

KY 건양대학교의료원

의료데이터 안심존

이용자 메뉴얼



과학기술정보통신부
Ministry of Science and ICT



대전광역시
DAEJEON METROPOLITAN CITY



정보통신산업진흥원
National IT Industry Promotion Agency



대전정보문화산업진흥원
Daejeon Information & Culture Industry Promotion Agency



건양대학교의료원
KONYANG UNIVERSITY MEDICAL CENTER

contents

의료데이터안심존 이용자 메뉴얼

- | | | |
|---|--------------|----|
| 1 | 의료데이터 안심존 소개 | 04 |
| 2 | 이용환경 | 09 |
| 3 | 이용절차 | 12 |
| 4 | 상세 이용절차 | 14 |

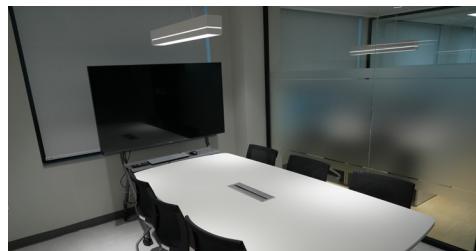
I 의료데이터 안심존 소개

MEDICAL DATA SAFETY ZONE

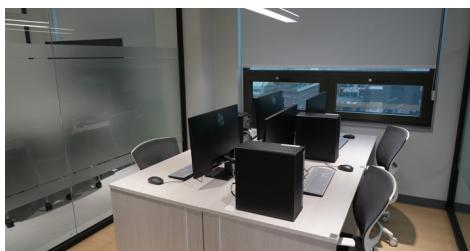
건양대학교의료원 의료데이터 안심존

접근하기 어려운 유용한 데이터를 고성능 분석 시스템을 통해 누구나 효과적으로 분석할 수 있는 수요 기반의 안전한 데이터 분석 공간을 제공합니다.

안심존은 의료기관 등에서 수집된 의료, 건강, 헬스케어 데이터를 안전하게 저장·가공하며, 연구자들이 신뢰할 수 있는 폐쇄망 환경에서 데이터를 분석할 수 있도록 지원합니다. 이를 통해 민감한 데이터의 보안을 강화하고, 연구자들이 데이터에 쉽게 접근해 유의미한 연구를 수행할 수 있는 인프라를 제공합니다.



