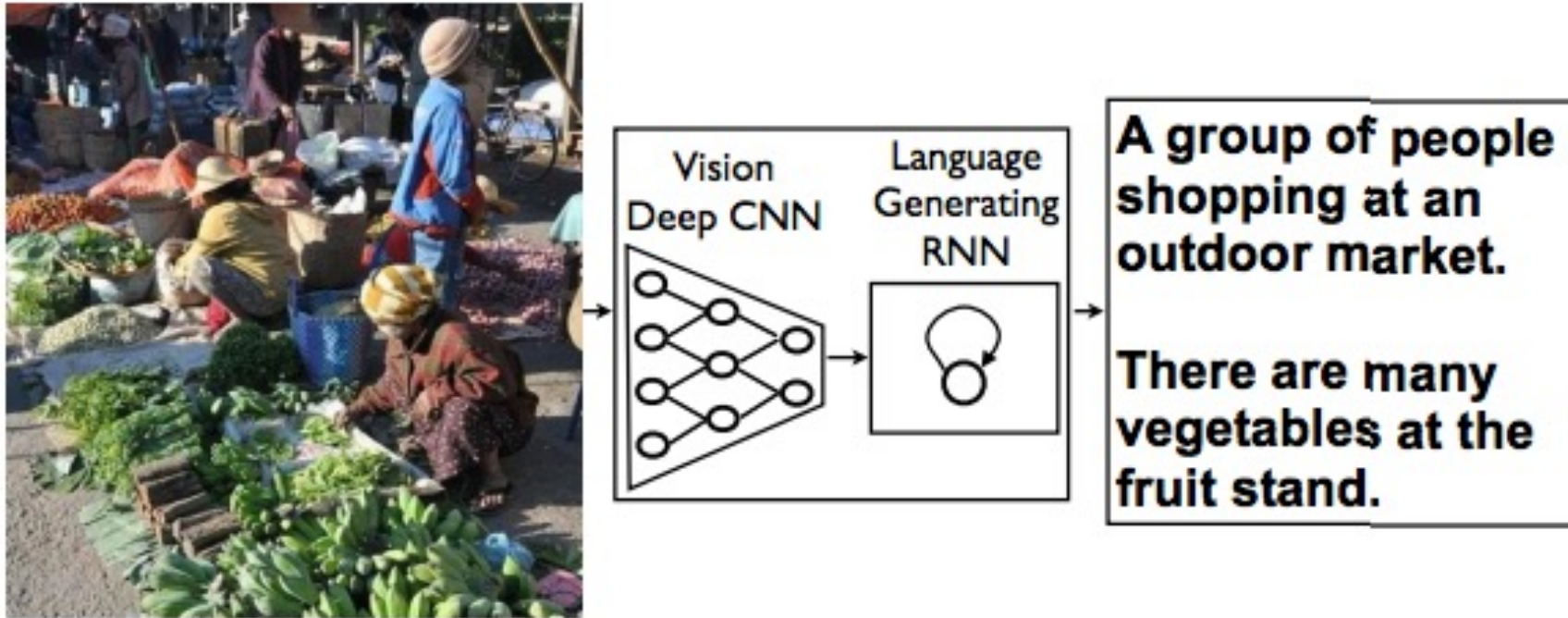
## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Object Detection

- **Object Detection** : 물체가 있는 영역의 위치정보를 Bounding Box로 찾고 Bounding Box 내에 존재하는 물의 라벨(Label)을 분류하는 문제 영역



