



AI 기술 도입 현황과 SEASON 기업 소개



DIZEST hub

인공지능 분석 플랫폼

인공지능 데이터 분석 플랫폼

데이터 공유/활용 플랫폼

화상회의의 서비스

시스템 모니터링 서비스



wiz

웹 서비스 개발 프레임워크

01 COMPANY PROFILE

회사명	주식회사 시 즌	인원	12명
사업분야	소프트웨어 개발 및 공급업 / 소프트웨어 자문		
소재지	세종특별자치시		
회사설립일	2021년 1월 13일		
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 웹 서비스 및 사용자 인증 기술 인공지능(머신러닝/딥러닝) 이프라 및 클라우드 기술 		
연혁	<p>2022.02 주식회사 시즌·군산대학교 S/W 중심대학 산학연협력 협약</p> <p>2021.05 기업부설연구소 설립</p> <p>2022.02 군산대학교 가족회사 협약</p> <p>2021.03 한국고환경연구소 업무 협약 (MOU)</p> <p>2021.03 고려대학교 세종캠퍼스 가족회사 협약</p> <p>2021.01.13 주식회사 시즌 법인 설립</p>		

협력기업



한국과학기술정보연구원(KISTI)
한국 과학 기술 정보 연구원



선박해양플랜트연구소(KRISO)
선박 해양 플랜트 연구소



고려대학교NBPL
고려대학교 NBPL



에그텍(EGGTEC)
한국의약연구원(KIOM)



한국한의학연구원(KIOM)
한국 한의학 연구원



나이스진리데이터(NICEZINIDATA)
화석 교육 및 분석 서비스



한국핵융합에너지연구원(KFE)
한국 핵융합 에너지 연구원

장비/시설

IP

220.82.71.0 – 220.82.71.127

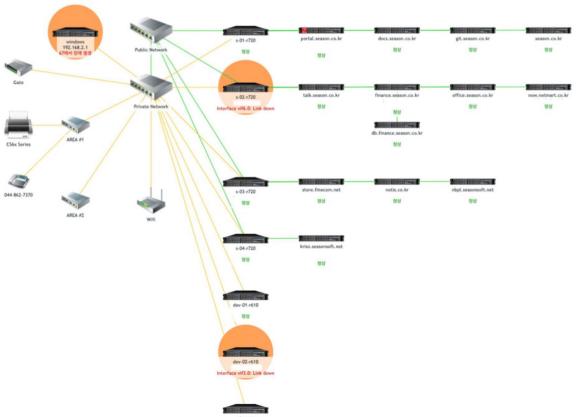
도메인

season.co.kr
voice.co.kr
dizest.net

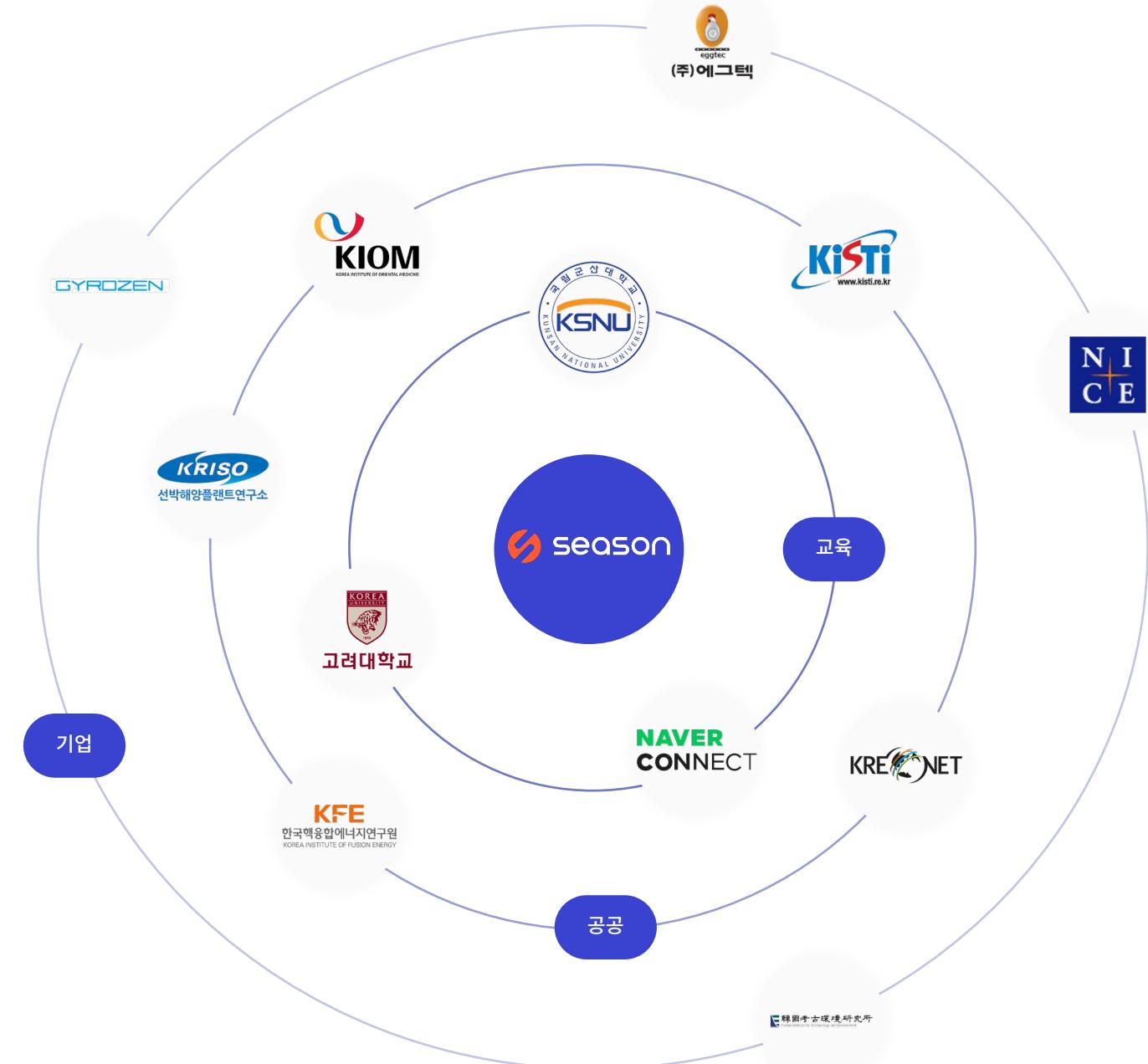
서버

서비스 서버 4EA
개발 서버 4EA
GPU 서버 2EA
스토리지서버 2EA
(SSD 10TB+100TB)