컨설팅실



그룹분석실



| 주 소 대전 서구 관저동로 158, 건양대학교병원 연구2동 11층 의료데이터안심존

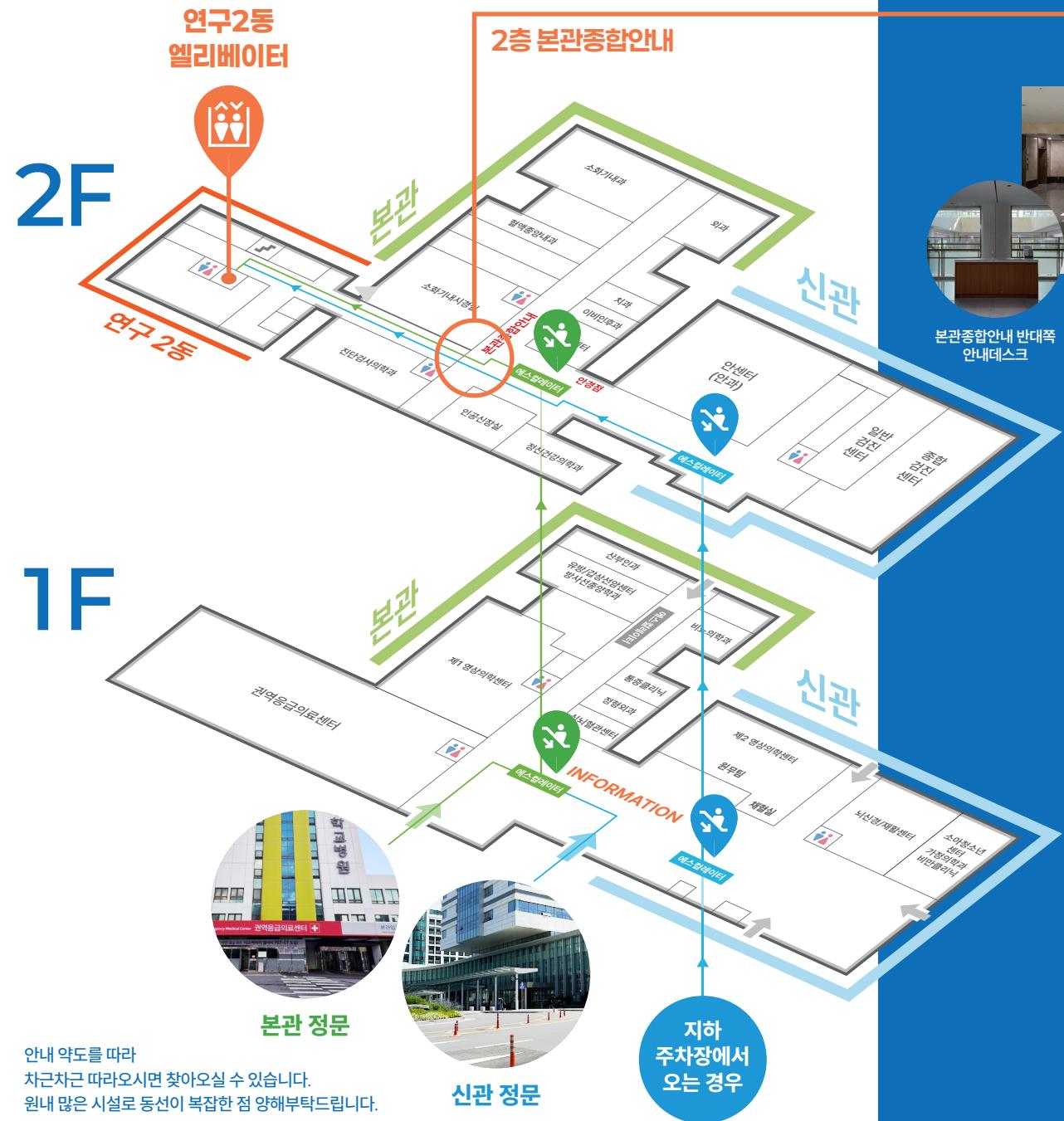
| 운영시간 평일 08:30 ~ 17:30 (주말 및 공휴일 휴무)

| 문 의

- 데이터 안심존 유선 문의: 042)600-6801
- 데이터 안심존 담당자: 010-5155-5779
- 데이터 안심존 이메일 문의: 602625@kyuh.ac.kr



찾아오는 길



안내 약도를 따라
차근차근 따라오시면 찾아오실 수 있습니다.
원내 많은 시설로 동선이 복잡한 점 양해부탁드립니다.

2층 본관종합안내에서 왼쪽 복도로 들어간 후
연구2동 엘리베이터를 탑승하여 11층으로 이동



대전광역시 서구 관저동로 158 건양대학교의료원
연구2동 11층 의료데이터안심존

건양대학교 원내안내도 QR
메뉴 > 2F 연구2동





샘플 데이터

- 데이터 안심존에서는 샘플데이터를 제공하지 않음
- 데이터 미리보기가 제공되나 데이터 세트의 구조만 제공



전자기기 사용 금지

- 안심존 내 모든 전자기기는 사용 금지
(휴대폰, 노트북, 태블릿PC, USB, 스마트 워치 등)



오프라인 방문 예약

- 첫 방문 시 방문하는 주의 일주일 스케줄 사전 예약
- 매주 목요일 차주 방문 스케줄 사전 예약
- 당일 예약 불가**
- 예약 후 방문불가 시, 사전 연락 필수



