

8/5 Eyecon 아이디어 구체화

빅데이터 청년인재 고려대과정 4조
이다혜 이상현 이지원 이지현 홍유진

1. 화면 4분할 영역 gaze-estimation 데이터 생성

a. 총 2만장 목표

b. 화면의 각 사분면에서 재생되는 1분의 유튜브 동영상 이용

c. label 1~5 각 4000장씩 -> 5명이므로 인당 800장씩

label 0 : 화면 밖

label 1: 화면 안 1사분면

label 2: 화면 안 2사분면

label 3: 화면 안 3사분면

label 4: 화면 안 4사분면

d. label 1~4의 경우

static: 얼굴 정면이 화면을 보도록 함

leftface: 얼굴 왼쪽 측면이 화면을 보도록 함 (yaw variation)

rightface: 얼굴 오른쪽 측면이 화면을 보도록 함 (yaw variation)

leftroll: 고개를 왼쪽으로 꺾어서 화면을 보도록 함 (roll variation)

rightroll: 고개를 오른쪽으로 꺾어서 화면을 보도록 함 (roll variation)

uppitch: 고개를 들어서 화면을 보도록 함 (pitch variation)

downpitch: 고개를 숙여서 화면을 보도록 함 (pitch variation)

e. label 1~4 데이터 생성 시

위 d.의 7가지 경우 각각에 대해서 2가지의 다른 setting (다른 옷, 배경, 조명 등) 상태에서 촬영

-> label 1개 당 1분(60초) 영상을 촬영하여 60 frame을 얻는다고 가정하면

$60 * 2 * 7 = 840$ frame 생성됨

f. label 0의 경우

static: 얼굴 정면, 시선은 화면 밖

leftface: 얼굴 왼쪽 측면, 시선은 화면 밖 (yaw variation)

rightface: 얼굴 오른쪽 측면, 시선은 화면 밖 (yaw variation)

leftroll: 고개를 왼쪽으로 꺾어서, 시선은 화면 밖 (roll variation)

rightroll: 고개를 오른쪽으로 꺾어서, 시선은 화면 밖 (roll variation)

uppitch: 고개를 들어서, 시선은 화면 밖 (pitch variation)

downpitch: 고개를 숙여서, 시선은 화면 밖 (pitch variation)

g. label 0 데이터 생성 시

위 f.의 7가지 경우 각각에 대해서 2가지의 다른 setting (다른 옷, 배경, 조명 등) 상태에서 촬영

-> label 1개 당 60초 영상을 촬영하여 60 frame을 얻는다고 가정하면

$60 * 2 * 7 = 840$ frame 생성됨

label 2	label 1
label 3	label 4

(모니터 기준)