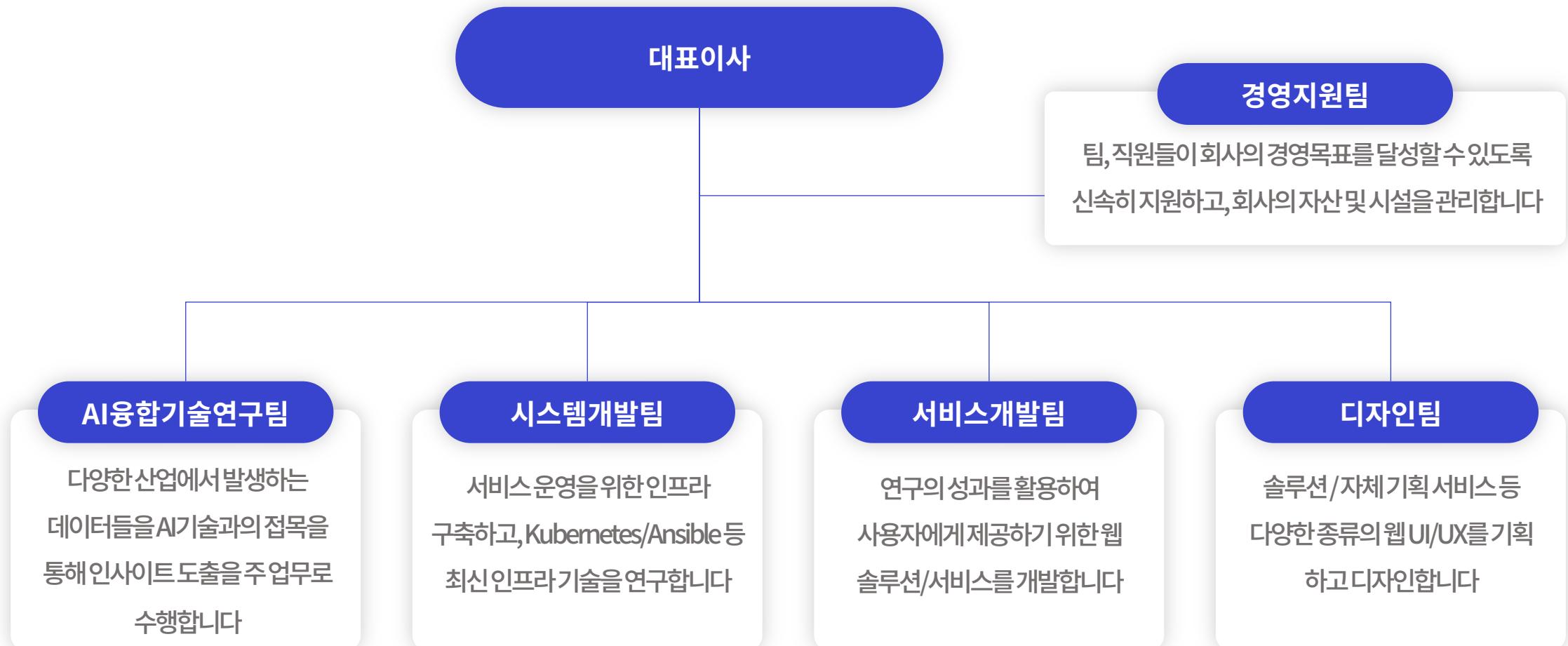




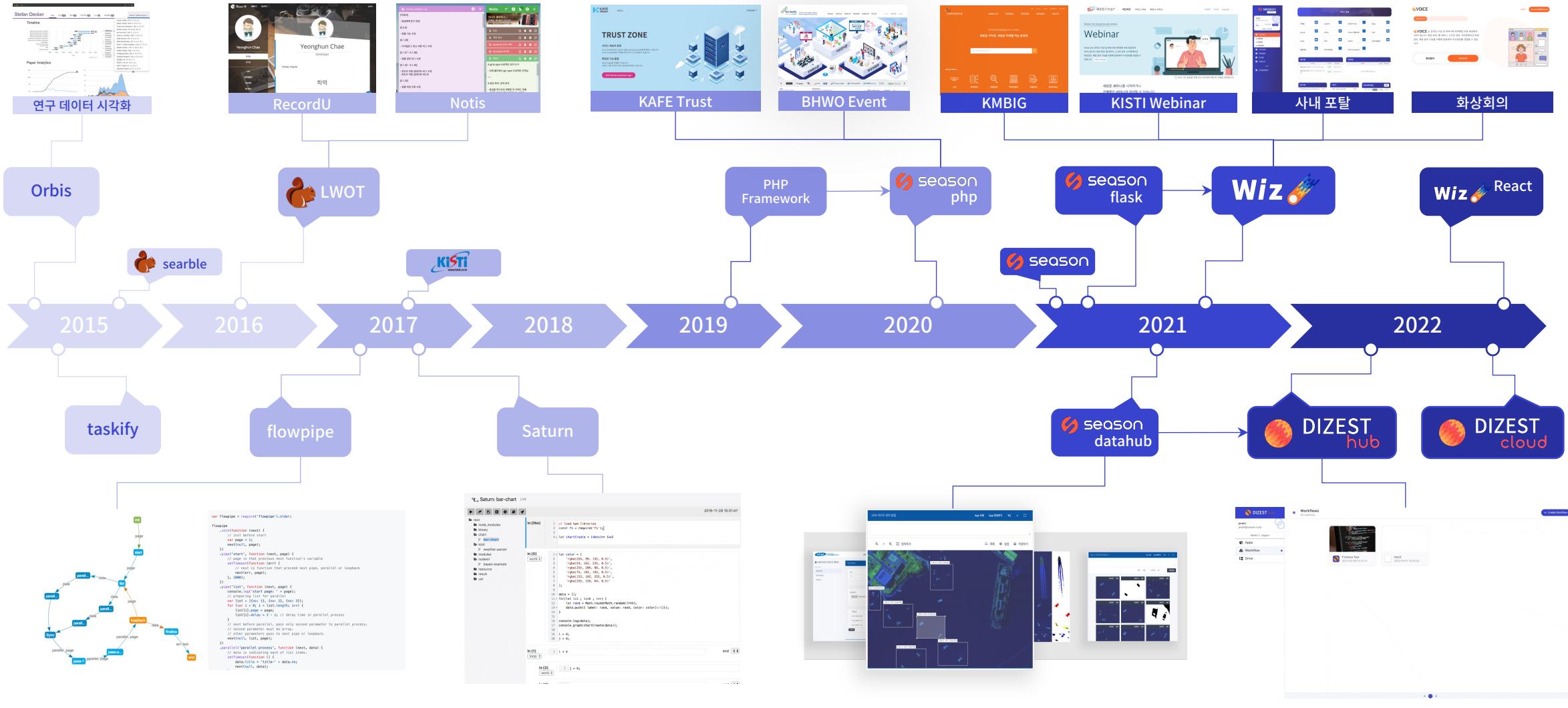
02 PARTNERS



03 ORGANIZATION MAP



04 OPEN SOURCE HISTORY



05 MAIN GOAL & PHILOSOPHY OF COMPANY



06 COWORK SERVICES





웹 서비스 개발 프레임워크

01 WIZ Intro



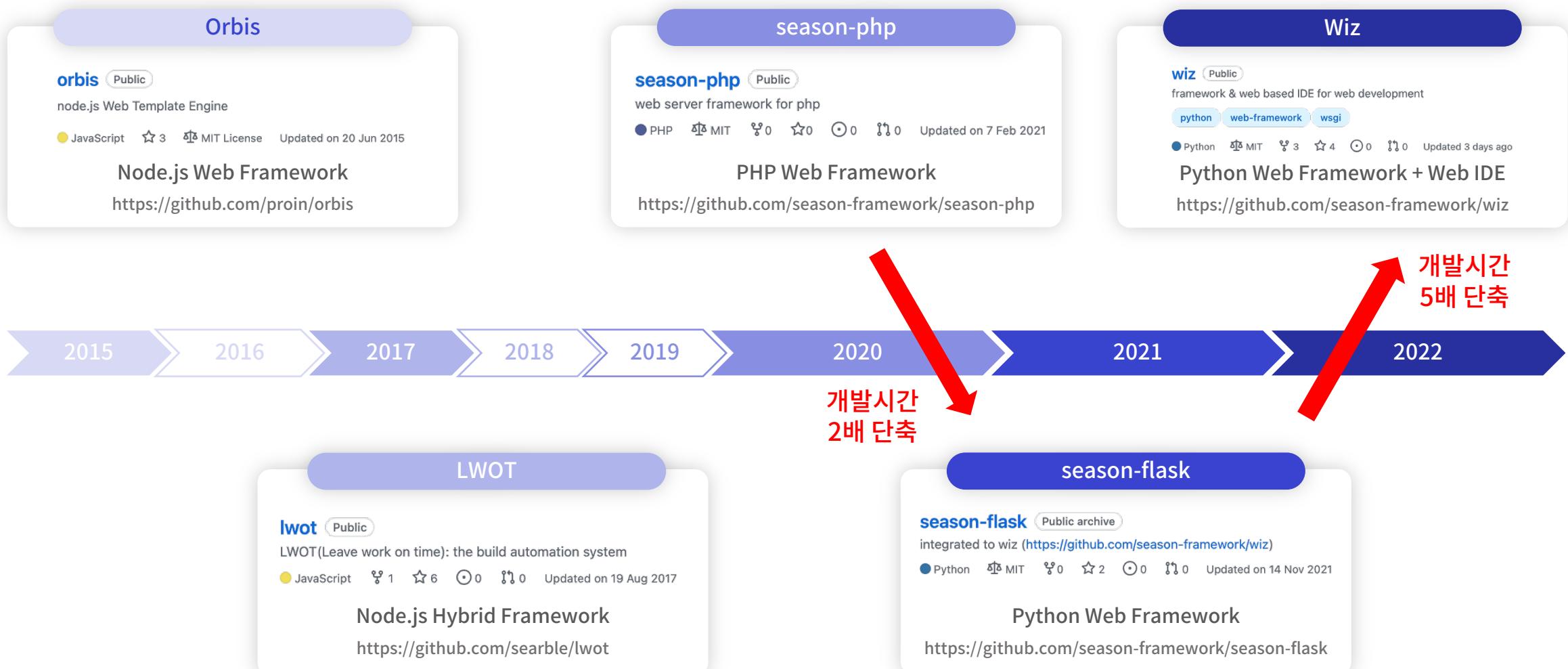
당신의 상상을 일상으로,
쉽지만 강력한 오픈소스
위젯형 웹 개발 프레임워크 WIZ

당신은 지금 세상 가장 강력한 웹 개발 프레임워크를 보고 있습니다.
부족한 시간 부족한 예산 부족한 기술
이러한 것에 당신의 상상력을 타협하지 않도록
웹 개발의 A to Z, WIZ가 함께 합니다.



wiz.or.kr

02 WIZ History



03 WIZ IDE

코드 편집기

```
1
2
3 
4
5 <input type="text" placeholder="User ID" ng-model="user.id">
6 <input type="text" placeholder="mail@season.co.kr" ng-model="user.email">
7 <input type="text" placeholder="Name" ng-model="user.name_ko">
8 <input type="password" placeholder="Password" ng-model="user.password">
9 <input type="password" placeholder="Confirm Password" ng-model="user.password_confirmation">
10 <button type="button" ng-click="join(user)"> JOIN
11 <a href="/auth/login" style="color: inherit; text-decoration: none; font-weight: bold; font-size: 1em; margin-top: 10px;">
12   Login
13 </a>
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26 message) ${}
```

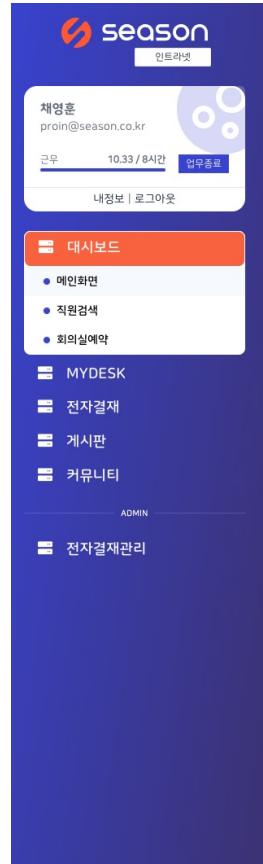
User ID
mail@season.co.kr
Name
Password
Confirm Password
JOIN
Login

실시간 미리보기

로그 보기

```
DEBUG
[2021-12-09 07:09:19][wiz][app][view.auth.join] TEST
[2021-12-09 07:09:19][wiz][app][view.auth.join] TEST
[2021-12-09 07:09:41][wiz][app][view.auth.join] TEST
[2021-12-09 07:10:09][wiz][app][view.auth.join] TEST
```

04 WIZ로 만든 사이트




This screenshot shows the SEASON intranet system. It features a '서비스 목록' (Service List) section with icons for Email, Jupyter, Blog, GitLab, Office, Portal, Talk, Voice, Wiki, Works, and more. Below this are sections for '내문서함' (Intra Document Box) and '내결재함' (Intra Approval Box), both showing lists of documents. At the bottom, there are sections for '공지사항' (Notice), '세미나' (Seminar), and '회의실예약현황' (Meeting Room Reservation Status).

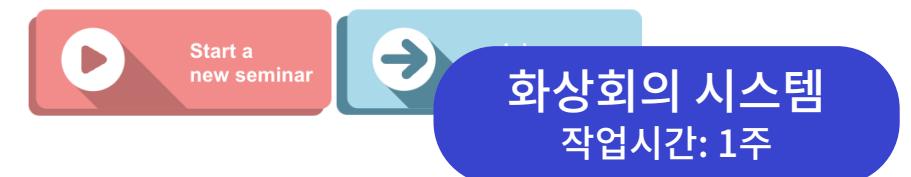
**인트라넷 시스템
작업시간: 1주**



This screenshot shows the Webinar system. The top navigation bar includes 'Webinar', '메인화면', '서비스 FAQ', and '파트너 서비스'. On the right, there are links for '가입하기', '로그인', and 'Language'. The main content area features a large 'Webinar' title and a sub-section for 'Webinar for interactive web seminar'. It includes an illustration of a person speaking on a laptop screen, surrounded by charts and graphs. A note at the bottom left says '보다 나은 품질을 위해 유선 인터넷과 헤드셋 사용을 권장합니다.' (We recommend using wired internet and a headset for better quality).

새로운 세미나를 시작하거나
진행중인 세미나에 참여할 수 있습니다.

세미나를 생성하기 위해서는 로그인이 필요합니다. KAFE 회원기관의 구성원들은 기관 목록에서 소속기관을 선택해 로그인하십시오.



