

자동차 관리의 혁신, 데이터 기반 자동차 통합 관리 플랫폼



팀와이퍼(TeamYPER)는 자동차 관리에 필수적으로 요구되는 서비스를 제공한다는 목표를 위해 전국 25개의 차량 관리 거점을 기반으로 세차 O2O (Online To Offline) 서비스와 세차장 관리 솔루션을 제공하고 있습니다.

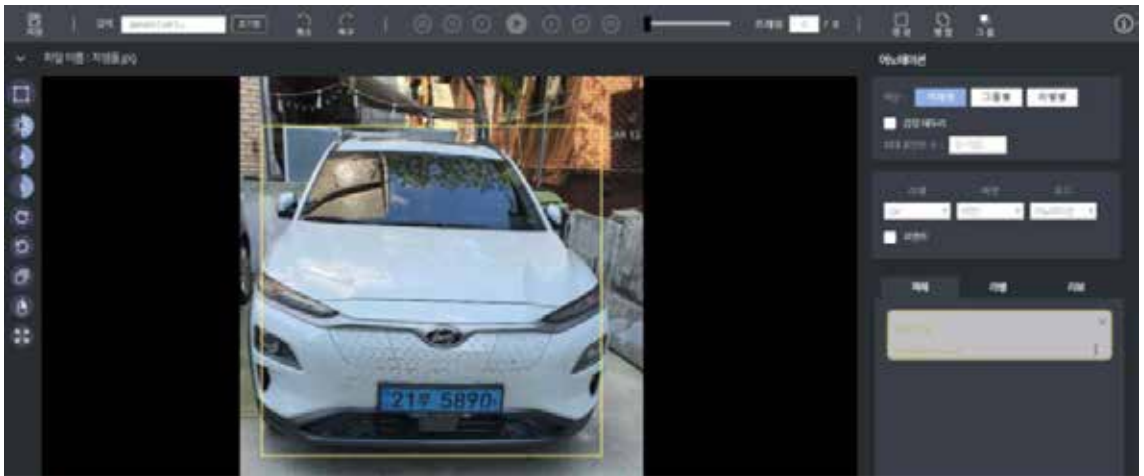
최초로 손세차 배달 서비스를 도입한 자동차 관리 시장의 선도기업 팀와이퍼는 온라인 플랫폼을 활용한 O2O 서비스를 바탕으로 손세차, 셀프세차, 출장세차 등 다양한 세차 서비스에 더하여 차량 정비 서비스까지 차량과 관련된 통합 관리 플랫폼 서비스를 제공하고 있습니다.

나아가, '공유 경제'를 접목한 IT 기술 기반의 세차서비스 및 관리 솔루션을 통해 출장세차 업체와 유휴 상태의 셀프세차장을 연결함으로써 세차 관련 사업장들의 효율성을 높이고 있습니다.

차량 통합 관리 플랫폼의 초석, 데이터 가공

팀와이퍼는 현재 60여 만개의 차량 이미지와 고객정보를 확보하고 있으며, 수집된 데이터를 활용해 세차장 관리 솔루션 및 차량 통합 관리 플랫폼 고도화를 추진하고 있습니다.

그 일환으로 고객의 차량을 자동으로 인식하는 인공지능 서비스 개발에 나섰는데, 수집된 데이터에서 인공지능 기술을 통해 차량과 번호판을 인식하기 위해서는 각 차량에 대한 Bounding Box 라벨링 및 번호판에 대한 OCR 라벨링 가공이 필수적으로 요구되었습니다.