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Image Captioning

- **Image Captioning** : 이미지에 대한 설명문을 자동 생성하는 문제 영역





# 컴퓨터 비전 문제 영역 – Neural Style Transfer

- **Neural Style Transfer** : 콘텐츠 이미지에 스타일 이미지를 덧씌운 합성 이미지를 만드는 문제 영역



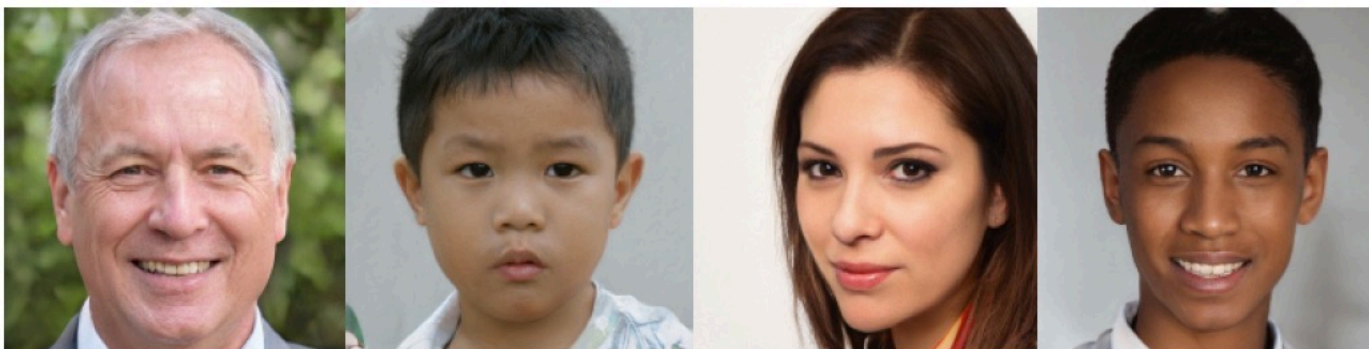
## 컴퓨터 비전 문제 영역 - Generative Model

- **Generative Model** : 트레이닝 데이터의 분포를 학습하고 이를 이용해서 새로운 가짜 데이터를 생성하는 문제영역

Real



Fake



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Semantic Image Segmentation

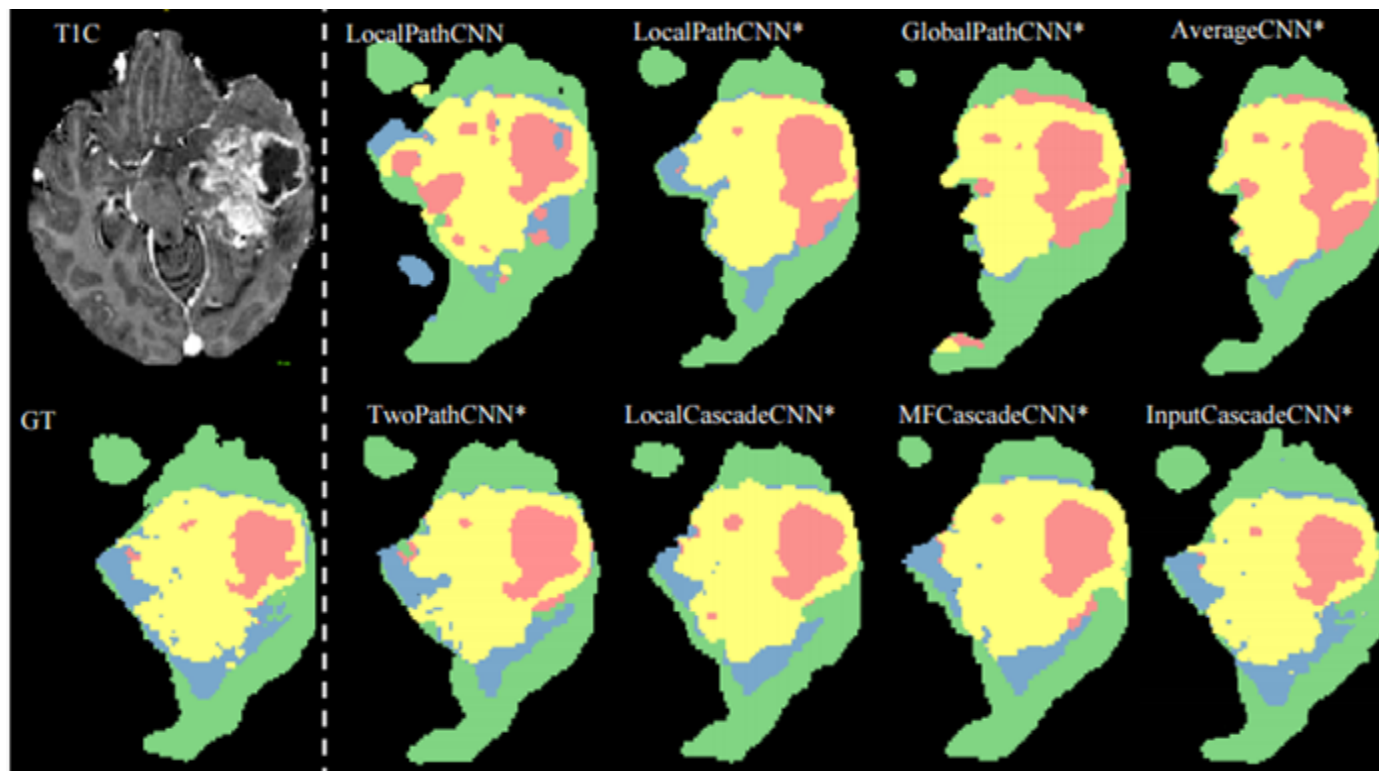
- **Semantic Image Segmentation** : 이미지의 전체 픽셀에 대한 분류를 수행하는 문제 영역