Start a new seminar (Red button with play icon)

**화상회의 시스템
작업시간: 1주** (Blue button with arrow icon)

05 WIZ로 만든 사이트



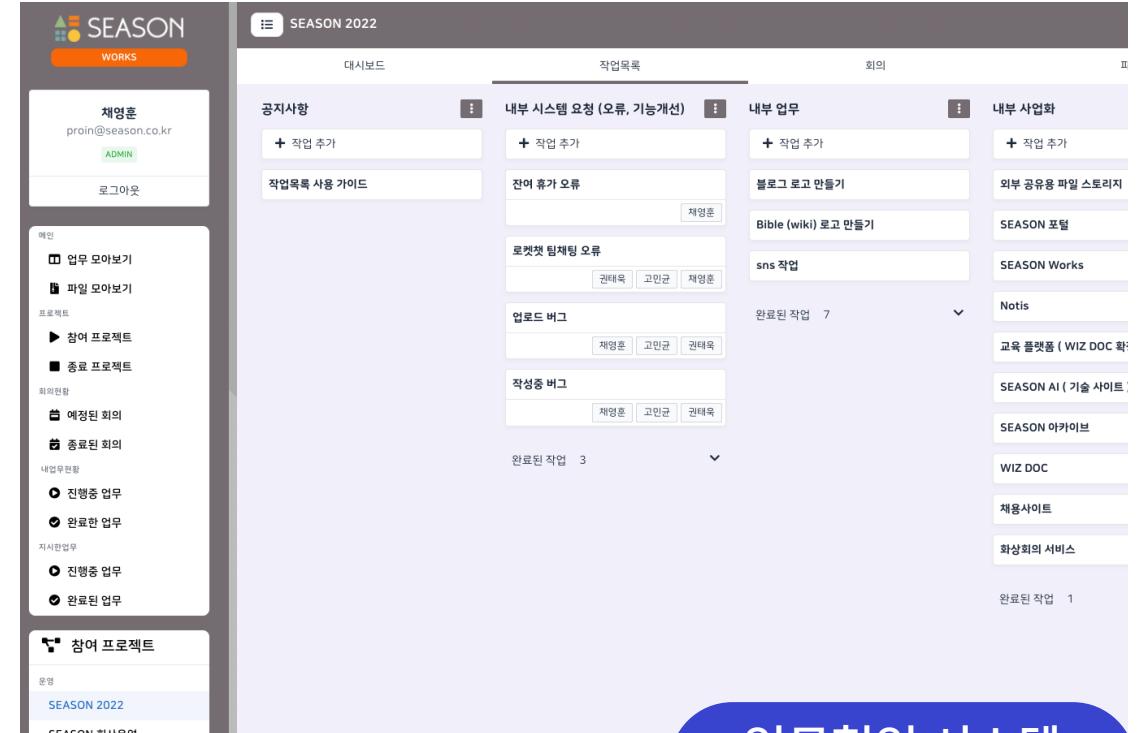
SEASON 회의록 (2022)
38분 전에 업데이트



SEASON 프로젝트 현황
4시간 전에 업데이트



시스템 운영 매뉴얼 가이드
5시간 전에 업데이트



SEASON 2022

대시보드 작업목록 회의

공지사항 내부 시스템 요청 (오류, 기능개선) 내부 업무 내부 사업화

+ 작업 추가 + 작업 추가 + 작업 추가
작업목록 사용 가이드

작업 휴가 오픈 블로그 로고 만들기 외부 풍용 파일 스토리지

채영훈 체영훈 체영훈
proin@season.co.kr ADMIN

로그아웃

예인 업무 모아보기
파일 모아보기
프로젝트 참여 프로젝트 종료 프로젝트

회의현황 예정된 회의
종료된 회의
내업무현황
● 진행중 업무
● 완료한 업무

작업목록 사용 가이드

작업 휴가 오픈 블로그 로고 만들기 외부 풍용 파일 스토리지

채영훈 체영훈 체영훈
proin@season.co.kr ADMIN

로그아웃

작업 목록

로켓챗 팀채팅 오류
권태욱 고민균 체영훈

업로드 버그
권태욱 고민균 권태욱

작성중 버그
체영훈 고민균 권태욱

완료된 작업 7
체영훈 고민균 권태욱

완료된 작업 3
체영훈 고민균 권태욱

Notis
교육 플랫폼 (WIZ DOC 확장)
SEASON AI (기술 사이트)
SEASON 아카이브
WIZ DOC
채용사이트
화상회의 서비스

완료된 작업 1
체영훈 고민균 권태욱

문서관리 시스템
작업시간: 1일



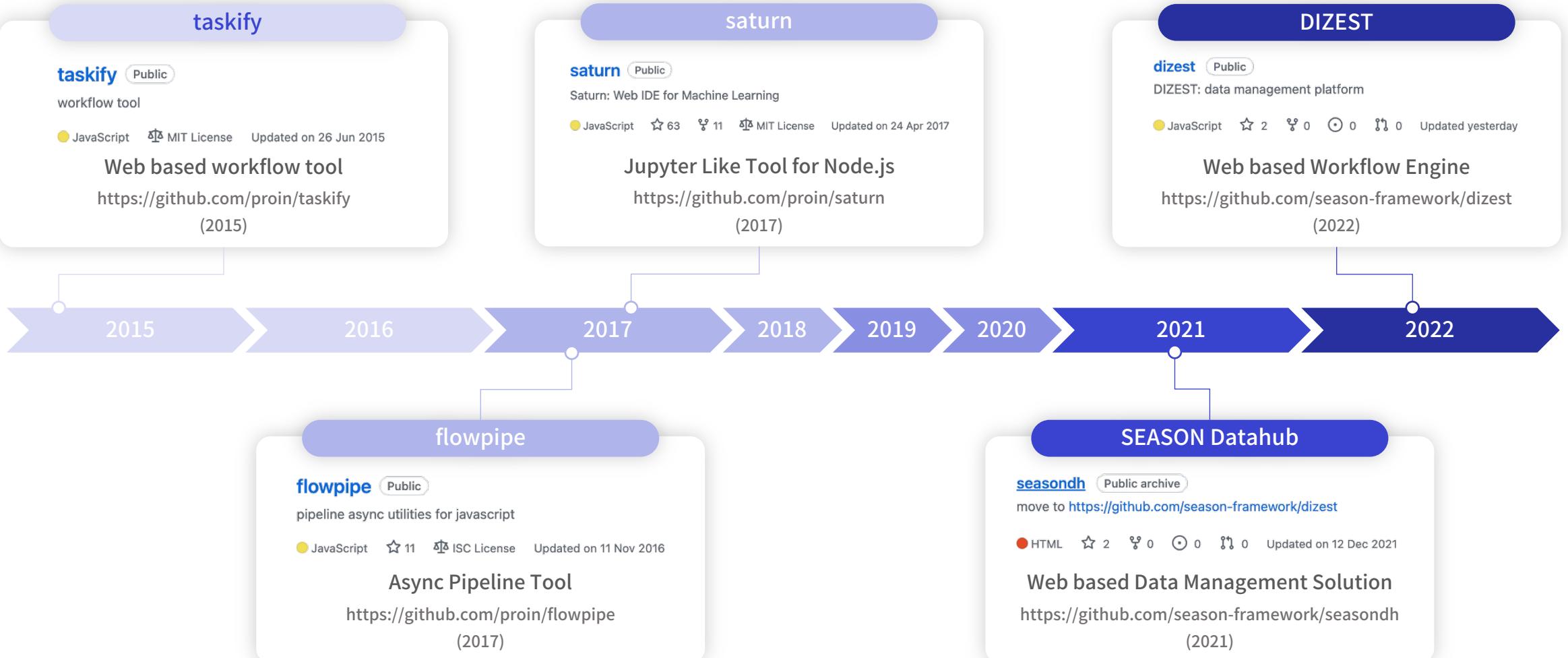
업무협업 시스템
작업시간: 2일



DIZEST
hub

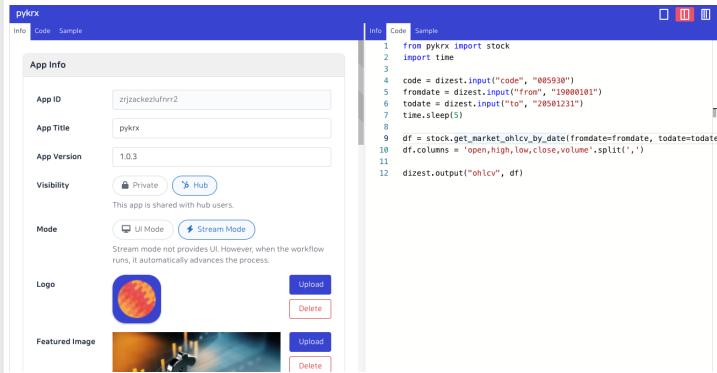
인공지능 분석 플랫폼

01 DIZEST History



02 DIZEST 구성요소

App



pykrx

Info Code Sample

App Info

App ID: zrjzackezlufrer2
App Title: pykrx
App Version: 1.0.3
Visibility: Private
Mode: Stream Mode
Logo: Upload, Delete
Featured Image: Upload, Delete

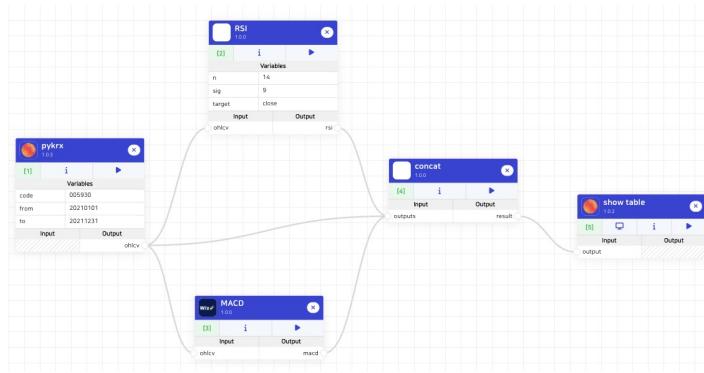
```

Info Code Sample
1 from pykrx import stock
2 import time
3
4 code = dizest.input("code", "005930")
5 fromdate = dizest.input("from", "19880101")
6 todate = dizest.input("to", "20501231")
7 time.sleep(5)
8
9 df = stock.get_market_ohlcv_by_date(fromdate=fromdate, todate=todate
10 df.columns = 'open,high,low,close,volume'.split(',')
11
12 dizest.output("ohlcv", df)

