

컴퓨터 비전 AI 교육 계획서

쇼핑몰 광고 영상 + 나만의 AI 체험관 만들기

강의 목표

- AI 이미지 생성과 영상 생성의 원리를 체험하고 나만의 쇼핑몰 광고 콘텐츠를 제작할 수 있다.
- Teachable Machine 으로 AI 이미지 분류의 기본 원리(데이터 수집 → 학습 → 추론)를 이해할 수 있다.
- MediaPipe 를 활용하여 객체 탐지, 포즈 인식, 얼굴 랜드마크 인식의 개념을 익힐 수 있다.
- AI 코딩 도구(Cursor)를 활용한 바이브코딩으로 본인만의 컴퓨터 비전 웹 앱을 제작할 수 있다.
- 최종적으로 쇼핑몰 광고 영상과 AI 체험관 웹사이트를 완성하여 포트폴리오로 활용할 수 있다.

강의 요약

- [1 주차 생성 파트] AI 이미지 생성으로 쇼핑몰 캐릭터(마스코트)를 디자인하고, AI 영상 생성으로 쇼핑몰 광고 영상을 제작한다.
- [2-4 주차 인식 파트] Teachable Machine, MediaPipe 를 활용하고 Cursor 로 바이브코딩하여 분류, 탐지, 포즈, 얼굴 인식 기반의 미니게임 웹 앱을 제작한다.
- 최종적으로 쇼핑몰 광고 영상 + AI 체험관(4 개의 미니게임)을 완성하여 컴퓨터 비전의 생성과 인식을 모두 경험한다.

커리큘럼

PART 1: 컴퓨터 비전 생성 (1 주차)

1주차: 쇼핑몰 캐릭터 + 광고 영상 만들기 (Generation)

- 생성 AI 개념 소개 (인식 AI vs 생성 AI)
- 나의 쇼핑몰 분석 및 캐릭터 컨셉 기획
 - 쇼핑몰 브랜드 이미지에 맞는 마스코트 구상
 - 캐릭터 성격, 외형, 스타일 정하기
- AI 이미지 생성으로 마스코트 제작
 - 효과적인 프롬프트 작성법 학습
 - 스타일, 구도, 디테일 지정 방법
 - 캐릭터 일관성 유지 기법

- 광고 영상 시나리오 작성
 - 장면 구성 (캐릭터 등장 → 쇼핑물 소개 → 상품 홍보 → 마무리)
 - 대사 및 동작 기획
- AI 영상 생성으로 광고 영상 제작
 - 이미지 → 영상 변환 (Image-to-Video)
 - 동작, 카메라 움직임 프롬프트
 - 여러 클립 연결하여 완성

실습 프로젝트: 나의 쇼핑물 캐릭터 + 광고 영상 완성

PART 2: 컴퓨터 비전 인식 (2-4 주차)

2주차: AI 가위바위보 만들기 (Classification)

- 컴퓨터 비전 개념 소개 (분류 vs 탐지 vs 생성)
- Teachable Machine 플랫폼 접속 및 프로젝트 생성
- 웹캠으로 가위/바위/보 이미지 데이터 수집
- 모델 학습 및 실시간 테스트
- Cursor 로 가위바위보 게임 웹앱 제작 (바이브코딩)
 - Teachable Machine 모델 연결
 - 컴퓨터 랜덤 선택 로직 구현
 - 승패 판정 및 점수 시스템

실습 프로젝트: AI 가위바위보 게임 완성

3주차: 물건 이동 게임 + 포즈 챌린지 (Detection + Pose)

- 이미지 분류 vs 객체 탐지 vs 포즈 인식 차이점 이해
- MediaPipe Object Detection 소개
- Cursor 로 물건 이동 게임 제작 (바이브코딩)
 - COCO 모델로 물건 인식 (핸드폰, 책, 물병 등)
 - 목표 영역으로 물건 이동 시 성공 판정
 - 점수 및 타이머 시스템
- MediaPipe Pose 소개
- Cursor 로 포즈 챌린지 게임 제작 (바이브코딩)
 - 목표 포즈 따라하기
 - 유사도 판정 로직
- 두 게임을 탭으로 통합

실습 프로젝트: 물건 이동 게임 + 포즈 챌린지 완성

4주차: VIP 라운지 - 보안 게이트 + AR 필터 (Face Landmark)

- Face Landmark(얼굴 랜드마크) 개념 이해
- 얼굴 인식 보안 시스템(FaceID) 원리 학습
- Cursor 로 보안 게이트 제작 (바이브코딩)
 - 얼굴 등록 기능

- 얼굴 인식 잠금해제 기능
- 입장 허가/거부 판정
- **Cursor** 로 **AR** 필터 제작 (바이브코딩)
 - 얼굴 위에 이미지 오버레이 (강아지 귀, 고양이 수염, 선글라스 등)
 - 필터 선택 및 사진 저장 기능
- **VIP** 라운지 컨셉으로 통합 (보안 통과 시 필터 보상)
- **AI** 체험관 메인 페이지 완성
 - 2-4 주차 미니게임 링크 연결
 - 최종 포트폴리오 정리

실습 프로젝트: **VIP 라운지 + AI** 체험관 완성

수강 후 기대 효과

- 2 개의 포트폴리오 완성
 - 쇼핑몰 캐릭터 + 광고 영상 (**AI** 생성, 1 주차)
 - **AI** 체험관 - 가위바위보, 물건이동, 포즈챌린지, **VIP** 라운지 (2-4 주차)
- 컴퓨터 비전 전체 스펙트럼 이해: 생성(이미지, 비디오)과 인식(분류, 탐지, 포즈, 얼굴)의 원리와 차이점 학습
- 데이터의 중요성 체감: 직접 데이터를 수집하며 "좋은 데이터 = 좋은 모델" 원리 학습
- 프롬프트 엔지니어링 역량: 생성 **AI** 를 효과적으로 활용하기 위한 프롬프트 작성 능력 습득
- 바이브코딩 경험: **AI** 코딩 도구(**Cursor**)를 활용하여 아이디어를 빠르게 구현하는 능력 습득
- 포트폴리오 활용: 프로젝트명, 사용 도구, 구현 기능을 포함한 실전 경험

프로젝트 구성

주차	유형	프로젝트	주요 기술
1주차	생성	쇼핑몰 캐릭터 + 광고 영상	AI 이미지/영상 생성
2주차	분류	AI 가위바위보	Teachable Machine, Cursor
3주차	탐지 + 포즈	물건 이동 + 포즈 챌린지	MediaPipe, Cursor
4주차	얼굴 인식	VIP 라운지 (보안 + 필터)	MediaPipe Face Mesh, Cursor