

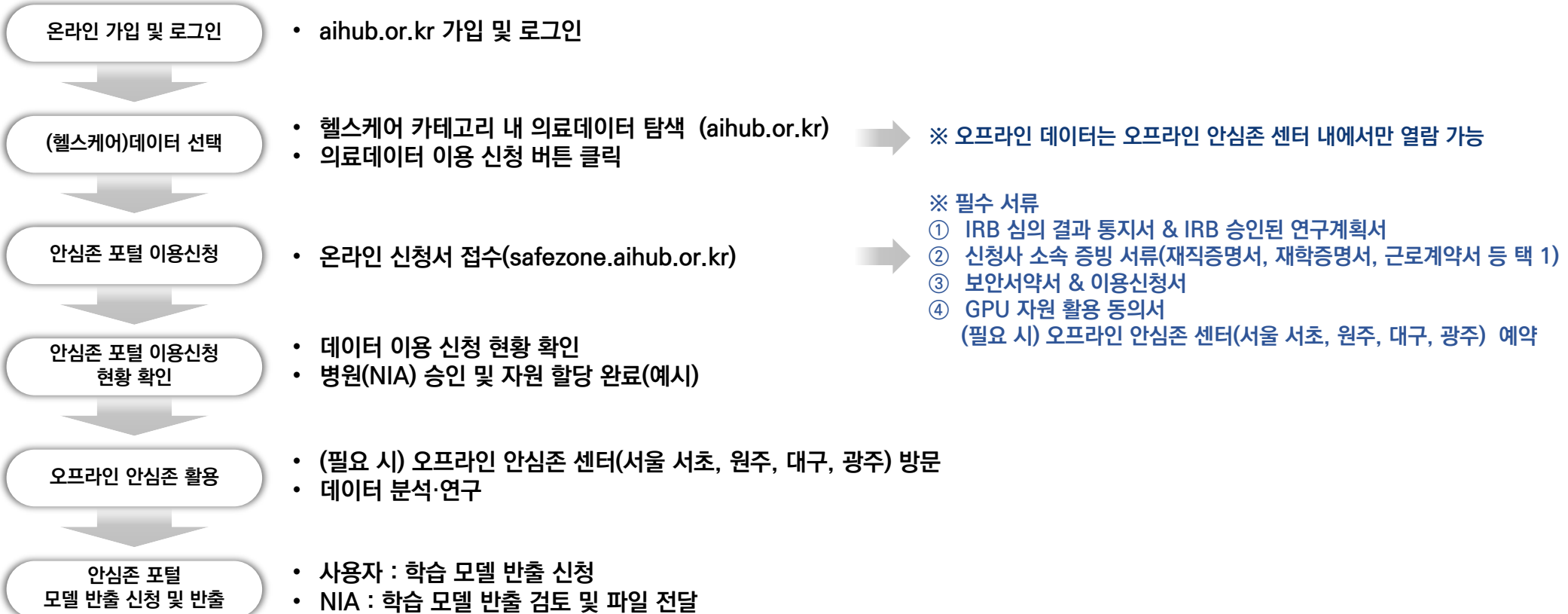
# 헬스케어 데이터 안심존

## 사용자 매뉴얼

**NIA** 한국지능정보사회진흥원  
NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY



### 헬스케어 데이터 사용 방법





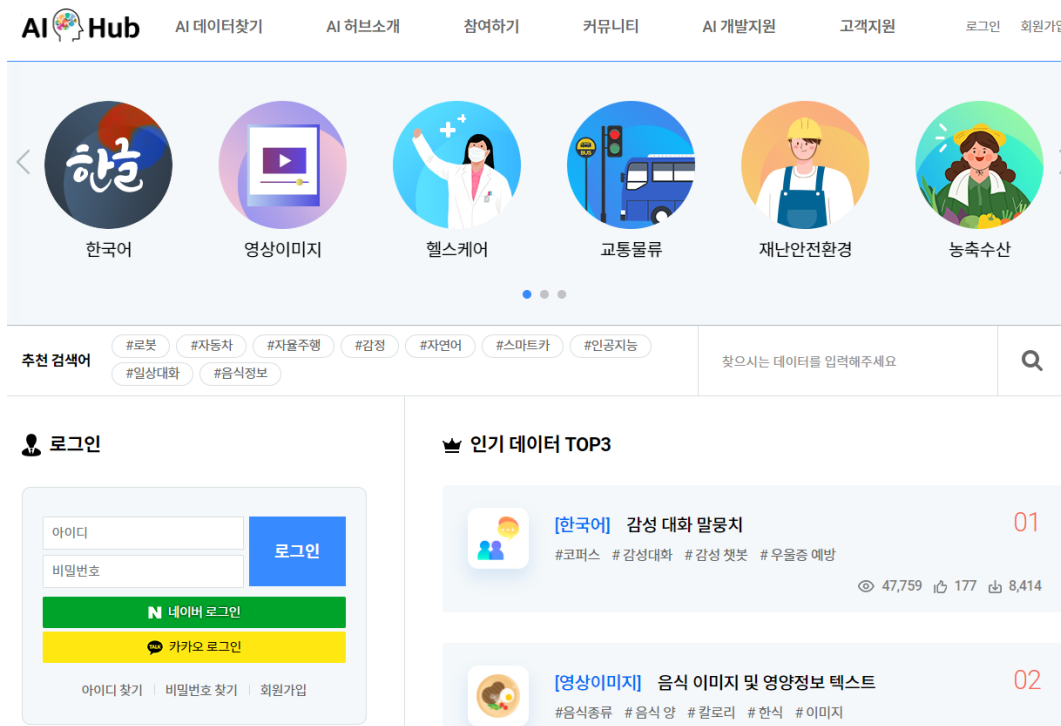
|                  |    |
|------------------|----|
| I. AI허브 접속 및 로그인 | 03 |
| II. 데이터 선택       | 04 |
| III. 이용 신청       | 06 |
| IV. 신청 현황 확인     | 15 |
| V. 안심존 접속 환경 구성  | 17 |
| VI. 안심존 접속       | 22 |
| VII. 사용자 환경 설정   | 29 |
| VIII. 모델 반출      | 33 |
| IX. 자원 회수        | 36 |
| X. 센터 현황         | 37 |