```

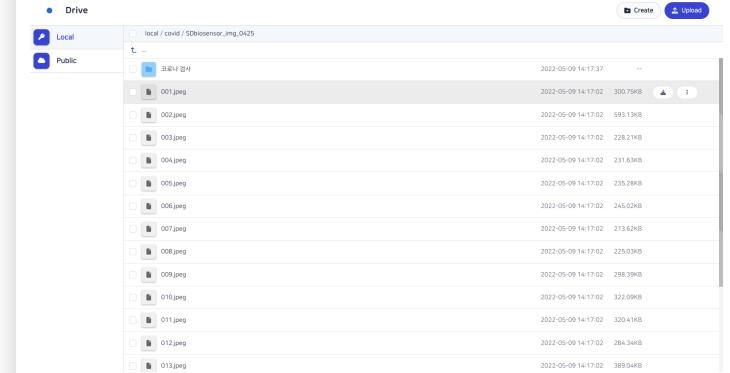
데이터를 관리하기 위한
UX/UI 및 데이터 처리 로직을
포함한 패키지 단위

Workflow



모듈을 데이터 처리방법에 따라
묶어 놓은 패키지 단위

Drive



Drive

Local

Public

	File Name	Size	Last Modified
	local / covid / SDblensor.jpg.0425	...	2022-05-09 14:17:37
...	001.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 300.75KB
	002.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 593.13KB
	003.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 228.21KB
	004.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 231.83KB
	005.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 235.28KB
	006.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 245.02KB
	007.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 215.62KB
	008.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 225.03KB
	009.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 298.39KB
	010.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 322.09KB
	011.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 320.41KB
	012.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 284.34KB
	013.jpg	...	2022-05-09 14:17:02 389.04KB

가공할 원본 데이터, 분석 자료
등 파일을 관리
(Dropbox 등 연동 지원 예정)

03 DIZEST App

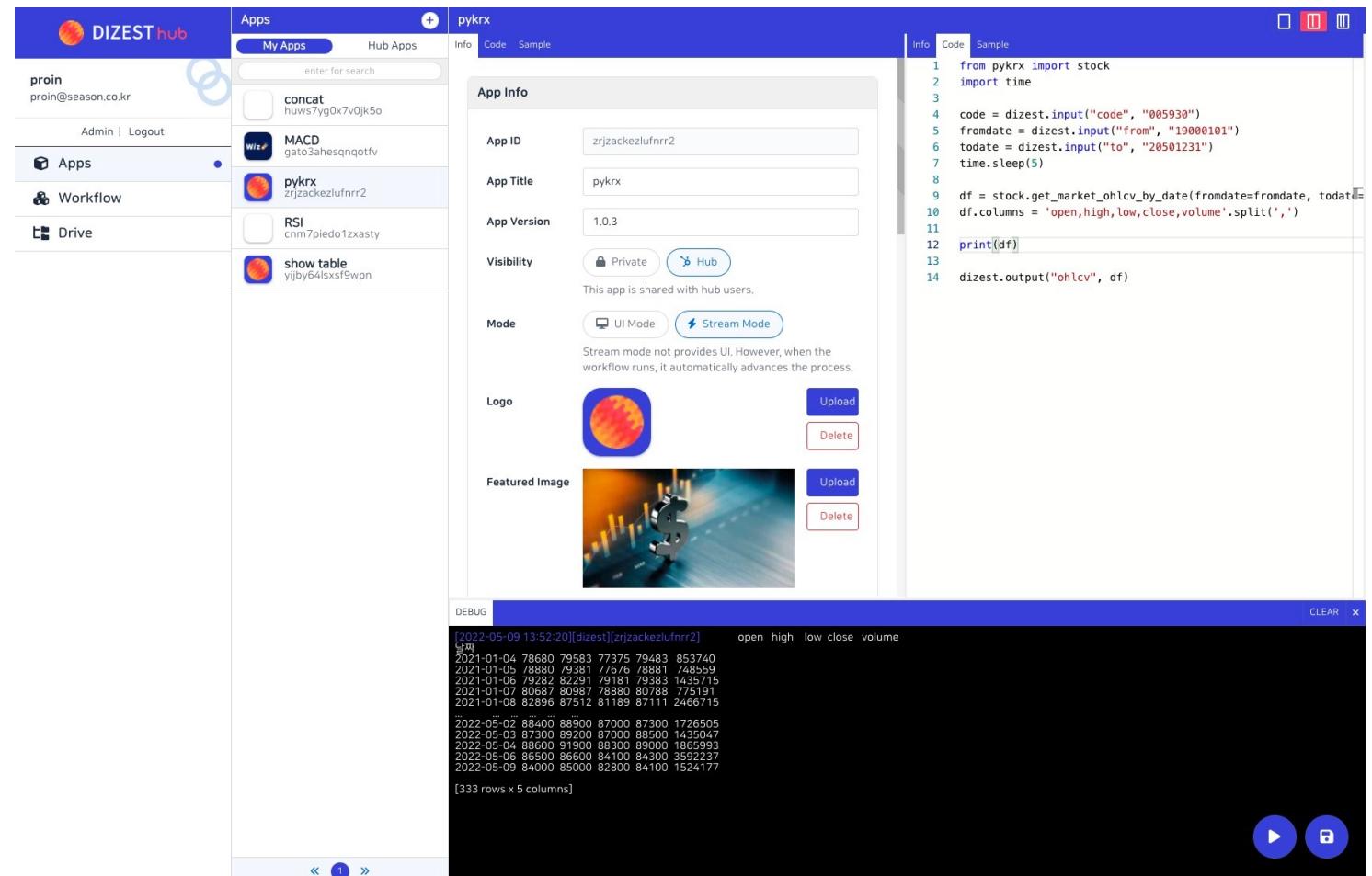
간편한 개발

데이터 수집/전처리/실험 등 기능에
따라 소스코드를 개발하고 결과를
바로 확인 할 수 있습니다

체계적인 관리

App 정보 관리, Input / Output
설정 등을 화면상으로 관리하고, 만든
App을 검색 할 수 있습니다

* 향후 클라우드를 통한 App 관리 기능 제공 예정



The screenshot displays the DIZEST hub application interface. On the left, a sidebar shows user information (proin, proin@season.co.kr) and navigation links for Apps, Workflow, and Drive. The main area is titled 'pykrx' and contains tabs for Info, Code, and Sample. The 'Info' tab shows 'App Info' with fields for App ID (zrjzackezlufnrr2), App Title (pykrx), App Version (1.0.3), Visibility (Private, Hub), Mode (UI Mode, Stream Mode - described as not providing UI but advancing the process when workflow runs), Logo (a red sun icon), and Featured Image (a chart with a dollar sign). The 'Code' tab shows a Python script for stock market data processing:

```

1 from pykrx import stock
2 import time
3
4 code = dizest.input("code", "005930")
5 fromdate = dizest.input("from", "19000101")
6 todate = dizest.input("to", "20501231")
7 time.sleep(5)
8
9 df = stock.get_market_ohlcv_by_date(fromdate=fromdate, todate=todate)
10 df.columns = 'open,high,low,close,volume'.split(',')
11
12 print(df)
13
14 dizest.output("ohlcv", df)

```

The 'Sample' tab shows a table of historical stock data for KIA (005930) from January 1, 2000, to December 31, 2050. The table includes columns for date, open, high, low, close, and volume. The bottom right corner features navigation icons.