동반인 방문

- 동반인 최대 2명
- 데이터 신청 시 동반인 서류 첨부 필수
- 동반인 IRB 연구계획서 내 공동연구자 포함 필수



기타사항

- 안심존 데스크 운영 시간: ※ 주말 및 공휴일 미운영
08:30 ~ 17:30 (12:30~13:30 점심시간)
- 안심존 내 음료 및 기타 음식물 반입/섭취 금지



문의처

- 시스템 관련 문의
[데이터 안심존 포털 사이트 ▷ 고객지원 ▷ 1대1 문의]

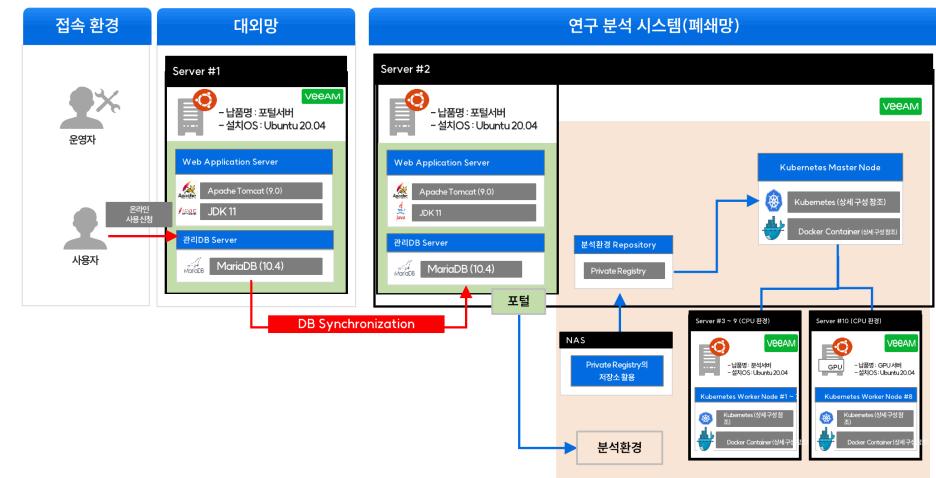
II 이용환경

GPU

장비구분	주요사양	수량	용량
GPU 서버	DGX A100 40GB Station - 4x NVIDIA A100 40GB Tensor Core GPUs - GPU Memory: 160 GB total - Dual AMD Rome 7742, 128 cores total, 2.25 GHz (base), 3.4 GHz (max boost)	1EA	
스토리지	AFF A150A - 최대 스케일아웃: 2~24개 노드(12개의 HA 2노드) - 최대 SSD: 864 - 최대 실제용량: 26PB	1EA	
수집 및 포털 서버	RX1130M5 - Intel Xeon E-2378 8C/16T 2.60 GHz - 8GB (1x8GB) 1Rx8 DDR4-3200 U ECC - SSD SATA 6G 480GB Read-Int. 2.5' H-P EP	2EA	
분석 서버	RX2540M6 - Intel Xeon Gold 6346 16C 3.10 GHz - 64GB (1x64GB) 2Rx4 DDR4-3200 R EC - SSD SATA 6G 480GB Read-Int. 2.5' H-P EP	7EA	
이더넷 스위치	L2스위치(C1000-24T-4X-L, Catalyst100024portGE4x10GSFP) L3스위치(N3K-C3524P-XL, 24SFP+portsEnhancedExtendedMemory)	1EA	

시스템 구성도

대외망/폐쇄망 분리로 안전한 분석 환경 제공



제공 데이터 리스트 (2024.10월 기준)