# I. AI허브 접속 및 로그인



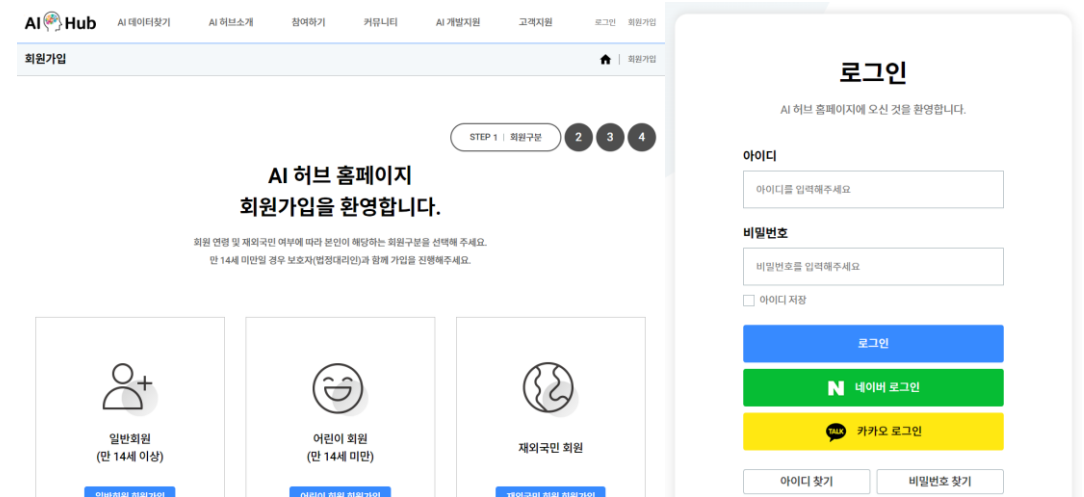
## 1 AI허브 접속

- <https://aihub.or.kr>



## 2 회원 가입 및 로그인

- AI허브 로그인 또는 회원 가입



※ 기존 AI허브 회원은 가입 불필요



### 1 데이터 분야 선택 (메인 페이지)

- 개방 데이터 내 헬스케어 선택

The screenshot shows the AI Hub website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: AI Hub, AI 데이터찾기, AI 허브소개, 참여하기, 커뮤니티, AI 개발지원, 고객지원, 로그인, and 회원가입. Below the navigation bar is a main category selection area with six circular icons: 한국어, 영상이미지, 헬스케어 (highlighted with a red box and a mouse cursor), 교통물류, 재난안전환경, and 농축수산. Below this is a search bar with the text '추천 검색어' and several tags: #로봇, #자동차, #자율주행, #감정, #자연어, #스마트카, #인공지능, #일상대화, and #음식정보. To the right of the search bar is a search icon and the text '찾으시는 데이터를 입력해주세요'. Below the search bar is a '로그인' section with input fields for '아이디' and '비밀번호', and buttons for '로그인', 'N 네이버 로그인', and '카카오 로그인'. Below the login section is a '인기 데이터 TOP3' section with two items: 01 [한국어] 감성 대화 말뭉치 and 02 [영상이미지] 음식 이미지 및 영양정보 텍스트.



