

메타데이터 정보 (다중기입가능)	분야	데이터 유형 <sup>1)</sup>	구축 데이터량	원천데이터 형식	라벨링 형식	라벨링 유형 <sup>2)</sup>
	교통물류	영상,음성,이미지	2TB	mp4,jpg,wav	json	바운딩박스, 키포인트, 음성 전사
	데이터 출처	데이터 구축년도	구축기관(총괄)	가공기관	검수기관	
	자체수집	2021년	(주)티디엘	(주)광주인공지능센터, (주)옴정보기술, (주)디투리소스	(주)광주인공지능센터, (주)옴정보기술, (주)디투리소스	
	데이터 문의처	기관명	문의담당자명	전화번호 (유선전화번호 기입)	메일주소	
		(주)광주인공지능센터	신형욱	062-223-1335	hwshin@atlux.com	
	데이터 소개	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 센서 데이터 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 원천 데이터: 클립 영상(mp4), 클립에서 추출된 이미지(.jpg)</li> <li>· 라벨 데이터: JSON</li> </ul> </li> <li>○ 차량 내 인터페이스 개선을 위한 멀티 모달 센서 데이터 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 원천 데이터: 클립 영상(mp4), 클립에서 추출된 이미지(.jpg), 클립에서 추출된 음성(.wav)</li> <li>· 라벨 데이터: JSON</li> </ul> </li> </ul>				
	주요키워드	운전자 감정, 자율주행, 이상행동, 제스처				
카테고리 정의서		첨부의 카테고리 정의서 엑셀파일에 데이터카테고리 작성하여 제출(예시참고)				

데이터셋 명	구분	차량 내 탑승자 상황 인식 영상 데이터
	영역	In-vehicle occupant situation recognition image data
구축목적		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자율주행/인포테인먼트 AI 서비스의 개발 및 고도화로 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 데이터와 차량 내 인터페이스 개선을 위한 멀티 모달 인공지능 학습용 데이터 셋 구축,구축된 인공지능 데이터셋을 기반으로 인공지능 알고리즘 개발 및 배포</li> <li>○ 운전자와 탑승자의 이상행동, 건강 상태 등의 데이터를 수집 정제하여 차량 내 탑승자 상황 인식 AI 데이터 셋과 구축된 데이터 셋을 활용한 AI 알고리즘 개발 및 배포</li> <li>○ 차량 내 운전자와 탑승자의 제스처 및 음성 데이터를 수집 정제하여 멀티 모달 인터페이스의 인식 개선을 위한 인터페이스 AI 데이터 셋과 구축된 데이터 셋을 활용한 AI 알고리즘 개발 및 배포</li> <li>○ 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 센서 데이터 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 바운딩박스 객체 인식(이상행동 7종 분류)</li> </ul> </li> <li>○ 차량 내 인터페이스 개선을 위한 멀티 모달 센서 데이터 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 키포인트 객체 인식(제스처 19종 분류)</li> </ul> </li> </ul>