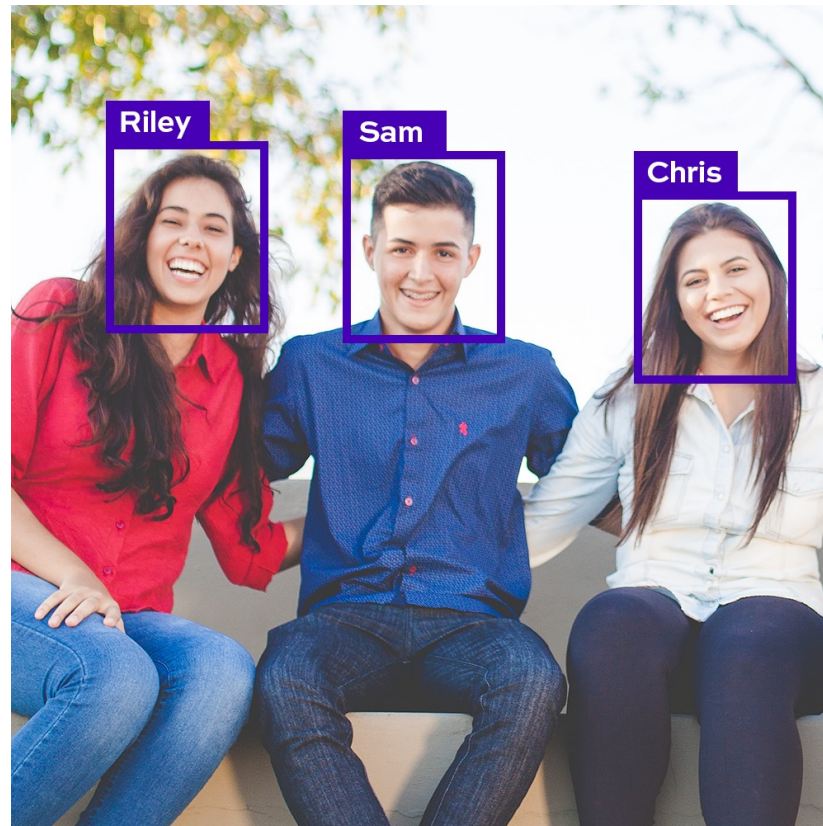
## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Brain Tumor Segmentation

- **Brain Tumor Segmentation** : Semantic Image Segmentation을 이용해서 Brain 이미지 내에 종양 (Tumor)이 있는 부분을 자동 분류하는 문제 영역