### 2 데이터 유형 선택 (아래 2가지 방법으로 가능)

1) 데이터 유형 중 원하는 항목 선택 후 검색

2) 검색 단어 입력 후 데이터셋 검색

or

※ '안심존(온라인/오프라인)' 태그가 없는 데이터는 해당 없음



## ※ 안심존 이용정책 ('24년 4월 기준)

### • 안심존 서버 자원 이용 기간

- 자원할당 기간 : GPU 서버 30일 제공(주말 및 공휴일 포함)
- 재이용신청 : 초회 자원 사용종료일 기준 30일 이후 재신청 가능
- 이용 신청 시 신청일 기준 2주 후부터 한 달 내 희망 이용시작일 선택 가능 (주말 및 공휴일 선택시 다음 평일로 선택됨)

### • 유의사항

- 초회 자원 30일 이용 및 종료 이후 30일간 이용신청 불가  
(ex. 03/01~03/31 이용  
04/01~04/30 이용 및 신청불가  
05/01~ 이용신청 가능)
- GPU 활용률이 저조할 경우 자원 조기회수 가능
- 안심존 GPU자원 현황에 따라 대기 기간 발생 가능



### 1 데이터 이용 신청 선택

- 검색 데이터 중 원하는 데이터셋 선택

AI Hub | AI 데이터찾기 | AI 개발지원 | 참여하기 | 정보공유 | 고객센터 | AI 허브소개 | 마이페이지 | 로그아웃

데이터 분야 | AI 데이터찾기 > 데이터 분야

검색어를 입력해주세요 | 데이터셋 검색

분야 선택: 한국어, 영상이미지, 헬스케어, 재난안전환경, 농축수산, 교통물류

데이터유형 선택: 이미지, 비디오, 텍스트, 오디오, 3D, 센서

데이터셋 (67건) ※ 데이터 다운로드 PC에서만 가능합니다. | 최신순

- 소아 흉부 이미지 (안심존(온라인) NEW) | 1486 | 6 | 16 | 갱신년월: 2022-07 | 구축년도: 2021
- 임신중 태아 초음파 영상 데이터 (안심존(온라인) NEW) | 746 | 2 | 8 | 갱신년월: 2022-07 | 구축년도: 2021
- 측면두부규격방사선사진(cephalography) (안심존(오프라인) NEW) | 398 | 0 | 6 | 갱신년월: 2022-07 | 구축년도: 2021
- 수면장애 진단을 위한 적외선 수면 동영상 (안심존(오프라인) NEW)

- 이용신청 버튼 선택

AI Hub | AI 데이터찾기 | AI 개발지원 | 참여하기 | 정보공유 | 고객센터 | AI 허브소개 | 마이페이지 | 로그아웃

데이터 분야 | AI 데이터찾기 > 데이터 분야

소개 | 이용신청

본 데이터는 온라인 안심존 데이터® 입니다.

#소아흉부 | #폐질환 | #학습데이터 | #인공지능

소아 흉부 이미지 데이터

분야: 헬스케어 | 유형: 이미지 | 구분: 안심존(온라인)

갱신년월: 2022-07 | 구축년도: 2021 | 조회수: 1,487 | 다운로드: 16

관심데이터 등록 | 6

※ 내국인만 데이터 신청이 가능합니다. | 목록

데이터 개요

데이터 변경이력

| 버전  | 일자         | 변경내용      | 비고 |
|-----|------------|-----------|----|
| 1.0 | 2022-07-28 | 데이터 최초 개방 |    |

데이터 히스토리

| 일자         | 변경내용      | 비고 |
|------------|-----------|----|
| 2022-07-28 | 콘텐츠 최초 등록 |    |

※ 데이터 개요 하단에는 해당 데이터셋의 기본 정보 제공





### 1 데이터 이용 신청 접수

- 신청 화면 하단 **안심존 이용 절차 필독** (첨부서류포함)

The screenshot shows the '데이터 분야' (Data Field) page on the AI Hub website. The '이용신청' (Apply) button is highlighted. Below it, the '안심존 이용절차' (Trust Zone Usage Process) is shown as a sequence of steps: AI 허브 접속 (Access AI Hub) -> 안심존 사용신청 (Apply for Trust Zone) -> 심사 (Review) -> 승인 (Approval) -> 데이터 분석 활용 (Data Analysis Utilization) -> 분석모델반출 (Export Analysis Model). The '안심존 사용신청' step is highlighted with an orange box. Below this, the '안심존 사용신청서 및 첨부서류목록' (Trust Zone Application Form and Attachment List) is displayed, listing six items: 1. IRB approval, 2. IRB approved research plan, 3. Consent forms, 4. Application form, 5. Privacy policy, 6. GPU usage agreement. A red note states: '※ 상기 신청서 및 첨부 서류를 완비한 후 신청을 진행하셔야 정상적으로 절차가 이루어집니다.' (Please complete the application and attachments to proceed normally.)

- 안심존 이용신청 버튼 선택

The screenshot shows the '데이터 찾기' (Find Data) page on the AI Hub website. The '이용신청' (Apply) button is highlighted with an orange box. The page displays information for '소아 흉부 이미지 데이터' (Child Chest Image Data), including a description, tags, and a '관심데이터 등록' (Register Interest Data) button. Below the data information, the '안심존 이용신청' button is highlighted with an orange box and a mouse cursor, indicating the next step in the process.