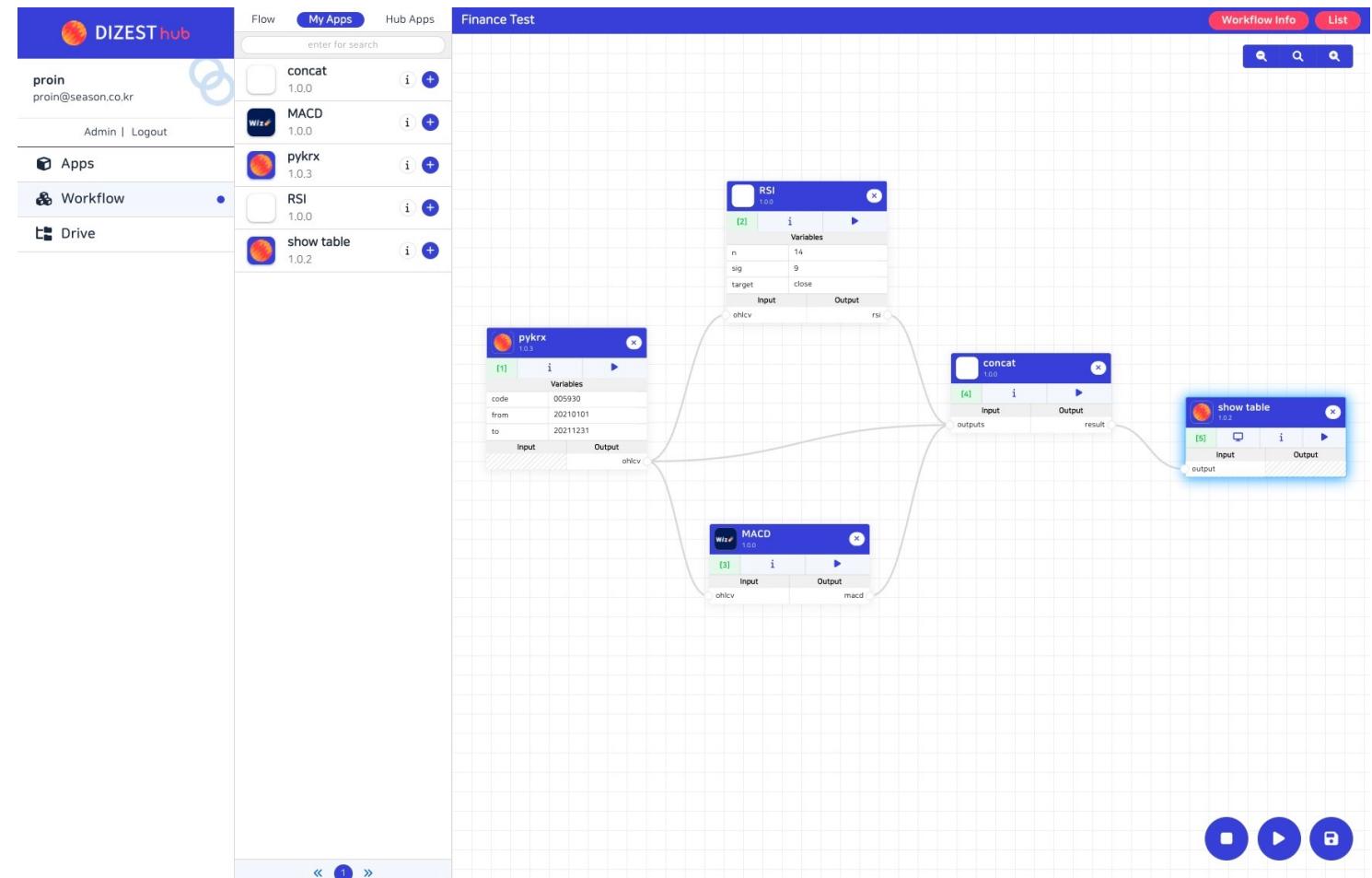
04 DIZEST Workflow

직관적인 UX

데이터 가공/처리/분석 과정을
직관적으로 확인하고 관리 할 수
있습니다

시스템 연동

App을 유기적으로 사용하여 이메일
알람 보내기, 다른 시스템에서
사용중인 DB에 저장하기 등 다양한
응용이 가능합니다



05 DIZEST Drive

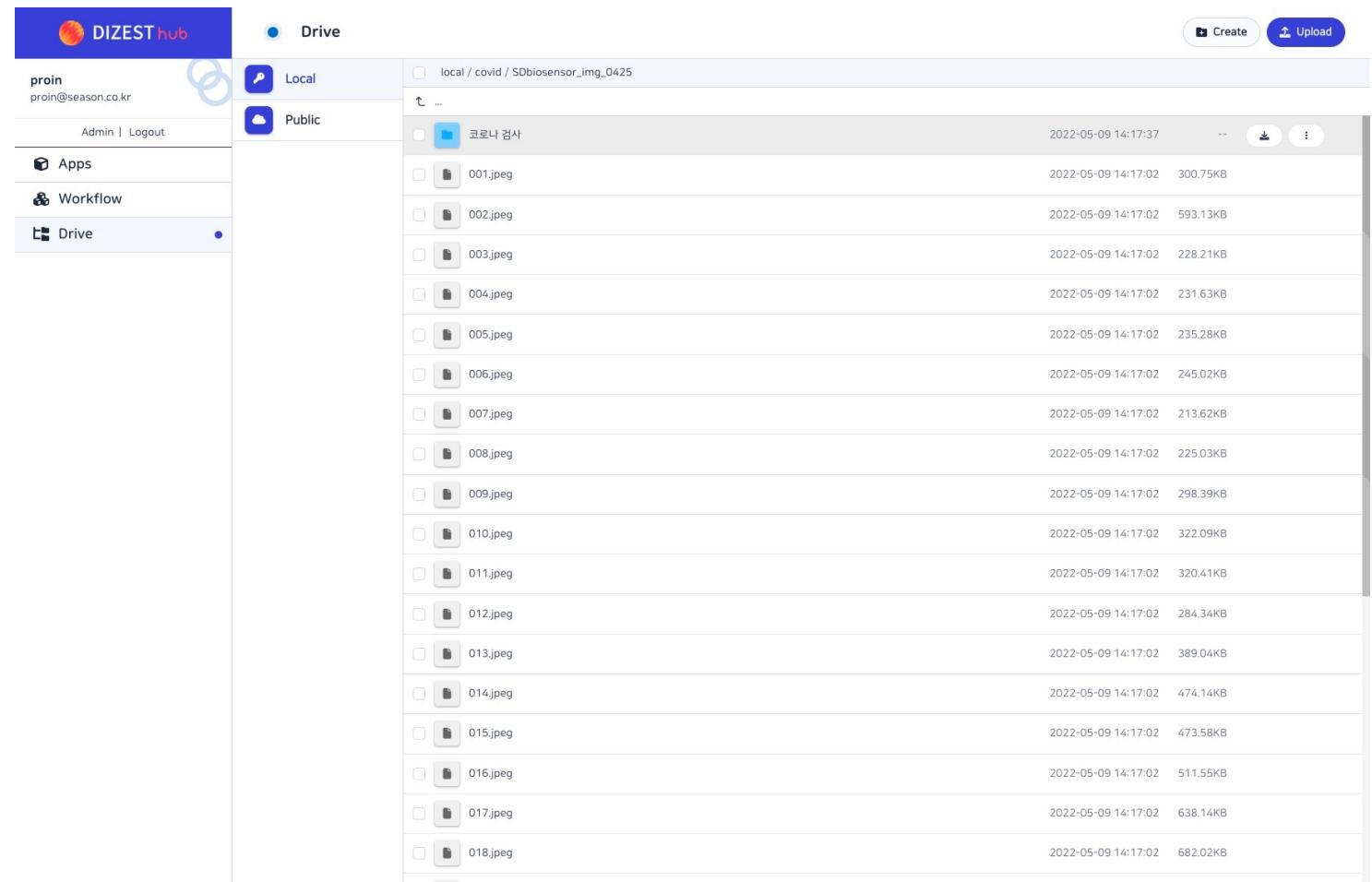
유기적인 파일 관리

워크플로우에서 사용될 데이터를
업로드하거나, 생성된 데이터를
Drive를 통해 다운받을 수 있습니다

친숙한 사용법

Google Drive나 Dropbox를
사용하는 것 처럼 친숙한 화면을 통해
파일을 관리 할 수 있습니다

*Google Drive, Dropbox 연동 지원 예정



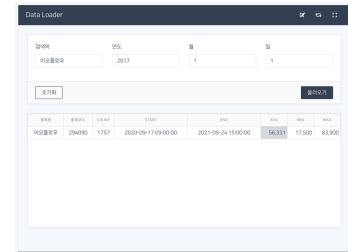
The screenshot shows the DIZEST hub interface with the 'Drive' tab selected. On the left, there's a sidebar with 'proin' and 'proin@season.co.kr'. Below it are links for 'Admin | Logout', 'Apps', 'Workflow', and 'Drive'. The main area shows a list of files under the 'local / covid / SDbiosensor_img_0425' folder. Each file is a JPEG image named from '001.jpeg' to '018.jpeg', with details like creation date (2022-05-09 14:17:02), size (e.g., 300.75KB, 593.13KB), and download link.

File Name	Created At	Size
001.jpeg	2022-05-09 14:17:02	300.75KB
002.jpeg	2022-05-09 14:17:02	593.13KB
003.jpeg	2022-05-09 14:17:02	228.21KB
004.jpeg	2022-05-09 14:17:02	231.63KB
005.jpeg	2022-05-09 14:17:02	235.28KB
006.jpeg	2022-05-09 14:17:02	245.02KB
007.jpeg	2022-05-09 14:17:02	213.62KB
008.jpeg	2022-05-09 14:17:02	225.03KB
009.jpeg	2022-05-09 14:17:02	298.39KB
010.jpeg	2022-05-09 14:17:02	322.09KB
011.jpeg	2022-05-09 14:17:02	320.41KB
012.jpeg	2022-05-09 14:17:02	284.34KB
013.jpeg	2022-05-09 14:17:02	389.04KB
014.jpeg	2022-05-09 14:17:02	474.14KB
015.jpeg	2022-05-09 14:17:02	473.58KB
016.jpeg	2022-05-09 14:17:02	511.55KB
017.jpeg	2022-05-09 14:17:02	638.14KB
018.jpeg	2022-05-09 14:17:02	682.02KB