	· 음성 인식(음성 93종 분류)																														
활용서비스	○ 자율주행 자동차																														
소개	<p>○ 기존 기계기술 중심의 자동차 산업이 AI 기술을 중심으로 융·복합화가 진행되어 ICT 기술을 기반으로 하는 자율주행 기술 및 서비스 분야로 빠르게 확장 중 미래형 자율주행 자동차의 핵심인 인간-기계 인터페이스(HMI, Human Machine Interface)의 중요성이 대두되면서 이에 대응할 AI 기술을 위한 데이터 구축이 필요</p> <p>○ 현재 국내에서 운행되기 위한 자율주행차의 AI성능 향상에 필수적인 기계학습용 데이터의 제공 및 공개는 절대적으로 부족한 상황으로 국내에 최적화 된 데이터가 필요</p> <p>○ 주행자의 안전을 위해 모든 상황의 시나리오가 준비되어야 하는 자율주행에서 차량 외부 상황만을 고려한 AI 모델은 한계점이 분명 따라서 차량 외부 상황에 국한되지 않고 차량 내 운전자 및 탑승자의 행동, 감정 상태까지 고려한 자율주행 알고리즘 개발을 통해 자율주행 안전성에 대한 불확실성 제거하고 차량 내 운전자 상태를 고려한 주행모드 선택 및 경고 알람 등을 위해 영상·생체 신호 기반 센서 데이터 구축 필요</p> <p>○ 자율주행이 가능한 수준의 학습 모델 생성을 위해 운전자와 탑승자의 이상행동, 건강 상태 등의 데이터를 수집 후 정제하여 차량 내 탑승자 상황 인식 AI 데이터 셋과 구축된 데이터 셋을 활용한 AI 알고리즘 개발 및 배포를 목표</p>																														
데이터셋 통계 (구축 규모 및 분포)	<p>1. 데이터 통계</p> <p>○ 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 데이터</p> <table><tr><th>구분</th><th>파일 확장자</th><th>데이터 구축량</th></tr><tr><td>이상행동 영상 데이터</td><td>MP4 (영상 파일)</td><td>500,000건</td></tr><tr><td>이상행동 이미지</td><td>JPG (이미지 파일)</td><td>2,500,000장</td></tr><tr><td>어노테이션 데이터</td><td>JSON (메타데이터, 이상행동 정보)</td><td>500,000건</td></tr></table> <p>○ 차량 내 인터페이스 개선을 위한 멀티 모달 데이터</p> <table><tr><th>구분</th><th>파일 확장자</th><th>데이터 구축량</th></tr><tr><td>제스처 영상 데이터</td><td>MP4 (영상 파일)</td><td>500,000건</td></tr><tr><td>제스처 이미지</td><td>JPG (이미지 파일)</td><td>2,500,000장</td></tr><tr><td>음성 데이터</td><td>WAV (음성 파일)</td><td>500,000건</td></tr><tr><td>어노테이션 데이터</td><td>JSON (메타데이터, 제스처 정보, 음성 정보)</td><td>500,000건</td></tr></table> <p>2. 데이터 분포</p> <p>○ 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 데이터</p> <p>– 이상행동별 데이터 분포</p> <table><tr><td>행동구분</td><td>데이터 건수</td><td>비율</td></tr></table>	구분	파일 확장자	데이터 구축량	이상행동 영상 데이터	MP4 (영상 파일)	500,000건	이상행동 이미지	JPG (이미지 파일)	2,500,000장	어노테이션 데이터	JSON (메타데이터, 이상행동 정보)	500,000건	구분	파일 확장자	데이터 구축량	제스처 영상 데이터	MP4 (영상 파일)	500,000건	제스처 이미지	JPG (이미지 파일)	2,500,000장	음성 데이터	WAV (음성 파일)	500,000건	어노테이션 데이터	JSON (메타데이터, 제스처 정보, 음성 정보)	500,000건	행동구분	데이터 건수	비율
구분	파일 확장자	데이터 구축량																													
이상행동 영상 데이터	MP4 (영상 파일)	500,000건																													
이상행동 이미지	JPG (이미지 파일)	2,500,000장																													
어노테이션 데이터	JSON (메타데이터, 이상행동 정보)	500,000건																													
구분	파일 확장자	데이터 구축량																													
제스처 영상 데이터	MP4 (영상 파일)	500,000건																													
제스처 이미지	JPG (이미지 파일)	2,500,000장																													
음성 데이터	WAV (음성 파일)	500,000건																													
어노테이션 데이터	JSON (메타데이터, 제스처 정보, 음성 정보)	500,000건																													
행동구분	데이터 건수	비율																													

<

구분	코드(interface_id)	대분류	소분류
		인터페이스(interface_name)	제스처(gesture)
			검지흔들기
			엄지위
			엄지아래
2	I002	자율주행	손바닥보이기
			피스포즈
			검지충지퍼기
			엄지위
			엄지아래
			손바닥쭈뼀다퍼기
			손바닥쭈히기
			주먹바닥보이기
			손바닥보이기
3	I003	차량제어	손바닥보이기
			엄지소지퍼기
			엄지위
			엄지아래
			반쪽반쪽흔들기
			손바닥쭈뼀다퍼기
			손바닥쭈히기
			주먹바닥보이기
			손바닥보이기
4	I004	네비게이션	손바닥보이기
			엄지검지퍼기
			손바닥쭈뼀다퍼기
			손바닥쭈히기
			검지손바닥보이기
			손등보이기
			검지손등보이기
			엄지아래
			엄지위
5	I005	블랙박스	주먹바닥보이기
			손바닥보이기
			오케이
			손바닥보이기
			손등보이기
			검지충지퍼기