## 2 데이터 이용 신청서 작성

### • 도커 이미지 버전 선택

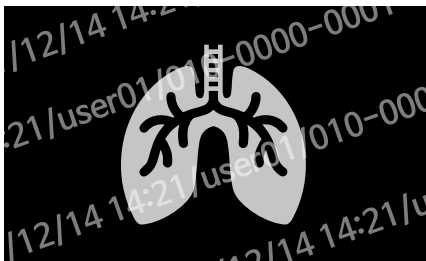
- 신청 양식에 맞추어 내용 입력
- (도커이미지)가상환경 자세한 설명 파일을 다운로드 및 참고

※ 주의사항 : Python, 노트북 등의 버전 확인 필수

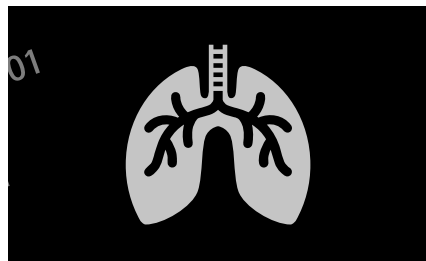
- 사용시작일은 신청일로부터 2주 후부터 한달 이내 이용자가 선택 (주말·공휴일 선택 시 다음 영업일로 선택됨)

※ 할당 가능한 자원이 없거나 심의 승인이 지연되는 경우 2주 이상 소요될 수 있음

\* 온라인 데이터셋 사용자가 오프라인 센터 사용을 원하는 경우 좌석 상황에 따라 오프라인센터 인프라 활용 가능 (운영인력에 별도 문의)



온라인 안심존 데이터 (워터마크 포함)



오프라인 안심존 데이터 (워터마크 없음)

\* 안심존 할당 서버 접근 PC가 'MAC OS M칩' 사용 ⇨ 체크 필수

멀티 데이터 신청  사용자당 1개의 서버만 제공하기에 동시에 여러 개의 데이터 사용을 신청하면 반려가 됩니다. 단, 1개의 서버에 최대 2개의 데이터 사용은 가능합니다. 그 경우라면 체크를 해주세요.

MAC OS:  MAC OS : 접근하시는 PC가 12.0 ~14.0 버전 이외의 MAC OS M칩을 사용하신다면 체크해주세요

도커 이미지\*   
 1 : OS: Ubuntu 18.04 / Keras [2.2.4] / Cuda [10.0.130] / Tensorflow[1.14] / Python [3.6.8]   
 1 : OS: Ubuntu 18.04 / Keras [2.2.4] / Cuda [10.0.130] / Tensorflow[1.14] / Python [3.6.8]   
 2 : OS: Ubuntu 18.04 / Keras [2.2.4] / Cuda [10.0.130] / Tensorflow[1.15.5] / Python [3.6.9]   
 3 : OS: Ubuntu 20.04 / Keras [2.12.0] / Cuda [11.8.89] / Tensorflow[2.12.0] / Python [3.8.10]   
 4 : OS: Ubuntu 20.04 / Keras [2.13.1] / Cuda [11.8.89] / Tensorflow[2.13.0] / Python [3.8.10]   
 5 : OS: Ubuntu 22.04 / Keras [2.14.0] / Cuda [11.8.89] / Tensorflow[2.14.0] / Python [3.11.0]   
 6 : OS: Ubuntu 22.04 / Keras [2.15.0] / Cuda [12.3.103] / Tensorflow[2.15.0] / Python [3.11.0]   
 7 : OS: Ubuntu 22.04 / Keras [3.0.5] / Cuda [12.3.107] / Tensorflow[2.16.0] / Python [3.11.0]   
 8 : OS: Ubuntu 22.04 (OS만 제공)

도커 이미지 가상환경 버전 건의 사항\*   
 [참고 사항]   
 작성해주신 가상환경 버전은 주후 도커 이미지 업데이트 진행 및 서비스 품질 향상에 참고하겠습니다.

첨부파일\*   
 지원파일: pdf, docx, doc, hwp, hwp, ppt, pptx (최대 25MB)   
 기관생명윤리위원회(IRB) 심의 결과 통지서 (필수)   
 첨부된 파일이 없습니다   
 [주의사항]   
 1. 한글로 작성된 IRB 내 직인이 반드시 있어야 합니다.   
 2. IRB 결과 통지서 날짜가 현재 신청일 기준으로 유효하여야 합니다.   
 3. IRB 면제서 또는 IRB 승인서 첨부 바랍니다.