06 DIZEST 활용 시나리오: 보편적인 머신러닝 실험 과정

데이터 수집

설정한 조건에 따라
데이터를 불러옴



데이터분석

데이터에 누락 등의 오류를 그래프를 통해 확인

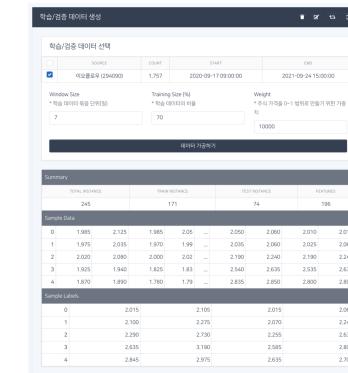


기능 설명

주가 분석 예시

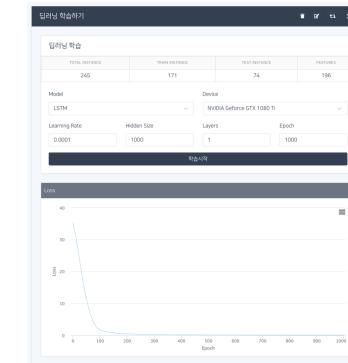
데이터 가공

머신러닝 모델을 학습 할 수 있는 형태로 데이터를 가공함



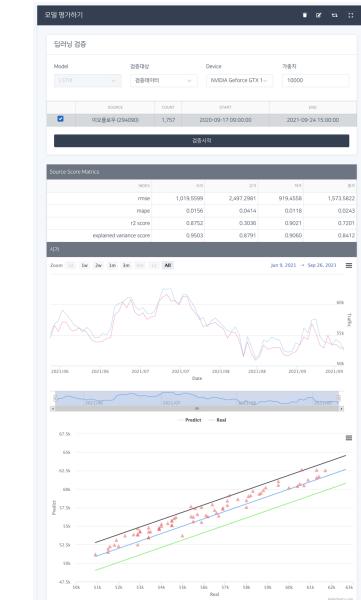
학습

학습 옵션을 설정하고
실험을 수행

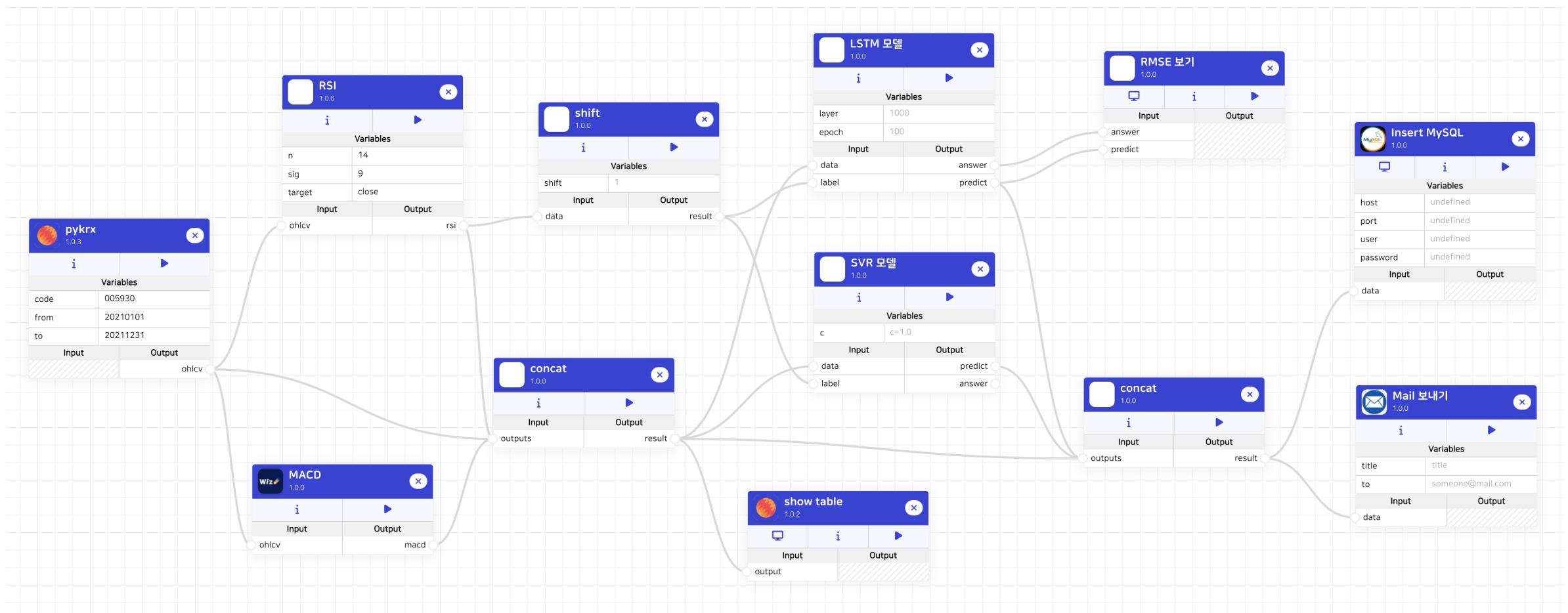


모델 평가

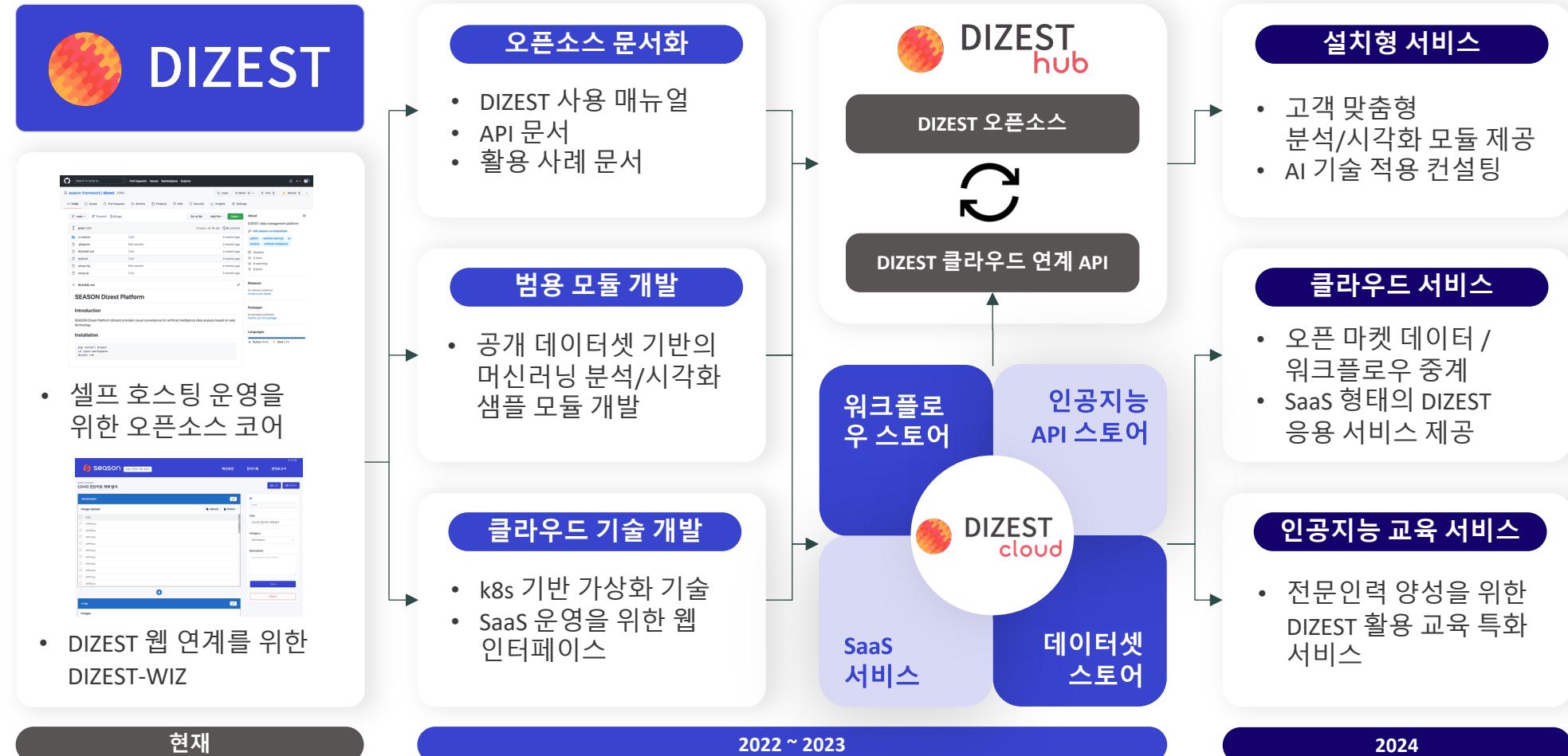
학습 모델의 결과를 기준 지표와 시각적인 화면을 통해 확인



07 DIZEST 활용 시나리오: DIZEST Workflow 구성 화면 예시



08 DIZEST ROADMAP

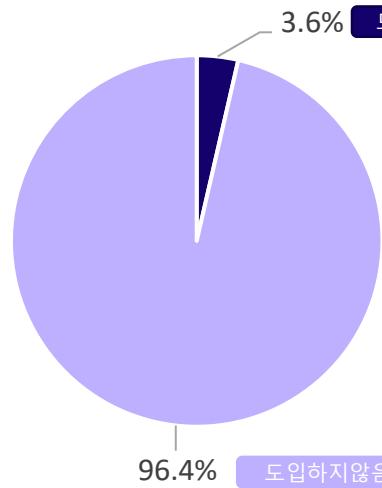


현업에서의

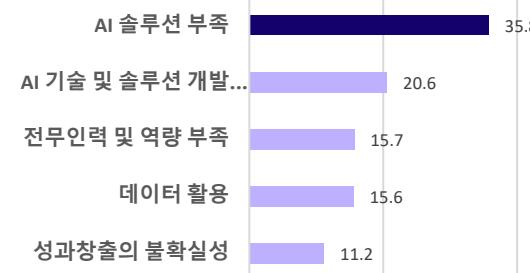


01 AI 기술 도입 현황 및 문제점

AI 기술 도입 여부



AI 도입의 가장 큰 걸림돌



A 연구소 사례

- 해양 분야의 A 연구소의 경우 자사의 DIZEST를 도입하여 **도메인 전문가**들이 머신러닝 기반 해양 객체 탐지 연구를 수행하여 **SCI급 논문 등의 성과를 창출**하고 있음
- 현재 특정 시나리오에 대한 반복적인 실험에 최적화하여 사용 중으로 성과 확대를 위해 **시나리오 확장**에 대한 대응이 요구되고 있음

AI 기술 도입 방법



AI 기술 도입 분야



B 대학 연구실 사례

- B 대학의 한 연구실에서는 자사의 DIZEST를 도입하여 AI 기반의 의료 영상 분석 연구를 수행하려 했으나, GPU 서버 등 **인프라 운영에 어려움**을 겪고 있음

C 기업 사례

- 농업 장비를 개발하는 C 기업에서는 인공지능 기술을 적용하여 농장 생산성 향상/장비 고장예측 등에 적용하려 했지만, 인공지능 기술 적용과 관련된 시나리오를 구성하는데 어려움을 겪고 있음

* 2021년 한국개발연구원 AI 기술 도입 여부 조사 결과
재가공

02 네트워크 트래픽 분석과 예측

Time-Series

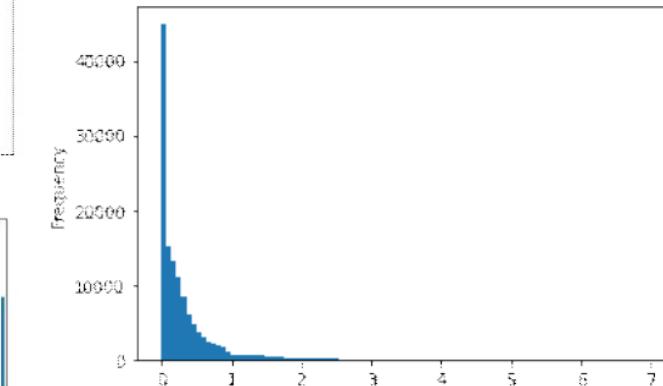
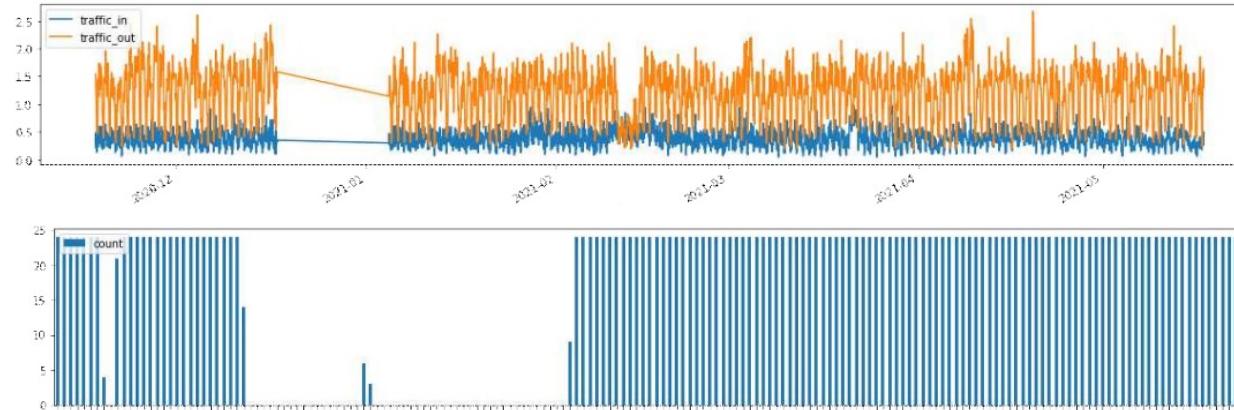
SVR