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Face Recognition

- **Face Recognition** : Face Detection이 진행된 상태에서 해당 Bounding box 위치에 존재하는 얼굴이 누구인지 신원(Identity)을 식별하는 문제영역



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Face Verification

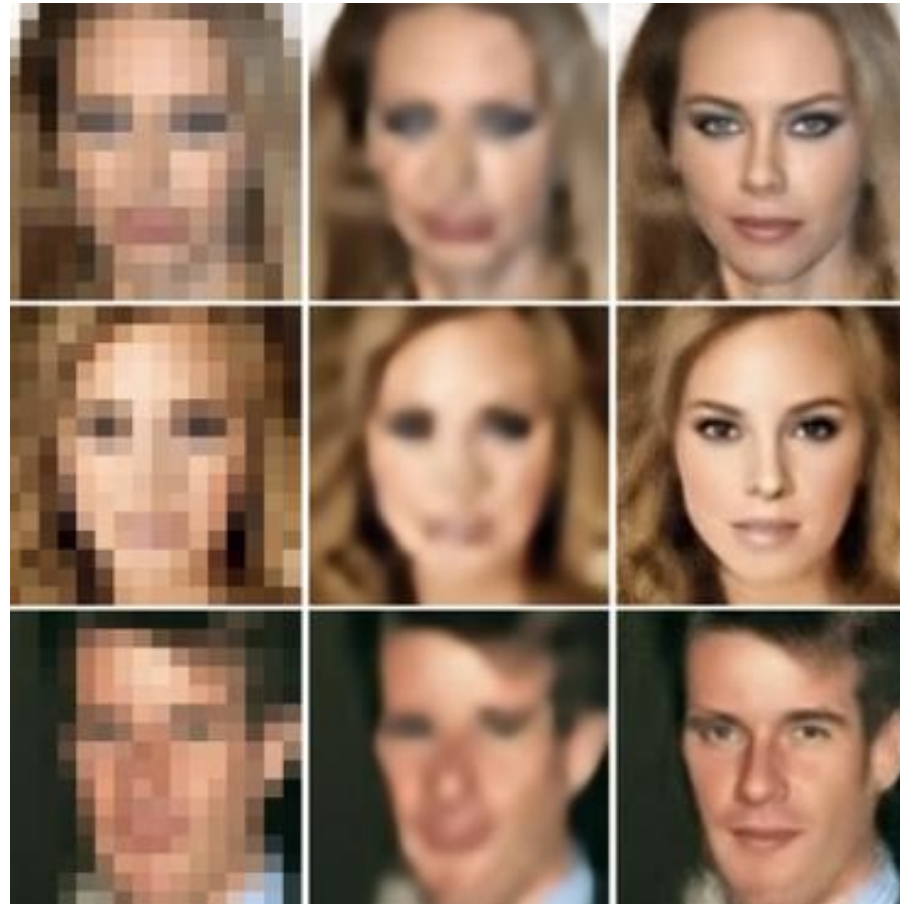
- **Face Verification** : 두개의 얼굴 이미지를 인풋으로 받아서 해당 얼굴 이미지가 동일인물인지 아닌지를 판단하는 문제 영역





## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Face Hallucination

- **Face Hallucination** : 얼굴 이미지에 대한 Super Resolution을 수행하는 문제 영역



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Text Detection

- **Text Detection** : 이미지 내에 텍스트가 존재하는 영역의 위치정보를 Bounding Box로 찾는 문제 영역



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Optical Character Recognition(OCR)

- **Optical Character Recognition(OCR)** : Text Detection이 수행된 Bounding Box 내에 존재하는 글자가 어떤 글자인지를 인식하는 문제 영역