## 2 데이터 이용 신청서 작성

### 1) Docker 이미지 상세 버전

| Version | OS           | Cuda     | Nvidia-container-toolkit | Tensorflow | Keras  | Pytorch | Python | Jupyter |
|---------|--------------|----------|--------------------------|------------|--------|---------|--------|---------|
| v1.2    | Ubuntu 18.04 | 10.0.130 | 1.13.5                   | 1.14       | 2.2.4  | 1.3.1   | 3.6.8  | 5.7.8   |
| v2.2    | Ubuntu 18.04 | 10.0.130 | 1.13.5                   | 1.15.5     | 2.2.4  | 1.4.0   | 3.6.9  | 6.1.6   |
| v3.1    | Ubuntu 20.04 | 11.8.89  | 1.13.5                   | 2.12.0     | 2.12.0 | 2.1.0   | 3.8.10 | 6.5.3   |
| v4.1    | Ubuntu 20.04 | 11.8.89  | 1.13.5                   | 2.13.0     | 2.13.1 | 2.1.1   | 3.8.10 | 6.5.4   |
| v5.1    | Ubuntu 22.04 | 11.8.89  | 1.13.5                   | 2.14.0     | 2.14.0 | 2.1.2   | 3.11.0 | 7.0.4   |
| v6.1    | Ubuntu 22.04 | 12.3.103 | 1.13.5                   | 2.15.0     | 2.15.0 | 2.2.0   | 3.11.0 | 7.0.6   |
| v7.1    | Ubuntu 22.04 | 12.3.107 | 1.13.5                   | 2.16.1     | 3.0.5  | 2.2.1   | 3.11.0 | 7.1.1   |
| v8.1    | Ubuntu 22.04 | 미설치      | 미설치                      | 미설치        | 미설치    | 미설치     | 미설치    | 미설치     |

- 모든 작업은 Host OS가 아닌 컨테이너 내부에서 작업 진행해주시기 바랍니다.
- 외부 통신 오픈 시 가상 환경에 대하여 직접 세팅은 가능하지만, 버전 충돌 등 상황 발생 시 컨테이너 원복 작업이 필요할 수 있으니 주의 바랍니다.
- Host 서버 원복 작업의 경우 영업일 기준 최소 5일 이상 소요될 수 있으니 참고 부탁드립니다.



## 2 데이터 이용 신청서 작성 (공동연구, 멀티데이터)

- 공동연구 신청 (온라인, 오프라인 데이터셋 이용자 모두 동일)

- 공동연구 필요 시 공동연구자가 등록된

- IRB 연구계획서, 각 연구자별 소속 증빙서류, 보안서약서, 이용신청서 서류 첨부 필요

- ※ 등록 인원은 제한 없으나 오프라인센터 방문은 최대 2명으로 제한

- 멀티데이터 신청

- 1개의 GPU자원에서 2개 이상의 데이터 사용을 원하는 경우

- 멀티 데이터 신청 체크박스 선택 (안심존 정책 상 최대 2개의 데이터만 동시 사용 가능)

- ※ A데이터, B데이터 각각 별도 이용신청 필요

※ 안심존 운영자(safezone1@aihub.or.kr / 서울센터 ☎ 02-525-7708, 7709 / 광주센터 ☎ 062-227-7708, 7709)



## 2 데이터 이용 신청서 작성 (공동연구, 멀티데이터)

### 1) 공동연구 신청

첨부파일

기관생명윤리위원회(IRB) 심의 결과 통지서 (필수)

**IRB 심의 결과 통지서 첨부**

기관생명윤리위원회(IRB) 승인된 연구계획서 (필수)

**연구계획서 첨부**

신청자 소속 증빙 서류 (재직증명서, 재학증명서, 근로계약서 등 택1) (필수)

**신청자 소속 증빙 서류 (신청자 + 공동 연구자)**

안심존 이용 신청서 (필수)

**이용 신청서 (신청자 + 공동 연구자)**

보안서약서 (필수)

**보안서약서 (신청자 + 공동 연구자)**

GPU 자원 활용 동의서

**GPU 자원 활용 동의서 (신청자 + 공동 연구자)**



'신청자'  
소속 증빙 서류

(한 파일에  
묶어서 제출)

'공동  
연구자'  
소속 증빙 서류

(한 파일에  
묶어서 제출)



### 2 데이터 이용 신청서 작성 (공동연구, 멀티데이터)

#### 2) 멀티데이터 신청방법(1) - A데이터셋, B데이터셋 각각 별도의 이용신청 필요

**데이터 사용신청**

프로젝트명\* 프로젝트명을 입력하세요

소속명\* 소속명을 입력하세요

소속기관\* 소속기관을 선택하세요

메일주소\* 메일주소를 입력하세요

데이터\* 데이터를 선택하세요 **'A' 데이터셋 신청**

오프라인 데이터의 경우 아래의 오프라인 센터(사조, 원주, 광주)로 방문하여 사용 가능합니다.

- 사조 : 서울특별시 사조구 사조동 사조평화빌딩 지하1층 거자씨키움센터
- 광주 : 광주광역시 동구 금남로 광주시청입력프 2층점 2층
- 원주 : 강원도 원주시 혁신로 60 건강보험심사평가원 본원 1층
- 대구 : 대구광역시 동구 침단로 53 한국지능정보사회진흥원

자재한 사항은 게시판 공지사항에서 확인해주셔야 합니다.  
[반출 안내]  
- 소스코드(용량제한 100MB) 및 AI모델만 반출 가능.  
- 압축파일, 이미지, 동영상, 사운드 파일 반출 불가.