LSTM

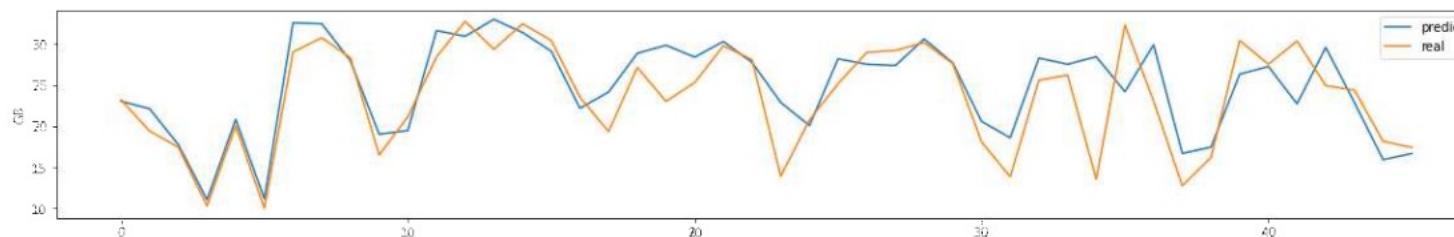
GRU

RNN

EDA



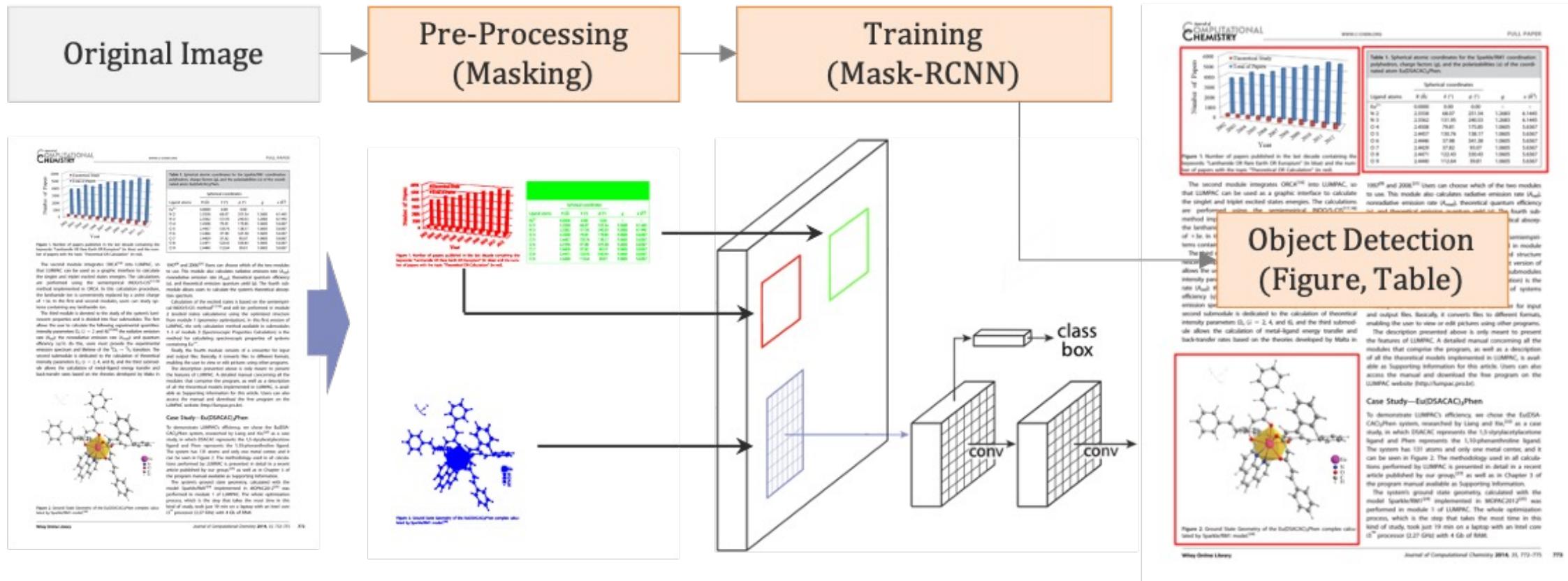
Predict



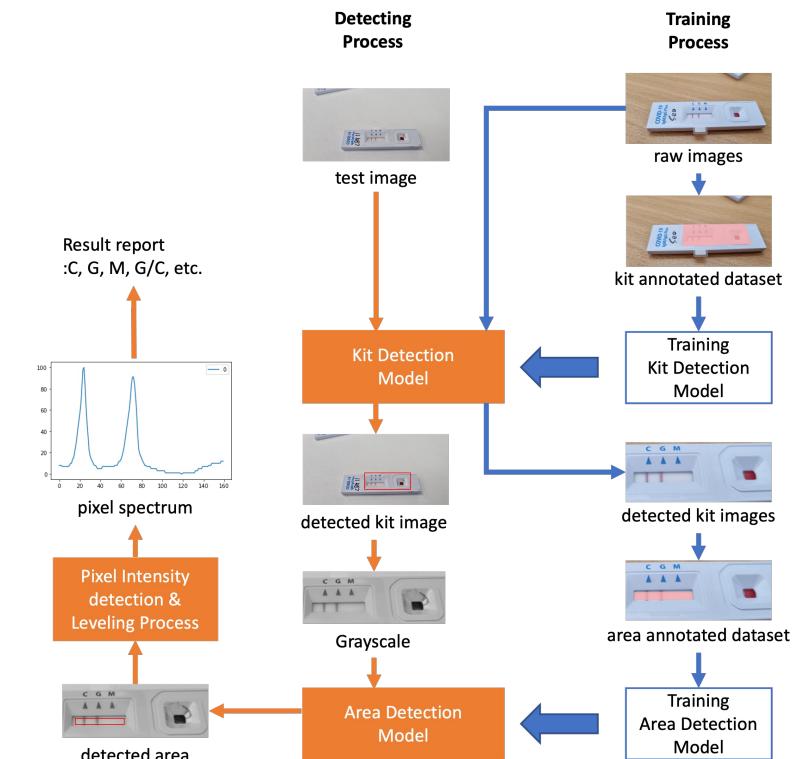
03 문서에서의 객체 인식: 논문 그림/표 추출

Image

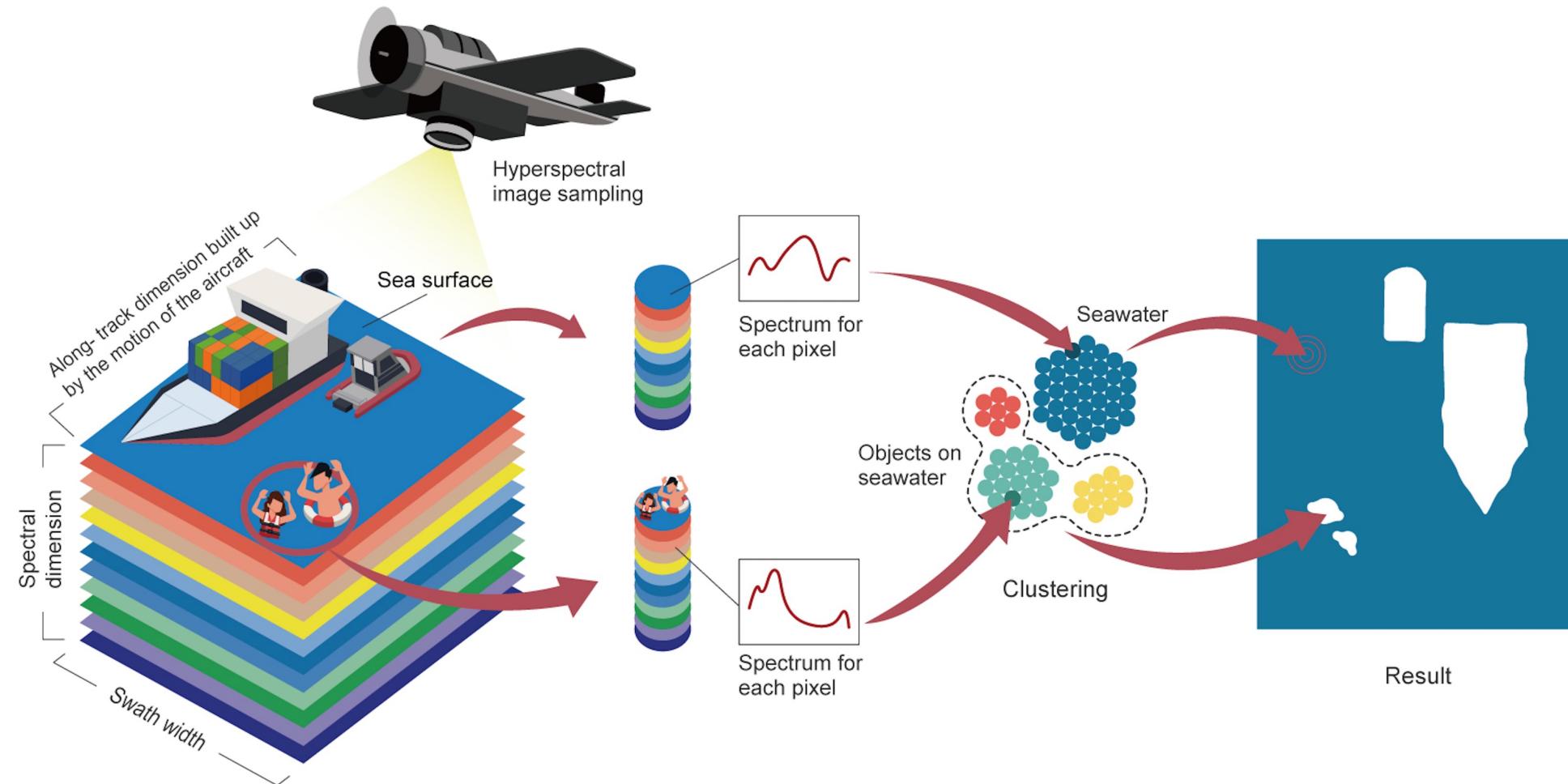
Faster R-CNN



04 코로나 진단키트 정량화 플랫폼: seasonbio.com



05 해양 객체 탐지 연구 사례

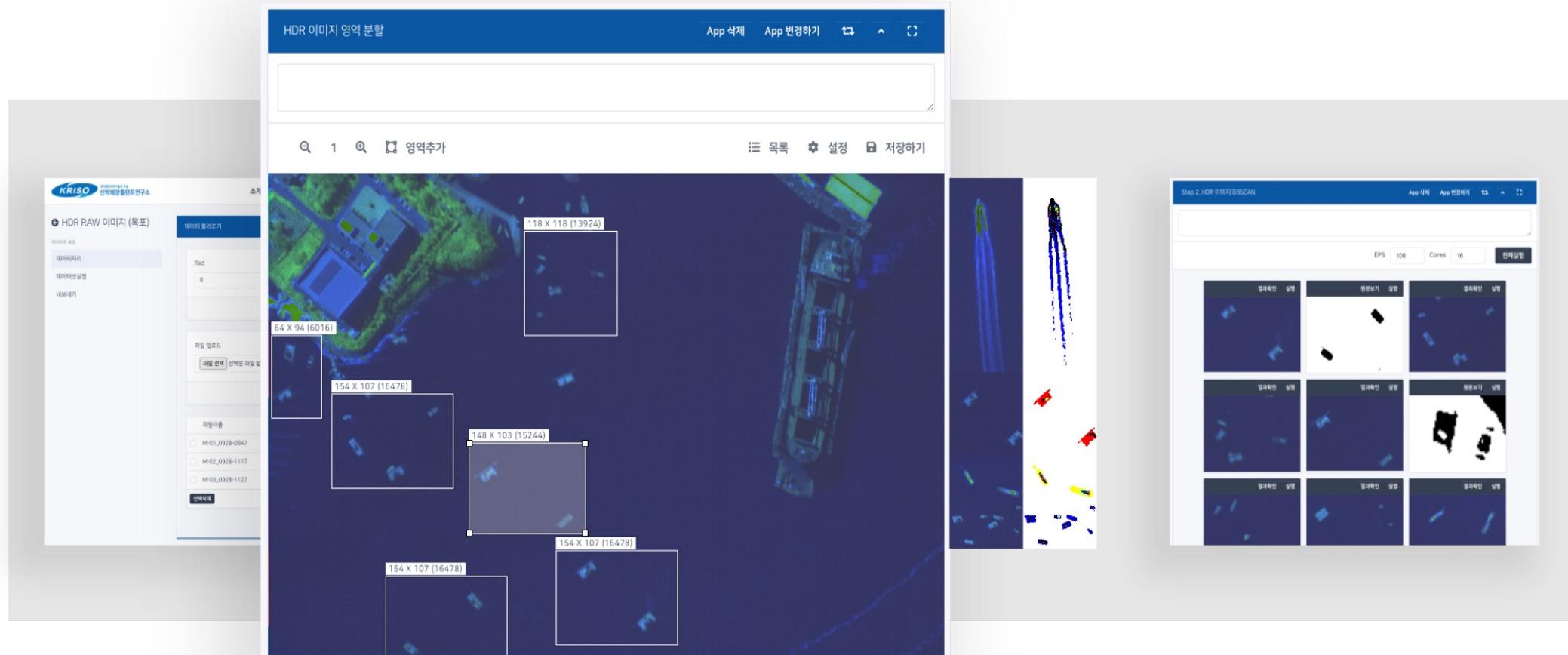


05 해양 객체 탐지 연구 사례

Image

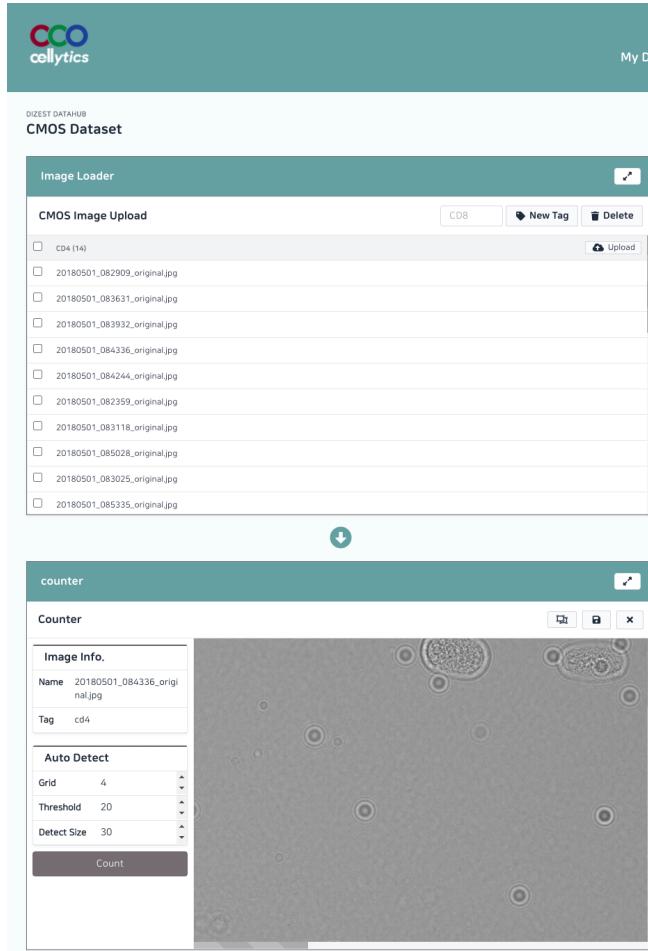
DBSCAN

kMeans



06 딥러닝 기반 세포 탐지 및 결과 해석

Image **GradCAM** **CNN**



CCO
cellitics

DISECT DATABUB
CMOS Dataset

Image Loader

CMOS Image Upload

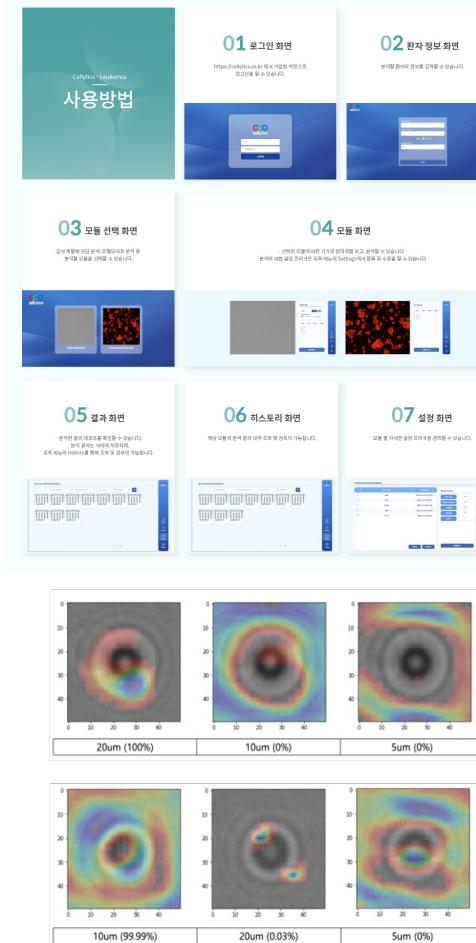
- CD4 (14)
- 20180501_082909_original.jpg
- 20180501_083631_original.jpg
- 20180501_083932_original.jpg
- 20180501_084336_original.jpg
- 20180501_084244_original.jpg
- 20180501_082359_original.jpg
- 20180501_083118_original.jpg
- 20180501_085028_original.jpg
- 20180501_083025_original.jpg
- 20180501_085335_original.jpg

New Tag Delete Upload

counter

Counter

Image Info.	Name: 20180501_084336_original.jpg
Tag	cd4
