

<p>*작성 가이드</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터셋의 국문명, 영문명 모두 필수기재 • 동일 과제에 속한 데이터셋의 소개 내용은 각 데이터셋의 특징을 알 수 있도록 내용을 차별화하여 작성할 것(동일 내용의 반복은 피할 것) • 내용에 삽입된 이미지는 .PNG 포맷(2배 크기)로 저장하여 원본 이미지는 별도 제출할 것 • 내용에 삽입된 표, 그래프 자료는 엑셀 파일에 정리하여 별도 제출 • 내용의 구축기관 정보에 프로젝트 참여 기업 정보는 누락 없이 모두 기재할 것 (주관 수행기관사 책임 자명/전화번호/메일주소 등은 연결 가능한 정보로 기재할 것) • 아래 메타테이블에 데이터 관련 문의처 정보는 데이터 이용자들에게 대한 기술지원이 가능한 기관의 실무 담당자를 지정하여 정보를 기재할 것. 문의시 담당자와 직접 연결이 가능한 정보로 기재 • 아래 메타테이블에 가공기관, 검수기관은 업무 담당 업체명은 누락 없이 모두 기재할 것 • 전화번호의 경우, 개인 휴대폰 전화번호가 아닌 회사유선번호를 기재해야 함(개인정보) • 한글파일(hwp)로 제출 • 카테고리 정의서는 지정엑셀양식에 데이터카테고리 작성하여 제출
-----------------------	---

	분야	데이터 유형 ¹⁾	구축 데이터량	원천데이터 형식 ²⁾	라벨링 형식 ³⁾	라벨링 유형 ⁴⁾
<p>메타테이블 정보 (다중기입가능)</p>	<i>NIA 기업</i>	이미지	125,424건	jpg, txt	json	바운딩박스(이미지), 측정 데이터(텍스트)
	데이터 출처 ⁵⁾	데이터 구축년도	구축기관(총괄)	가공기관	검수기관	
	자체 수집	<i>2023년</i>	(주)카이로스랩	아이이씨코리아 (주)	단국대학교 산학협력단	
	데이터 문의처	기관명	문의담당자명	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	
		(주)카이로스랩	나준채	070-4699-7340	david@kailoslab.com	
	데이터 소개	한국인 얼굴 이미지를 인식하여 피부상태를 예측하기 위한 데이터 안면 이미지 13,936장, 피부 상태 측정 데이터 84,688건, 라벨링 데이터 125,424건				
	주요키워드	헬스케어 건강서비스, 컴퓨터비전, 피부 상태, 뷰티, 얼굴				
<p>카테고리 정의서</p>		첨부의 카테고리 정의서 엑셀파일에 데이터카테고리 작성하여 제출(예시참고)				

1) 텍스트, 오디오, 이미지, 비디오,

2) txt, jpg,.....

3) json, csv,.....

4) 내용요약(텍스트), 번역(자연어), 질의응답(자연어), 바운딩박스(이미지/동영상), 키폰트(이미지/동영상), 세그멘테이션(이미지/동영상), 전자(음성)

5) 4대 언론기사, 자체 수집,.....

데이터셋 명	국내	한국인 피부상태 측정 데이터
	해외	Korean skin condition measurement data set
구축목적	한국인의 얼굴 부위별 다양한 각도로 촬영된 안면 이미지와 정밀한 피부측정 장비로부터 얻은 피부상태 측정 결과 데이터를 활용하여 얼굴 영역 검출, 개인별 피부 상태 예측, 피부 상태 분석 및 평가, 피부 건강 관련 연구 등의 분야 활용	
활용서비스	<p>활용모델</p> <p>디지털 카메라로 촬영한 7장의 안면이미지(Input)</p> <p>8개의 영역 (이마, 양측 눈가, 미간, 양측 볼, 입술, 턱)</p> <p>서로 다른 11개의 ResNet 모델</p> <p>추정 값(Output)</p> <p>피부 상태</p> <ul style="list-style-type: none"> ResNet 1 → ① 이마 (주름, 색소침착) ResNet 2 → ② 미간 (주름) ResNet 3 → ③ 양측 눈가 (주름) ResNet 4 → ④ 양측 볼 (색소침착, 모공) ResNet 5 → ⑤ 입술 (건조도) ResNet 6 → ⑥ 턱 (턱선 처짐) <p>7개의 영역 (전체, 이마, 양측 눈가, 양측 볼, 턱)</p> <p>측정값 회귀</p> <ul style="list-style-type: none"> ResNet 1 → ① 얼굴 전체 이미지 ResNet 2 → ② 이마 (수분, 탄력) ResNet 3 → ③ 양측 눈가 (주름) ResNet 4 → ④ 양측 볼 (수분, 탄력, 모공) ResNet 5 → ⑤ 턱 (수분, 탄력) 	
	<p>서비스 활용 시나리오</p> <ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 화장품 추천 <ul style="list-style-type: none"> 개인의 피부 상태에 맞는 화장품을 제공하여 고객들의 만족도와 구매 경험을 향상 정확한 피부 상태 분석을 통한 한국인 맞춤형 미용 상품 추천 및 개발에 활용 피부 임상시험 <ul style="list-style-type: none"> 피부의 수분량, 모공, 주름, 탄력, 색소침착 정도 등 다양한 피부 특성을 정량화하고 평가 피부 질환 진단 <ul style="list-style-type: none"> 피부 측정 데이터를 활용하여 피부 질환을 정확하게 진단하고 적절한 치료 계획 수립 피부 질환 예방 및 치료를 위한 정밀한 진단 및 치료에 활용 피부 AI 연구 <ul style="list-style-type: none"> 피부 상태 측정 AI 모델의 공개와 데이터 시각화를 통해 국내 인공지능 기술혁신을 지원 피부 제품 개발 <ul style="list-style-type: none"> 피부 측정 데이터를 활용하여 피부 연구를 수행하고 새로운 제품 개발에 활용 	
소개	<ul style="list-style-type: none"> 원천데이터 <ul style="list-style-type: none"> 다양한 각도에서 촬영된 13,000장 이상의 고품질 안면 이미지 데이터 4종의 정밀 피부측정 장비를 활용하여 75,000건 이상의 피부 상태 측정 결과 수집 데이터 수집 데이터 항목은 안면 전체/영역별 수분, 탄력, 주름, 색소침착, 모공 등 라벨링 데이터 <ul style="list-style-type: none"> 안면 이미지 내 얼굴 영역 가공을 위한 라벨링(바운딩박스) 가공된 얼굴 영역 데이터는 최소 8만 건 이상 수집 	