사용목적\* 목적을 입력하세요

사용목적 **멀티데이터신청 체크박스 클릭**

멀티 데이터 신청  사용자당 1개의 서버만 제공하기에 동시에 여러개의 데이터 사용을 신청하면 번거로워 합니다.  
 1개의 서버에 여러 개의 데이터 사용은 가능합니다. 그 경우라면 체크를 해주세요.

MAC OS:  MAC OS: 접근하시는 PC가 MAC OS M칩을 사용하신다면 체크해주세요.

도커 이미지\* 1: OS: Ubuntu 16.04 / Keras [2.2.4] / Cuda [10] / Tensorflow[1.13] / Python [3.6]

[참고 사항]  
일부 특정 버전의 가상환경이 필요한 경우 도커 이미지 선택하여 서버 할당 시 제공 가능  
가상환경의 자세한 버전은 다운로드의 파일 참고 [\[다운로드\]](#)



첨부파일\*  
지원파일: pdf, docx, doc, hwp, hwp, ppt, pptx (최대 25MB)

기관생명윤리위원회(IRB) 심의 결과 통지서 (필수)  
첨부된 파일이 없습니다 [찾아보기](#)

[주의사항]  
1. 한글로 작성된 IRB 내 직인이 반드시 있어야 합니다.  
2. IRB 결과 통지서 날짜가 현재 신청일 기준으로 유효하여야 합니다.  
3. IRB 면제서 또는 IRB 승인서 첨부 바랍니다.

기관생명윤리위원회(IRB) 승인된 연구계획서 (필수)  
첨부된 파일이 없습니다 [찾아보기](#)

[주의사항]  
1. 연구 계획서 내 연구 기간이 현재 신청일 기준으로 만료되지 않아야 합니다.  
2. 연구 참여자 명단에 신청자 본인의 이름이 기재되어 있어야 합니다.  
3. 동반 연구자가 존재하는 경우, IRB 연구 참여자 명단에 이름이 존재해야 합니다.

신청자 소속 증빙 서류 (재직증명서, 재학증명서, 근로계약서 등 택1) (필수)  
첨부된 파일이 없습니다 [찾아보기](#)

[주의사항]  
1. 신청자 소속 증빙 서류 발급 날짜는 신청일로부터 30일 이내여야 합니다.  
2. 주민등록번호가 노출되는 경우, 뒷자리는 마스킹해주시기 바랍니다.  
3. (오프라인) 동반 연구자가 존재하는 경우, 동반 연구자 파일을 신청자 파일과 함께 첨부하여 주십시오.  
4. (오프라인) 동반 연구자와 센터 방문 시, 신청자 포함 최대 2명 방문 가능합니다.

각 데이터셋에  
해당하는  
첨부파일 업로드



### 2 데이터 이용 신청서 작성 (공동연구, 멀티데이터)

#### 2) 멀티데이터 신청방법(2) - A데이터셋, B데이터셋 각각 별도의 이용신청 필요

**데이터 사용신청**

프로젝트명\*

소속명\*

소속기관\*

메일주소\*

데이터\*  **'B' 데이터셋 신청**

오프라인 데이터의 경우 아래의 오프라인 센터(사조, 원주, 광주)로 방문하여 사용 가능합니다.

- 사조 : 서울특별시 사조구 사조동 사조평화빌딩 지하1층 거자씨키움센터
- 광주 : 광주광역시 동구 금남로 광주시청입력프 2층점 2층
- 원주 : 강원도 원주시 혁신로 60 건강보험심사평가원 본원 1층
- 대구 : 대구광역시 동구 침단로 53 한국지능정보사회진흥원

자재한 사항은 게시판 공지사항에서 확인해주셔야 합니다.  
[반출 안내]  
- 소스코드(용량제한 100MB) 및 AI모델만 반출 가능.  
- 압축파일, 이미지, 동영상, 사운드 파일 반출 불가.

---

사용목적\*

사용목적 **멀티데이터신청 체크박스 클릭**

멀티 데이터 신청  사용자당 1개의 서버만 제공하기에 동시에 여러개의 데이터 사용을 신청하면 번거로 합니다.  
 1개의 서버에 여러 개의 데이터 사용은 가능합니다. 그 경우라면 체크를 해주세요.

MAC OS:  MAC OS: 접근하시는 PC가 MAC OS M칩을 사용하신다면 체크해주세요.

도커 이미지\*

[참고 사항]  
일부 특정 버전의 가상환경이 필요한 경우 도커 이미지 선택하여 서버 할당 시 제공 가능  
가상환경의 자세한 버전은 다운로드의 파일 참고 [\[다운로드\]](#)



첨부파일\*  
지원파일: pdf, docx, doc, hwp, hwp, ppt, pptx (최대 25MB)

기관생명윤리위원회(IRB) 심의 결과 통지서 (필수)  
첨부된 파일이 없습니다 [찾아보기](#)

[주의사항]  
1. 한글로 작성된 IRB 내 직인이 반드시 있어야 합니다.  
2. IRB 결과 통지서 날짜가 현재 신청일 기준으로 유효하여야 합니다.  
3. IRB 면제서 또는 IRB 승인서 첨부 바랍니다.