- 소리 클래스 : 93종의 명령어로 구성

구분	코드(interface_id)	대분류	소분류
		인터페이스(interface_name)	음성(utter)
1	I001	소리(음악)	시작
			제스처
			입력
			소리
			음악
			정지
			멈춰
			재생
			플레이
			이전곡으로
			이전
			다음곡으로
			다음
			랜덤플레이
			랜덤
			소리키워줘
			키워줘
			업
			소리줄여줘
			줄여줘
			다운

구분	코드(interface_id)	대분류	소분류
		인터페이스(interface_name)	음성(utter)
2	I002	자율주행	시작
			제스처
			입력
			자율주행
			반자동
			속도설정
			설정
			속도올려줘
			속도업
			속도줄여줘
			속도다운
			차간거리벌려줘
			멀리
			멀게
			차간거리좁혀줘
			좁게
			좁혀줘
			자율주행종료
			종료
			수동운전
3	I003	차량제어	시작
			제스처
			입력
			차량제어
			차량
			제어
			창문열어줘
			창문열어
			창문닫아줘
			창문닫아
			비상등켜줘
			비상등
			비상등꺼줘
			트렁크열어줘
			트렁크열어
			트렁크닫아줘
			트렁크닫아
			문잠궜어줘
			문잠궜어
			문열어줘
			문열어
4	I004	네비게이션	시작
			제스처
			입력
			네비게이션
			네비
			지도
			지도확대해줘
			지도확대
			확대
			지도축소해줘
			지도축소
			축소
			경로검색해줘
			경로검색
			경로
			경로취소해줘
			경로취소
			취소
			경로재검색해줘
			경로재검색
			재검색
			안내음성작게해줘
			음성작게

구분	코드(interface_id)	대분류	소분류
		인터페이스(interface_name)	음성(utter)
5	1005	블랙박스	작게
			안내음성크게해줘
			음성크게
			크게
			안내음성꺼줘
			음성꺼줘
			꺼줘
			시작
			제스처
			입력
			블랙박스
			블박
			음성녹음시작해줘
			음성녹음시작
			음성녹음중지해줘
			음성녹음중지
			중지
			최근영상저장해줘
			영상저장
			저장

## 2. 데이터 예시

○ 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 데이터

· 원천 데이터





#### · 라벨 데이터

```
{
  "metadata": {
    "description": "monitoring_data",
    "video_id": "SGA2100001",
    "creator": "관주인공 자능센터",
    "distributor": "관주인공 자능센터",
    "date": "20210519"
  },
  "scene_info": {
    "scene_id": "SGA2100001S0001",
    "category_id": "abnormal",
    "category_name": "졸음운전"
  },
  "occupant_info": [
    {
      "occupant_id": "WK000001",
      "occupant_age": "30대",
      "occupant_sex": "M",
      "occupant_position": "back"
    },
    {
      "occupant_id": "WK000002",
      "occupant_age": "30대",
      "occupant_sex": "M",
      "occupant_position": "front"
    }
  ],
  "clip": {
    "start": 14.725372,
    "end": 20.004253,
    "sensor": [
      {
        "x": 0,
        "y": 0,
        "z": 0
      }
    ]
  },
  "data": [
    {
      "current_time": "14.725372",
      "img_name": "SGA2100001S0001IMG0001",
      "occupant": [
        {
          "occupant_id": "occupant1",
          "body_b_box": [69, 278, 377, 523],
          "face_b_box": [193, 354, 140, 164],
          "action": "졸음운전",
          "emotion": "졸음"
        },
        {
          "occupant_id": "occupant2",
          "body_b_box": [69, 278, 377, 523],
          "face_b_box": [193, 354, 140, 164],
          "action": "졸음운전",
          "emotion": "졸음"
        }
      ],
      "gSensor": {
        "x": 0,
        "y": 0,
        "z": 0
      }
    }
  ]
}
```