순번	제공기관	데이터 세트명	용량	파일 수	파일형식	교육용 제공 유무
1	건양대	관상동맥석회화 2D 검진 이미지	9.6GB	49,814	dom	x
2	건양대	안구 영상 데이터	96.4 GB	1,594	avi	x
3	건양대	대장내시경 이미지	4.3 GB	15,677	jpg	x
4	건양대	암 빅데이터 플랫폼 업로드 텍스트 정형 데이터 (간/대장암/위암/유방암/폐암)데이터 형식	1.319GB	4,932	csv	x
5	건양대	질병진단(부비동) 이미지	176MB	6,516	jpg	o
6	건양대	질병진단(안저) 이미지	5.6GB	5,400	jpg	o
7	건양대	UBC_image	3.4GB	514	png	o
8	건양대	UBC-OCEAN	721GB	538	png	o
9	AI-Hub	수면질 평가 및 수면장애 진단 이미지	4.14TB	7,633.90	png. Json. edf	o
10	AI-Hub	피부 질환 진단 의료 이미지	434GB	327,623	png. jpg. json	o
11	AI-Hub	심장질환 진단을 위한 심초음파 데이터	1.16TB	3B4,617	dcm, json	o
12	AI-Hub	심장질환 진단을 위한 심전도 데이터	2.17GB	507,474	txt. xml. json	o
13	AI-Hub	소아청소년 피부질환 이미지 데이터	305GB	131,077	Jpg. Json	o
14	AI-Hub	단계별 육창 환부 이미지 데이터	6.06G8	46,987	jpg. json	o
15	AI-Hub	통증치료 및 정과관찰을 위한 멀티모달리티 데이터	305GB	8B0.185	dcm. json	o
16	AI-Hub	퇴행성 허수질환 진단 및 치료를 위한 멀티 모달리티 데이터	426GB	2,456,342	dcm.json	o
17	AI-Hub	수면장애 진단을 위한 적외선 수면 동영상 데이터	764GB	2,125	mp4. json	o
18	AI-Hub	백의학명상(PET) 이미지 데이터	950GB		dcm. json	o
19	AI-Hub	측만두부규격방사선사진(cephalography) 데이터	20.7GB	54,385	jpeg. json	o

분석 환경

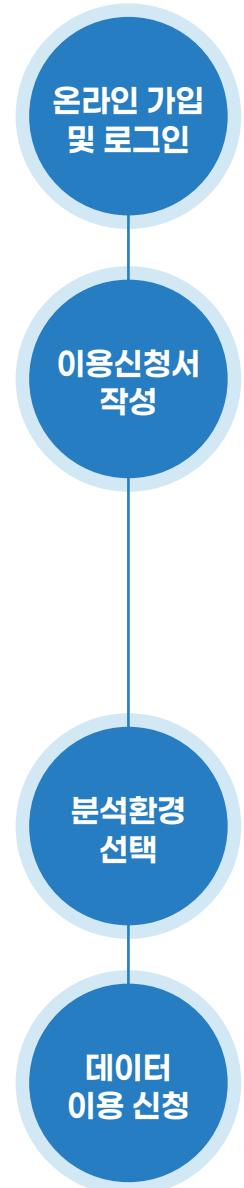
컴퓨팅 엔진	CPU	CPU	CPU	CPU	CPU	GPU	GPU
OS	Ubuntu 18.04	Ubuntu 20.04	Ubuntu 18.04	Ubuntu 20.04	Ubuntu 20.04	Ubuntu 20.04	Ubuntu 20.04
Jupiter	미설치	미설치	설치	설치	설치	설치	설치
R	2003.6.3	4.0.0	4.0.0	미설치	미설치	미설치	미설치
Python	미설치	미설치	2003.7.6	2003.10.6	2003.10.6	2003.8.10	2003.10.13
CUDA	미설치	미설치	미설치	미설치	미설치	12.1	12.1
Tensorflow	미설치	미설치	미설치	미설치	2.10.0	2.11.0	미설치
Pytorch	미설치	미설치	미설치	미설치	미설치	미설치	2.1.0
Keras	미설치	미설치	미설치	미설치	2.10.0	2.11.0	미설치