기관생명윤리위원회(IRB) 승인된 연구계획서 (필수)  
첨부된 파일이 없습니다 [찾아보기](#)

[주의사항]  
1. 연구 계획서 내 연구 기간이 현재 신청일 기준으로 만료되지 않아야 합니다.  
2. 연구 참여 명단에 신청자 본인의 이름이 기재되어 있어야 합니다.  
3. 동반 연구자가 존재하는 경우, IRB 연구 참여자 명단에 이름이 존재해야 합니다.

신청자 소속 증빙 서류 (재직증명서, 재학증명서, 근로계약서 등 택1) (필수)  
첨부된 파일이 없습니다 [찾아보기](#)

[주의사항]  
1. 신청자 소속 증빙 서류 발급 날짜는 신청일로부터 30일 이내여야 합니다.  
2. 주민등록번호가 노출되는 경우, 뒷자리는 마스킹해주시기 바랍니다.  
3. (오프라인) 동반 연구자가 존재하는 경우, 동반 연구자 파일을 신청자 파일과 함께 첨부하여 주십시오.  
4. (오프라인) 동반 연구자와 센터 방문 시, 신청자 포함 최대 2명 방문 가능합니다.

**각 데이터셋에  
해당하는  
첨부파일 업로드**



## 1 데이터 이용 신청 현황 확인

- 신청 후 [데이터 사용신청] 탭 내에서 신청 현황 확인 가능
- 해당 내용 클릭 시에 데이터 사용신청 상세 확인 가능

데이터 사용신청 리스트

데이터 사용신청이란?

- ✓ 데이터 사용신청이란 학습에 필요한 데이터를 신청하는 것을 말하며, 제한된 환경에서 사용할 수 있는 데이터와 클라우드 자원을 함께 제공합니다.
- ✓ '\*' 버튼을 누르고 신규 신청 시 필요 정보와 파일을 첨부 후 신청하시면 데이터제공기관으로 해당 데이터 사용신청 건이 전달됩니다.
- ✓ 데이터제공기관은 자체 심의회를 실시하여 승인 여부를 결정하며 승인 시 데이터와 클라우드 자원을 함께 사용할 수 있습니다.
- ✓ 클라우드 자원 : NVIDIA Tesla V100(1ea), GPU Ram 32GB / 8vCPU, 90GB 제공.

데이터 사용신청: 데이터 사용신청 건이 접수된 상태입니다.

신청승인 및 자원준비: 데이터제공기관이 신청 건을 승인하였으며, 서버관리자가 서버 설정 중인 상태입니다.

자원발달: 서버 설정이 완료되어 사용이 가능한 상태입니다. 데이터 접속정보 메뉴를 통해서 접속정보를 확인하세요.

자원반납: 데이터 사용 후 30일 이 지나면 사용이 만료되고 자원이 반납되어 더 이상 서버에 접속이 불가능합니다.

보완요청: 데이터제공기관에서 신청승인의 보완을 요청한 상태입니다. 신청자료를 보완하여 재신청 바랍니다.

반려: 데이터 사용신청 건이 반려된 상태입니다. 추가적인 수정 또는 보완이 불가합니다.

| 번호 | 프로젝트명               | 데이터셋                              | 신청경과 | 최종 상태       |
|----|---------------------|-----------------------------------|------|-------------|
| 1  | [TEST]안심존운영테스트계정 생성 | 주프로그래디우스 (주요질환 이미지 합성데이터(CT)/온라인) |      | 신청승인 및 자원준비 |

데이터 사용신청 상세

데이터 사용신청 정보

프로젝트명: test

데이터: 감상선암

사용기간: 2021.09.16~2021.10.25

사용: d

신청자: [아이디]

취소 수정

데이터 사용신청 히스토리

방금

오후 02:49

데이터 사용신청 by [아이디] 2021.09.02 오후 02:49

test 감상선암 2021.09.16~2021.10.25





## 2 심의위원회 승인 및 자원 할당 완료 (예시)

- 심의위원회(병원&NIA) 검토 후 승인 단계  
**2주 이내**로 아래와 같이 심의위원회의 검토 결과 확인 가능

| 번호 | 프로젝트명 | 데이터제공기관   | 데이터  | 상태          |
|----|-------|-----------|------|-------------|
| 1  | Test  | 고신대학교복음병원 | 갑상선암 | 신청승인 및 자원준비 |

### 데이터 사용신청 정보

프로젝트명  
Test

데이터  
갑상선암

사용기간  
2021.08.25~2021.09.29

사유  
Test 1

정부파일  
보건의로\_데이터\_활용\_가이드라인\_개정(안).pdf

신청자  
■■■■

### 데이터 사용신청 히스토리

완료

오후 04:37 ✔ 신청승인 및 자원준비 by ■■■■ 2021.08.11 오후 04:37

Test  
갑상선암  
2021.08.25~2021.09.29  
승인 의견을 드립니다.