- 차량 내 인터페이스 개선을 위한 멀티 모달 센서 데이터
- 원천 데이터



· 라벨 데이터



```

{
  "metadata": {
    "description": "interface_data",
    "video_id": "IGA2100001",
    "creator": "광주인공지능센터",
    "distributor": "광주인공지능센터",
    "date": "20210410"
  },
  "scene_info": {
    "scene_id": "IGA2100001S0001",
    "interface_id": "P004",
    "interface_name": "네비게이션"
  },
  "occupant_info": {
    "occupant_id": "WK0000001",
    "occupant_age": "30대",
    "occupant_sex": "M",
    "occupant_position": "front"
  },
  "clip": {
    "start": 25.386771,
    "end": 27.356775,
    "data": [
      {
        "current_time": 25.386771,
        "img_name": "IGA2100001S0001IMG0001",
        "gesture": "시작",
        "gesture_keypoint": [21],
        "utterance_info": {
          "content": "시작"
        }
      },
      {
        "current_time": 25.386771,
        "img_name": "SGA2100001S0001IMG0001",
        "gesture": "시작",
        "gesture_keypoint": [21],
        "utterance_info": {
          "content": "시작"
        }
      },
      {
        "current_time": 25.386771,
        "img_name": "SGA2100001S0001IMG0001",
        "gesture": "시작",
        "gesture_keypoint": [21],
        "utterance_info": {
          "content": "시작"
        }
      }
    ]
  }
}

```

### 3. 데이터의 구조

○ 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 데이터

구분	항목명	타입	필수여부	설명	범위	비고
1	metadata	Object		학습용 데이터 메타정보		
1-1	description	String	Y	데이터셋 이름	[monitoring_data, interface_data]	
1-2	video_id	String	Y	파일 고유번호	[불임 ①]	
1-3	creator	String	N	데이터셋 구축자	[광주인공지능센터, 디투리소스, 으뜸정보기술, 파파모빌리티]	
1-4	distributor	String	N	데이터셋 제공자	[광주인공지능센터, 디투리소스, 으뜸정보기술, 파파모빌리티]	
1-5	date	String	N	촬영날짜	yyyyMMdd	
2	scene_info	Object		장면정보		
2-1	scene_id	String	Y	장면 고유번호	[불임 ①]	
2-2	category_id	String	Y	이상행동 고유번호	[A001, A002, A003, A004, A005, A006, A007]	
2-3	category_name	String	Y	이상행동 종류	[졸음운전, 음주운전, 물건찾기, 통화, 휴대폰조작, 차량제어, 운전자폭행]	
3	occupant_info	Array		탑승자정보		
3-1	occupant_id	String	Y	탑승자 id	max_length : 9	
3-2	occupant_age	String	Y	탑승자 연령	[20대, 30대, 40대, 50대, 60대_이상, 기타]	
3-3	occupant_sex	String	Y	탑승자 성별	[M, F, N]	
3-4	occupant_position	String	N	탑승자 위치	[front, back]	
4	scene	Object		학습용 데이터 구간정보		
4-1	sensor	Array		센서데이터 정보	-	
4-1-1	occupant_id	String	Y	탑승자 id	max_length : 9	
4-1-2	ECG	Number	Y	심전도	[-255 ~ 255]	
4-1-3	EEG	Array	Y	뇌파	max_length : 2	
4-1-4	PPG	Number	Y	심박수	[-255 ~ 255]	