- GPU 환경은 A-100에서 지원하는 MIG(Multi-Instance GPU) 기능을 활용하여 자원 분리 활용
- 총 4개의 GPU 중 3개는 각 7개씩 자원을 분리하여 더 많은 연구자에게 자원 제공(총 22개 분석환경 제공)

III 이용절차

MEDICAL DATA SAFETY ZONE

| 의료데이터안심존 이용 절차



- 건양대병원 안심존 포털 가입 및 로그인
- 개인/팀 구분(팀일 경우 공동분석가 추가)
• 자료 이용 목적 등 온라인 신청서 작성
• 필수 작성 항목 이외 선택항목 역시 심사 시 중요하게 검토
• 하니 자세히 작성 필요
- ※ 필수 서류
 - IRB 심의 결과 통지서 & IRB 승인된 연구 계획서
 - 신청자 소속 증빙서류(재직증명서, 재학증명서, 근로계약서 등 택 1)
 - 보안서약서
- CPU, GPU 선택
• 선택된 컴퓨팅 환경을 기준으로 연구자가 필요한 항목 선택
• (한가지만 선택할 것)
• 이용기간에 따라 컴퓨팅 환경 및 분석환경에 대해 승인 결과
• 가 달라질 수 있음
- 연구 분석 시 사용할 데이터 선택
• 데이터 안심존에서 제공하는 데이터, 연구자 본인의 데이터
• 반입신청, 현장에서 보안USB 사용 신청을 선택할 수 있음



- 연구자가 작성한 신청 내역을 확인하며, 이용신청을 완료
• 신청내역에 대해 수정이 필요할 경우
[데이터 안심존 사용하기→나의 신청내역]에서 수정 가능
- 방문 시 데스크 담당자의 안내에 따름
- 분석결과 반출신청서 작성

| AI허브 안심존 데이터 이용 방법

- aihub.or.kr 가입 및 로그인
- 헬스케어 카테고리 내 의료데이터 탐색
- 의료데이터 조회 및 상세정보 확인

1 약관동의

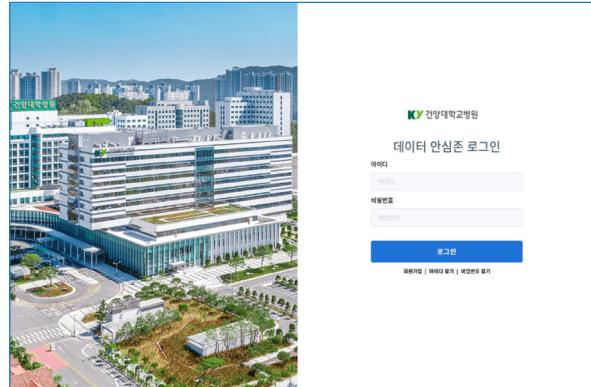
데이터 안심존 신청

↓ 데이터 안심존 이용신청



2 로그인

회원가입 및 로그인



1 약관동의

약관동의

이용신청서 작성 시작

필수서류가 있는지 미리 확인 필요

※ 필수 서류

1. IRB 심의 결과 통지서 & IRB 승인된 연구 계획서

2. 신청자 소속 증빙서류

(재직증명서, 재학증명서,
근로계약서 등 택1)

3. 보안서약서

STEP01 약관동의	STEP02 이용신청서 작성	STEP03 분석환경 선택	STEP04 데이터 반입 신청	STEP05 확인 및 신청완료
----------------	--------------------	-------------------	---------------------	---------------------

1 이용신청서 작성 관련문서로 업로드하여 이용신청서를 첨부해 주세요.

이용신청서 명 *

개인/팀 구분 *

개인
 그룹

자료이용목적 *

※ 이용목적은 명확하고 구체적으로 작성해주시기 바랍니다.

소속 *

직급

보안서약서 *

동록한 보안서약서가 없습니다.