Auto Detect	Grid: 4, Threshold: 20, Detect Size: 30
Count	

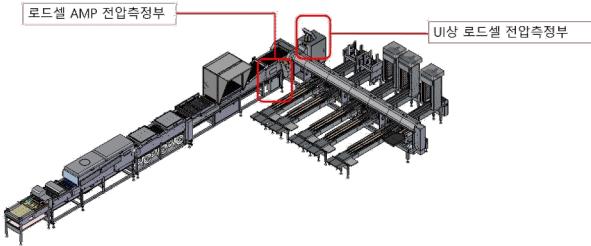


딥러닝 기반 세포 탐지 및 분석 기술

인공지능 기술을 활용하여 질병을
예측하는 기술을 제공하며, 수집된 혈액
샘플 데이터를 분석하고, 머신러닝 /
딥러닝을 통해 백혈병 등의 질병을
예측하고 XAI 기술을 사용하여 원인을
분석하는 연구를 수행하고 있음.

07 계란선별기 고장예측

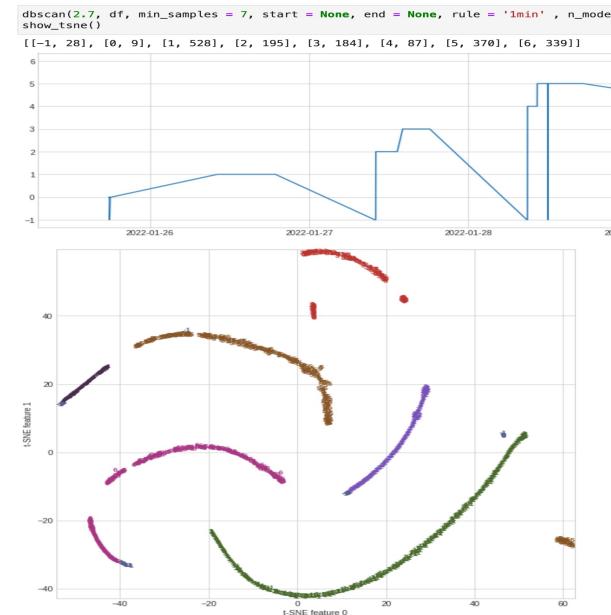
장비 데이터



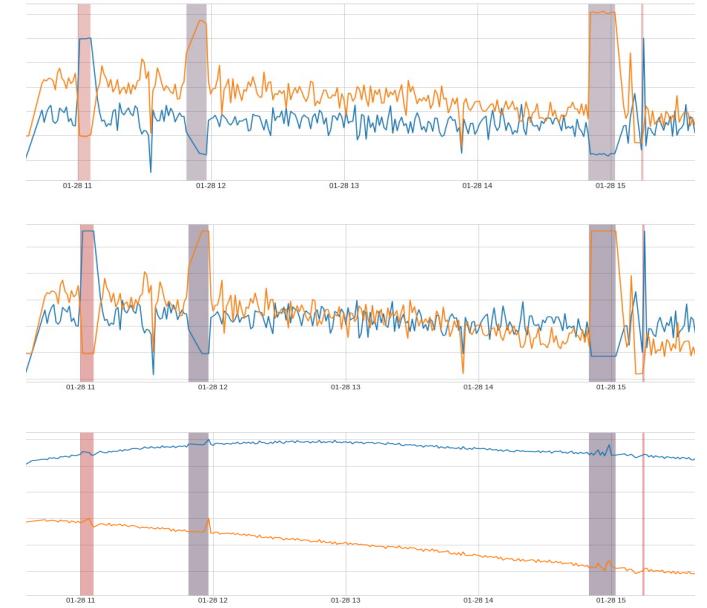
```

2022-02-03-09-01-37.110: 1132,1132,1147,1039,1039,1005
2022-02-03-09-01-37.900: 1132,1132,1164,1039,1132,1005
2022-02-03-09-01-38.620: 1132,1039,1163,1039,1132,1019
2022-02-03-09-01-39.330: 1132,1132,1166,1039,1132,1005
2022-02-03-09-01-40.030: 1040,1132,1141,1132,1040,1022
2022-02-03-09-01-40.751: 1132,1132,1147,1005,1132,1023
2022-02-03-09-01-41.452: 1132,1039,1166,1005,1132,1031
2022-02-03-09-01-42.152: 1132,1132,1148,1022,1132,1006
2022-02-03-09-01-42.943: 1023,1132,1141,1039,1132,0987
2022-02-03-09-01-43.583: 1132,1132,1137,1023,1132,1022
2022-02-03-09-01-44.284: 1132,1132,1147,1023,1132,1005
    
```

EDA



결과화면



08 식중독 위험도 지표 개발



Q&A

contact@season.co.kr

<https://careers.season.co.kr>