4-1-5	SPO2	Number	Y	산소포화도	[80 ~ 100]	
4-2	data	Array		학습용 데이터 이미지 정보		
4-2-1	img_name	String	Y	이미지 고유 이름	[붙임 ①]	
4-2-2	occupant	Array		탑승자 정보		
4-2-2-1	occupant_id	String	Y	탑승자 고유번호	max_length : 9	
4-2-2-2	body_b_box	Array	Y	몸 바운딩박스 정보	max_length : 4	
4-2-2-3	face_b_box	Array	N	얼굴 바운딩박스 정보	max_length : 4	
4-2-2-4	action	String	Y	행동	[고개를돌리다, 고개를좌우로흔들다, 꾸벅꾸벅졸다, 눈깜빡이기, 눈비비기, 목을만지다, 몸뚱가누기, 몸을돌리다, 무언가를마시다, 무언가를보다, 무언가를취다, 물건을취다/취두르다, 박수치다, 빵을때리다, 손을뻗다, 어깨를두드리다, 앞으로기대다, 운전자를향해발을뻗다, 운전자를향해손을뻗다, 운전자의핸들조작방해하기, 운전하다, 일어서다, 중앙으로손을뻗다, 중앙을쳐다보기, 차량의문열기, 창문을열다, 침뱉기, 팔주무르기, 하품, 핸드폰꺼내대기, 핸드폰취기, 핸들을놓치다, 핸들을흔들다, 허리굽히다, 허벅지두드리기, 활끗거리다]	
4-2-2-5	emotion	String	N	감정	[기쁨, 분노, 놀람, 슬픔, 중립]	

○ 차량 내 인터페이스 개선을 위한 멀티 모달 데이터

구분	항목명	타입	필수여부	설명	범위	비고
1	metadata	Object		학습용 데이터 메타정보	-	
1-1	description	String	Y	데이터셋 이름	[monitoring_data, interface_data]	
1-2	video_id	String	Y	파일 고유번호	[붙임 ①]	
1-3	creator	String	N	데이터셋 구축자	[광주인공지능센터, 디투리소스, 으뜸정보기술, 파파모빌리티]	
1-4	distributor	String	N	데이터셋 제공자	[광주인공지능센터, 디투리소스, 으뜸정보기술, 파파모빌리티]	
1-5	date	String	N	촬영날짜	yyyyMMdd	
2	scene_info	Object		장면정보	-	
2-1	scene_id	String	Y	장면 고유번호	max_length : 15	
2-2	interface_id	String	Y	인터페이스 고유번호	[I001, I002, I003, I004, I005]	
2-3	interface_name	String	Y	인터페이스 종류	[소리(음악), 자율주행, 차량제어, 네비게이션, 블랙박스]	
3	occupant_info	Object		탑승자정보	-	
3-1	occupant_id	String	Y	탑승자 id	max_length : 9	
3-2	occupant_age	String	Y	탑승자 연령	[20대, 30대, 40대, 50대, 60대_이상]	
3-3	occupant_sex	String	Y	탑승자 성별	[M, F]	
3-4	occupant_position	String	N	탑승자 위치	[front, back]	
4	scene	Object		학습용 데이터 클립정보	-	
4-1	data	Array		학습용 데이터 메타정보		
4-1-1	img_name	String	Y	이미지 고유 이름	[붙임 ①]	
4-1-2	gesture	String	Y	제스처 의미	[손바닥보이기, 소지퍼기, 주먹바닥보이기, 엄지왼쪽, 엄지오른쪽, 검지흔들기, 엄지위, 엄지아래, 피스포즈, 검지충지퍼기, 손바닥쭈뼀다퍼기, 손바닥쭈뼀히기,	

					엄지소지퍼기, 반짝반짝흔들기, 엄지검지퍼기, 검지손바닥보이기, 손등보이기, 검지손등보이기, 오케이]	
4-1-3	gesture_keypoint	Array	Y	제스처 키포인트 정보	max_length : 21	
4-1-3-1	x	Number	Y	키포인트 X좌표 정보		
4-1-3-2	y	Number	Y	키포인트 Y좌표 정보		
4-2	utterance_info	Object				
4-2-1	content	String	Y	전사 내용	[시작, 제스처, 입력, 소리, 음악, 정지, 멈춰, 재생, 플레이, 이전곡으로, 이전, 다음곡으로, 다음, 랜덤플레이, 랜덤, 소리키워줘, 키워줘, 업, 소리줄여줘, 줄여줘, 다운, 자율주행, 반자동, 속도설정, 설정, 속도올려줘, 속도업, 속도줄여줘, 속도다운, 차간거리벌려줘, 멀리, 멀게, 차간거리좁혀줘, 좁게, 좁혀줘, 자율주행종료, 종료, 수동운전, 차량제어, 차량, 제어, 창문열어줘, 창문열어, 창문닫아줘, 창문닫아, 비상등켜줘, 비상등, 비상등꺼줘, 트렁크열어줘, 트렁크열어, 트렁크닫아줘, 트렁크닫아, 문잠궜어, 문잠궜어, 문잠궜어, 문열어, 문열어, 문열어, 네비게이션, 네비, 지도, 지도확대해줘, 지도확대, 확대, 지도축소해줘, 지도축소, 축소, 경로검색해줘, 경로검색, 경로, 경로취소해줘, 경로취소, 취소, 경로재검색해줘, 경로재검색, 재검색, 안내음성작게해줘, 음성작게, 작게, 안내음성크게해줘, 음성크게, 크게, 안내음성꺼줘, 음성꺼줘, 꺼줘, 블랙박스, 블랙, 음성녹음시작해줘, 음성녹음시작, 음성녹음중지해줘, 음성녹음중지, 중지, 최근영상저장해줘, 영상저장, 저장]	
4-2-2	wav_name	String	Y	음성파일 명		