참고자료

연구계획서 또는 번역할 원자료 형식 등 이용설명에 필요한 자료를 첨부해 주세요.

동록한 참고자료가 없습니다.

동록한 날짜가 없습니다.

남획선택 *

이용자실 날짜를 선택해주세요.

동록한 날짜가 없습니다.

선택

이전

다음

3

그룹의 경우 공동분석가 추가

1. 그룹 선택 시 나타나는 공동분석가 선택탭

2. 이름과 아이디를 정확히 입력해야 검색이 됩니다

3. 검색결과에 해당하는 회원이 하단에 나타납니다 선택 시 공동분석가로 추가 가능합니다

- 공동 연구 필요 시 공동 연구자가 등록된 IRB 연구계획서, 각 연구자 별 소속 증빙 서류, 보안서약서 첨부 필요
- 10명 이상 단체 방문 시 희망 사용신청일 일주일 전 사전 문의 필수!

4

이어서 이용신청서 작성

구체적으로 작성 필요
적절하지 않은 경우 반려될 수 있음

신청자의 소속과 직급 입력

필수 서류 등록

1. IRB 심의 결과 통지서 & IRB 승인된 연구 계획서
2. 신청자 소속 증빙 서류
(재직증명서, 재학증명서, 근로계약서 등 택1)
3. 보안서약서

안심존 서버 자원 이용기간 안내 관련
데이터안심존 이용정책 ('24년 7월 기준) 참고

■ 안심존 서버 자원 이용기간

- 자원할당 기간: 1회 신청 시 GPU 서버 최대 30일 제공(주말 및 공휴일 포함)
- 연장신청: 초회 자원 사용종료일 기준 3일 전까지 연장신청 가능 (최대 6번, 6개월까지)
- 이용신청 시 신청일 기준 3일 후부터 한달 내 희망 이용시작일 선택 가능
(10인 이상 단체 방문 시 희망 이용신청일 일주일 전까지 이용신청)
(주말 및 공휴일 선택 시 다음 평일로 선택됨)

■ 유의사항

- 이용자 제작모델 및 코드 등 반출이 필요한 경우 이용기간 끝나기 전 반출신청 필수!!
- GPU 활용률이 저조할 경우 자원 조기회수 가능
- 안심존 GPU 자원 현황에 따라 대기기간 발생 가능
- 자료 분석과정 중 알게 된 개별자료의 기밀 사항에 대한 누설 금지
- 담당직원의 승인 없이 중간 결과물 무단 반출 행위(기록, 사진촬영 등) 금지