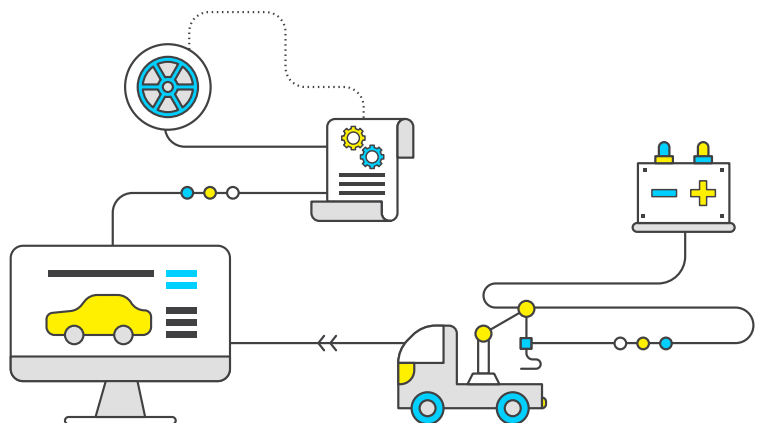


블랙올리브를 통한 차량 정보 가공 예시

전문 솔루션을 통한 데이터 가공

팀와이퍼는 데이터바우처 사업을 계기로 테스트웍스와 협력하여 데이터 가공 가이드라인에 대한 컨설팅 및 데이터 가공 솔루션 블랙올리브(blackolive)를 활용한 전문인력의 데이터 가공 서비스를 이용할 수 있었습니다.

테스트웍스는 팀와이퍼의 요구사항을 바탕으로 세부 가이드라인을 제작 및 배포하여 작업자와 검수자가 정확하게 데이터 가공을 진행할 수 있도록 했으며, 데이터 전문인력을 통해 정의된 가이드라인을 바탕으로 팀와이퍼가 수집한 차량 이미지에 블랙올리브를 활용하여 Bounding Box 라벨링과 번호판 OCR 라벨링 작업을 수행했습니다.



테스트웍스와의 협업을 통한 문제해결

데이터바우처 사업 초기, 차량 번호판을 포함한 차량 이미지가 목표로 했던 가공 이미지 수량에 미치지 못하는 문제가 나타났습니다.

- 02** | 잘린 번호판 : 2가지 정보 입력, 세미콜론(;) 기호 사용하여 2가지 정보 구분
1. 앞뒤 연속된 사진 참고하여 7자리(또는 8자리) 입력
 2. 잘린 부분은 *로 표기

65거0306;65 거03**



부족한 정보에 대한 추가 가이드라인을 통해 목표 객체 확보

테스트웍스는 주어진 여건 하에서 상황을 해결하기 위해 팀와이퍼와 지속적으로 협의를 진행하여, 주어진 데이터 내에서 가공 가능한 객체 수를 최대한으로 늘려 작업하는 방안을 도출했습니다.

번호판의 일부만 보이는 이미지 가공과 함께 일부 정보가 보이지 않는 이미지도 연속된 이미지에서 해당 정보를 확인 후 가공을 진행하는 방식으로 많은 시간과 노력이 들어가는 작업이었으나, 이를 통해 목표량의 2배 이상에 해당하는 객체수를 가공할 수 있었습니다.



인공지능을 접목하기 위한 새로운 도전의 과정에서 테스트웍스와의 협력은 팀와이퍼에게 큰 힘이 되었습니다. 데이터바우처 사업에 참여하면서 마치 하나의 팀처럼 적극적으로 지원을 받을 수 있었음은 물론, 테스트웍스의 전문성과 서비스 품질, 이슈에 대한 대처 등 다양한 부문에서 열의를 느꼈습니다.

| 팀와이퍼 문현구 대표



협업의 성과

테스트웍스와 팀와이퍼는 데이터바우처 사업을 통해 약 55,000개의 이미지를 바탕으로 47만여 건의 객체에 대한 Bounding Box와 OCR 라벨링 가공 작업을 완료했습니다.

사업 기간	가공 내용	가공 객체 수	산출물 형태
5개월	차량 Bounding Box 및 번호판 OCR 가공	총 55,755개 이미지로 466,654개 객체 가공	XML

테스트웍스는 사업을 진행하면서 발생할 수 있는 문제 상황을 고객과 신속하게 협의하고 대안을 도출함으로써 모두가 만족할 수 있는 성과를 이끌어냈습니다.

테스트웍스와 고객사, 그리고 공유가치 창출

테스트웍스는 고객과 함께 IT 기술 기반의 성장을 통해
다양한 분들에게 동등하고 공정한 기회를 제공하여 사회의 변화된 가치를 구현합니다.

Growing with Employees, Customers and Society