#### 4. 코드정의서

○ 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 센서 데이터

구분	코드(category_id)	대분류	소분류
		이상행동(category_name)	행동(action)
1	A001	졸음운전	운전하다
			하품
			꾸벅꾸벅졸다
			박수치다
			뺨을때리다
			목을만지다
			어깨를두드리다
			무언가를쥐다
			무언가를보다
			허벅지두드리기
			팔주무르기
			눈비비기
			눈깜빡이기
2	A002	음주운전	고개를좌우로흔들다
			운전하다
			몸뚱이흔들다
			한들흔들다
			무언가를마시다
			창문을열다
			무언가를쥐다
3	A003	물건찾기	무언가를보다
			한들놓치다
			운전하다

구분	코드(category_id)	대분류	소분류
		이상행동(category_name)	행동(action)
			몸을돌리다
			손을뺀다
			허리굽히다
			무언가를보다
4	A004	통화	운전하다
			손을뺀다
			고개를돌리다
			옆으로기대다
			무언가를취다
			핸드폰귀에대기
			무언가를보다
5	A005	휴대폰조작	운전하다
			손을뺀다
			고개를돌리다
			핸드폰취기
6	A006	차량제어	힐끗거리다
			운전하다
			중앙으로손을뺀다
			중앙을쳐다보다
7	A007	운전자폭행	무언가를취다
			운전하다
			운전자를향해손을뺀다
			운전자를향해발을뺀다
			일어서다
			물건을취다/휘드르다
			차량의문열기
			무언가를보다
			운전하다
			침뱉기
			운전자의핸들조작방해하기

○ 차량 내 인터페이스 개선을 위한 멀티 모달 센서 데이터

구분	코드(interface_id)	대분류	소분류	
		인터페이스(interface_name)	제스처(gesture)	전사 내용(content)
1	I001	소리(음악)	손바닥보이기	작성 요망시작
				제스처
				입력
			소지퍼기	소리
				음악
			주먹바닥보이기	정지
				멈춰
			손바닥보이기	재생
				플레이
			엄지원쪽	이전곡으로
				이전
			엄지오른쪽	다음곡으로
2	I002	자율주행		다음
			검지흔들기	랜덤플레이
				랜덤
			엄지위	소리키워줘
				키워줘
				업
			엄지아래	소리줄여줘
				줄여줘
				다운
			손바닥보이기	시작
				제스처
				입력
			피스포즈	자율주행
				반자동
			검지중지퍼기	속도설정