<

데이터셋 구성

○ 데이터 구성

No	항목명	타입	구분	항목 설명	예시																
1	filename	string	필수	원천데이터 이름	"0001_01_F.jpg"																
2	id	number	필수	ID	0001																
3	date	string	선택	촬영일자	2023.05.13																
4	format	string	필수	포맷	jpg																
5	imgsize	string	필수	파일 크기(MB)	5.6																
6	width	number	필수	이미지 가로길이	1920																
7	height	number	필수	이미지 세로길이	1080																
8	device	string	필수	촬영 기기 정보	01																
9	angle	string	필수	촬영 각도	F																
10	gender	string	필수	성별	M																
11	birth	number	필수	생년월일	960129																
12	facepart	number	필수	<table> <tr><td>1</td><td>이마</td></tr> <tr><td>2</td><td>미간</td></tr> <tr><td>3</td><td>눈가(R)</td></tr> <tr><td>4</td><td>눈가(L)</td></tr> <tr><td>5</td><td>볼(R)</td></tr> <tr><td>6</td><td>볼(L)</td></tr> <tr><td>7</td><td>입술</td></tr> <tr><td>8</td><td>턱</td></tr> </table>	1	이마	2	미간	3	눈가(R)	4	눈가(L)	5	볼(R)	6	볼(L)	7	입술	8	턱	1
1	이마																				
2	미간																				
3	눈가(R)																				
4	눈가(L)																				
5	볼(R)																				
6	볼(L)																				
7	입술																				
8	턱																				
13	face_box	number	필수	안면 바운딩 박스 x,y 좌표	"face_box":{ "h" : 698.14, "w" : 690.14, "x" : 189.11, "y" : 520.97, }																
14	moisture	number	선택	피부 측정 수분값																	
15	elasticity	number	선택	피부 측정 탄력값																	
16	pigmentation	number	선택	피부 측정 색소침착																	
17	pore	number	선택	피부 측정 모공값																	
18	expert	number	선택	전문가 진단	이마: 주름등급 입술: 건조도 볼: 색소 침착																

○ 공정별 데이터 포맷

구분	획득/수집 단계	정제 단계	가공 단계
데이터 구분	• 원시 데이터	• 원천 데이터	• 라벨링 데이터
데이터 형태	<ul style="list-style-type: none"> • 촬영-이미지(디지털 파일) • 측정-데이터(디지털 파일) 	<ul style="list-style-type: none"> • 이미지(디지털 파일) • 텍스트(디지털 파일) 	• JSON 파일
데이터 포맷	<ul style="list-style-type: none"> • 이미지규격: JPG(2136*3216 이상) • 텍스트 	<ul style="list-style-type: none"> • 이미지규격: JPG(2136*3216 이상) • 텍스트 	• 파일규격 : JSON

○ JSON 파일 예시

```
{
  "info": {
    "filename": "0001_01_R30.jpg",
    "id": "0001",
    "gender": "F",
    "age": 64,
    "date": "2023-09-11",
    "skin_type": 1,
    "sensitive": 0
  },
  "images": {
    "device": 1,
    "width": 2136,
    "height": 3216,
    "angle": 6,
    "facepart": 5,
    "bbox": [338, 1647, 1250, 2336]
  },
  "annotations": { "l_cheek_pore": 2, "l_cheek_pigmentation": 3 },
  "equipment": {
    "l_cheek_moisture": 71.66666666666667,
    "l_cheek_elasticity_R0": 0.209,
    "l_cheek_elasticity_R1": 0.076,
    "l_cheek_elasticity_R2": 0.6364,
    "l_cheek_elasticity_R3": 0.258,
    "l_cheek_elasticity_R4": 0.121,
    "l_cheek_elasticity_R5": 0.7091,
    "l_cheek_elasticity_R6": 0.9,
    "l_cheek_elasticity_R7": 0.3732,
    "l_cheek_elasticity_R8": 0.133,
    "l_cheek_elasticity_R9": 0.049,
    "l_cheek_elasticity_Q0": 41.8,
    "l_cheek_elasticity_Q1": 0.5618,
    "l_cheek_elasticity_Q2": 0.4466,
    "l_cheek_elasticity_Q3": 0.1152,
    "l_cheek_pore": 629
  }
}
```

데이터셋 구축 수행기관 담당자	주관기관	기관명	책임자명	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	담당업무
		(주)카이로스랩	나준채	070-4699-7340	david@kailoslab.com	사업 총괄
	참여기관	기관명		담당업무		
		아이이씨코리아(주)		데이터 수집, 정제		
		단국대학교 산학협력단		전문가 피부진단, 저작도구 개발, AI 모델 개발, 학습		