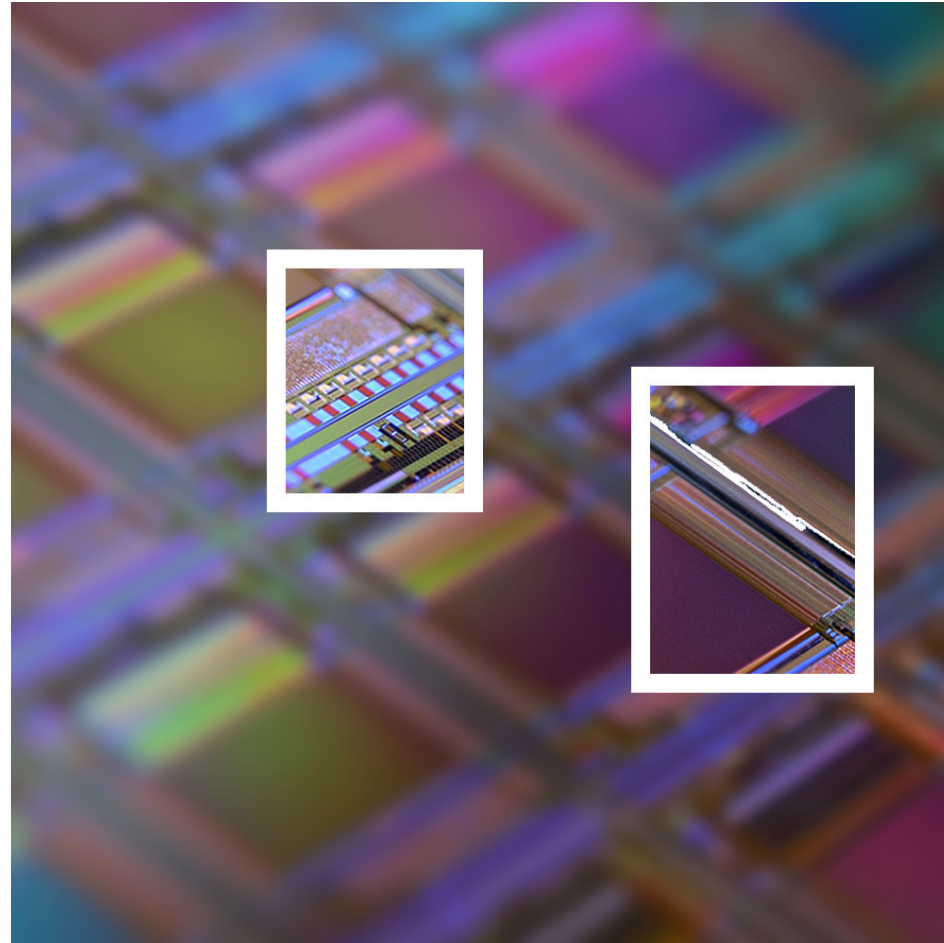
## 컴퓨터 비전 문제 영역 – License Plate Recognition

- **License Plate Recognition** : Text Detection과 OCR을 이용해서 차량 번호판을 인식하는 문제 영역



## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Defect Detection

- **Defect Detection** : 공정 과정상에 불량(Defect)을 검출하는 문제 영역





## 컴퓨터 비전 문제 영역 – Human Pose Estimation

- **Human Pose Estimation** : 인간의 중요 신체 부위를 Keypoint라는 점으로 추정해서 현재 포즈를 예측하는 문제 영역





## 컴퓨터 비전 문제 영역에 기반한 AI 기술의 응용 분야

- **Retail/Commerce** : AI와 컴퓨터 비전 기술을 이용해서 리테일/커머스 분야에 혁신을 일으킬 수 있습니다.
- **Autopilot** : AI와 컴퓨터 비전 기술을 이용해서 자율주행을 수행할 수 있습니다.
- **AI Solution** : 기존 기술로 수행할 수 없던 도전적인 문제 영역을 AI와 컴퓨터 비전 기술을 이용해서 해결할 수 있습니다.
- **Business Intelligence** : AI와 컴퓨터 비전 기술을 이용해서 더욱 효율적인 비즈니스 전략을 구축할 수 있습니다.