3 분석환경 선택

컴퓨팅 엔진 선택 후 분석환경 1개만 선택할 것

2개 이상 선택 시 분석환경이
여러 개 만들어져 신청이 반려될 수 있음

4 데이터 반입 신청

1 안심존 제공 데이터 선택

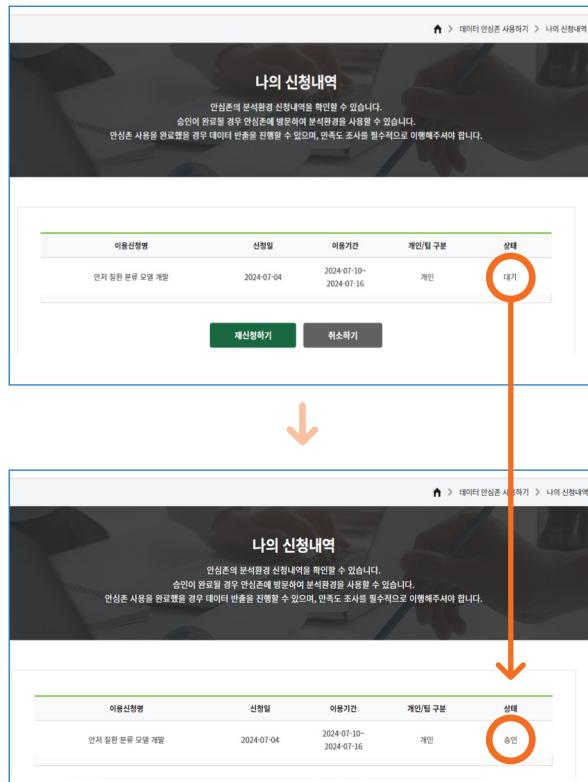
2 신청자료 선택

- (2024.07월 기준) AI-Hub 제공데이터와 교육용 데이터세트의 경우 교육목적으로 사용하는 경우 IRB 없이 신청이 가능함
- 위의 경우 AI-Hub 가입 후 데이터 안심존 관리자에게 AI-Hub 아이디와 이메일 제공 필수!

2 선택) 파일업로드, USB 데이터

- 반입사유 구체적으로 작성 필요, 적절하지 않은 경우 반려될 수 있음

5 이용신청서 승인 확인

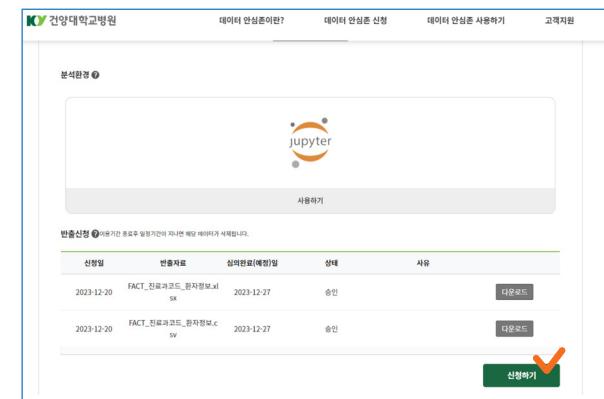


6 모델 및 분석결과 반출신청

1 반출신청



2 반출신청 승인 확인



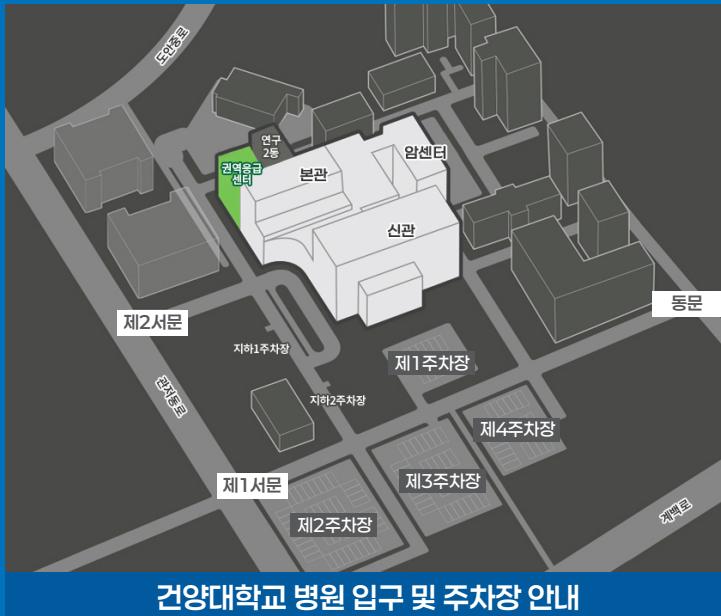
- 이용신청 심사는 신청일로부터 2~3일 이내 검토됨
 - 포털 홈페이지 > 데이터 안심존 사용하기 > 나의 신청내역에서 신청내역 상태 확인 가능
※ 반려되었을 경우 재신청 해야 함

- #### • 데이터안심존 사용하기 > 나의 신청내역

KY 건양대학교의료원

의료데이터안심존

이용자 메뉴얼



건양대학교 병원 입구 및 주차장 안내



과학기술정보통신부
Ministry of Science and ICT



대전광역시
DAEJEON METROPOLITAN CITY



정보통신신산업진흥기구
National IT Industry Promotion Agency