구분	코드(interface_id)	대분류	소분류	
		인터페이스(interface_name)	제스처(gesture)	전사 내용(content)
3	I003	차량제어		설정
			엄지위	속도올려줘
				속도업
			엄지아래	속도줄여줘
				속도다운
			손바닥쭈뼀다펴기	차간거리벌려줘
				멀리
				멀게
			손바닥쭈히기	차간거리쭈혀줘
				쭈게
				쭈혀줘
			주먹바닥보이기	자율주행종료
				종료
				수동운전
	I004	네비게이션	손바닥보이기	시작
				제스처
				입력
			엄지소지펴기	차량제어
				차량
				제어
			엄지위	창문열어줘
				창문열어
			엄지아래	창문닫아줘
				창문닫아
			반짝반짝흔들기	비상등켜줘
				비상등
				비상등꺼줘
			손바닥쭈뼀다펴기	트렁크열어줘
				트렁크열어
4	I004	네비게이션	손바닥쭈히기	트렁크닫아줘
				트렁크닫아
			주먹바닥보이기	문장꺼줘
				문장꺼
			손바닥보이기	문열어줘
				문열어
			손바닥보이기	시작
				제스처
				입력
			엄지검지펴기	네비게이션
				네비
				지도
			손바닥쭈뼀다펴기	지도확대해줘
				지도확대
				확대
			손바닥쭈히기	지도축소해줘
				지도축소
				축소
			검지손바닥보이기	경로검색해줘
				경로검색
				경로
			손등보이기	경로취소해줘
				경로취소
				취소
			검지손등보이기	경로재검색해줘
				경로재검색
				재검색
			엄지아래	안내음성작게해줘
				음성작게
				작게
			엄지위	안내음성크게해줘
				음성크게
				크게
			주먹바닥보이기	안내음성꺼줘
				음성꺼줘

구분	코드(interface_id )	대분류	소분류	
		인터페이스(interface_name)	제스처(gesture)	전사 내용(content)
5	I005	블랙박스		꺼줘
			손바닥보이기	시작
				제스처
				입력
			오케이	블랙박스
				블박
			손바닥보이기	음성녹음시작해줘
				음성녹음시작
			손등보이기	음성녹음중지해줘
				음성녹음중지
				중지
			검지중지퍼기	최근영상저장해줘
				영상저장
				저장

## 5. 데이터 파일 폴더구조

○ 운전자 및 탑승자 상태 및 이상행동 모니터링을 위한 데이터

1. Root : 최상위 폴더를 의미  
 2. abnormal : 데이터 종류를 의미  
 3. SGA2101254 : 영상의 고유 번호를 의미  
 4. SGA2101254S0003 : 영상 클립의 고유번호를 의미

1. img : 클립에서 추출된 이미지 파일 경로  
 2. label : 클립 라벨 정보를 담고있는 json파일 경로  
 3. Video : 클립 영상을 담고있는 mp4파일 경로

SGA2101254S0003IMG0001.jpg

SGA2101254S0003.json

SGA2101254S0003.mp4

데이터의 종류(IGA : 인터페이스, SGA : 이상행동)

구축 년도

파일의 고유번호(DB에 등록된 index)

파일에서 구축된 clip번호

Clip에서 생성된 이미지 번호

○ 차량 내 인터페이스 개선을 위한 멀티 모달 데이터

1. Root : 최상위 폴더를 의미  
2. Interface : 데이터 종류를 의미  
3. IGA2103753 : 영상의 고유 번호를 의미  
4. IGA2103753S0003 : 영상 클립의 고유번호를 의미

1. img : 클립에서 추출된 이미지 파일 경로  
2. label : 클립 라벨 정보를 담고있는 json파일 경로  
3. Video : 클립 영상을 담고있는 mp4파일 경로  
4. Wav : 클립에서 추출된 음성 파일 경로

**IGA2103753S0003IMG0001.jpg**

- IGA : 인터페이스, SGA : 이상행동
- 2022 : 구축 년도
- 223 : 파일의 고유번호(DB에 등록된 index)
- 1335 : 파일에서 구축된 clip번호
- 062 : Clip에서 생성된 이미지 번호

**IGA2103753S0001.json**  
**IGA2103753S0001.mp4**  
**IGA2103753S0001.wav**

데이터셋 구축 수행기관 담당자	주관기관	기관명	책임자명	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	담당업무
		(주)광주인공지능센터	신형욱	062-223-1335	hwshin@saltlux.com	데이터 정제/가공/인공지능모델개발
	참여기관	기관명	담당업무	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	
		파파모빌리티	수집	02-1811-9871	cs@papamobility.com	
		으뜸정보기술	데이터 정제/가공/검수	062-655-2420	kmg@tbit.co.kr	
		디투리 소스	데이터 정제/가공/검수	062-223-2365	support@altwocorp.com	