**데이터관리자에 의해 신청 건이 승인 되었습니다.**  
 서버관리자가 데이터를 준비하고 서버 설정 중에 있으며, 최대 5일 의 시간이 소요될 수 있습니다.  
 서버 설정이 완료되면 SMS 와 이메일로 공지 드립니다.  
 서버 설정 완료 후 **데이터 접속정보 메뉴**를 통해서 접속 정보를 파악 할 수 있습니다.

2 분전

- 자원할당 단계  
 심의 결과를 토대로 데이터셋 및 안심존 자원 할당

| 번호 | 프로젝트명 | 데이터제공기관   | 데이터  | 상태   |
|----|-------|-----------|------|------|
| 1  | Test  | 고신대학교복음병원 | 갑상선암 | 자원할당 |

### 데이터 사용신청 히스토리

1 시간전

오후 04:59 ✔ 자원할당 by ■■■■ 2021.08.11 오후 04:59

Test  
갑상선암  
2021.08.25~2021.09.29

**서버관리자에 의해 데이터와 서버 자원이 할당 되었습니다.**  
 아래 버튼으로 해당 접속 정보 페이지로 이동합니다.  
**데이터 접속정보 메뉴**를 통해서도 동일한 서버 접속 정보를 확인할 수 있습니다.

접속정보 바로가기



### 1 VPN 프로그램 다운로드 및 설치 (온라인 데이터 이용자)

#### 1) 안심존포털 - 데이터 접속정보

Windows용 / Mac용 VPN 프로그램 다운로드를 통하여 VPN 설치 진행

The screenshot shows the AI Hub portal interface. On the left is a navigation menu with options like '데이터 사용신청', '데이터 접속정보', '파일 반출신청', '게시판', '공지사항 new (16)', 'Q&A', and 'FAQ new (11)'. The main content area is titled '데이터 접속정보 리스트' and contains a section '데이터 접속정보란?' with the following details:

- ✓ 데이터 접속정보란 데이터 사용신청이 승인된 이후에 실제로 사용자가 사용할 수 있도록 데이터가 할당된 정보를 지칭합니다.
- ✓ 데이터 접속정보 상태 별 설명
  - 작업중** 서버 설정 작업이 진행 중으로 데이터와 자원 상황에 따라 최대 5일까지 소요될 수 있습니다.
  - 자원할당** 서버 설정 작업이 완료되어 사용이 가능한 상태입니다. 접속정보를 확인하세요.
- ✓ 접속 매뉴얼 및 VPN 설치 프로그램 다운로드
  - [Windows용 AI허브 사용자 가이드 ver1.0] [Mac용 AI허브 사용자 가이드 ver1.0]
  - [Windows용 VPN 프로그램 다운로드] [Mac용 VPN 프로그램 다운로드]

Below this, a green box contains additional instructions:

- 안심존 서버에 접근하는 기기가 Windows OS일 경우 Windows용으로 가이드 및 설치 파일을 다운 받아 확인하시기 바랍니다.
- 안심존 서버에 접근하는 기기가 Mac OS일 경우 Mac용으로 가이드 및 설치 파일을 다운 받아 확인하시기 바랍니다.

※ VPN 장비에서 Mac OS는 12.0 ~ 14.0 버전을 지원하며, 이외의 버전일 경우 관리자에게 별도 문의 바랍니다.

At the bottom right, there is a search bar with the text '검색' and a '전체' dropdown menu.

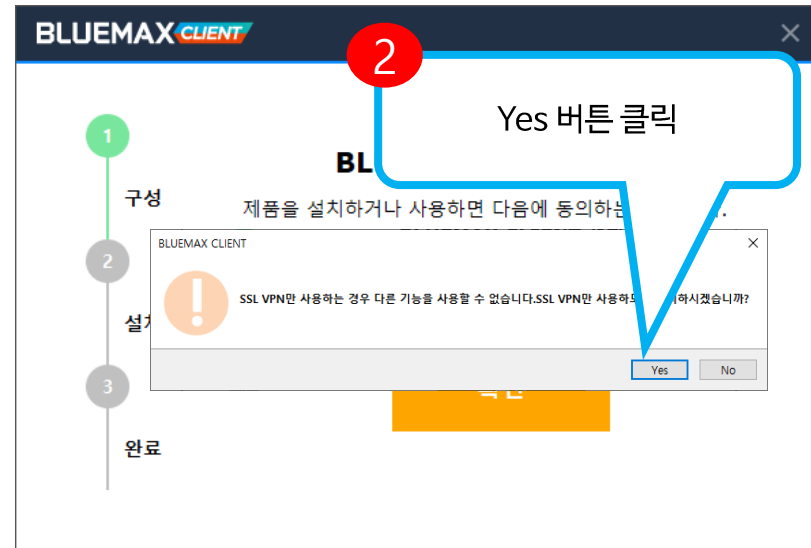
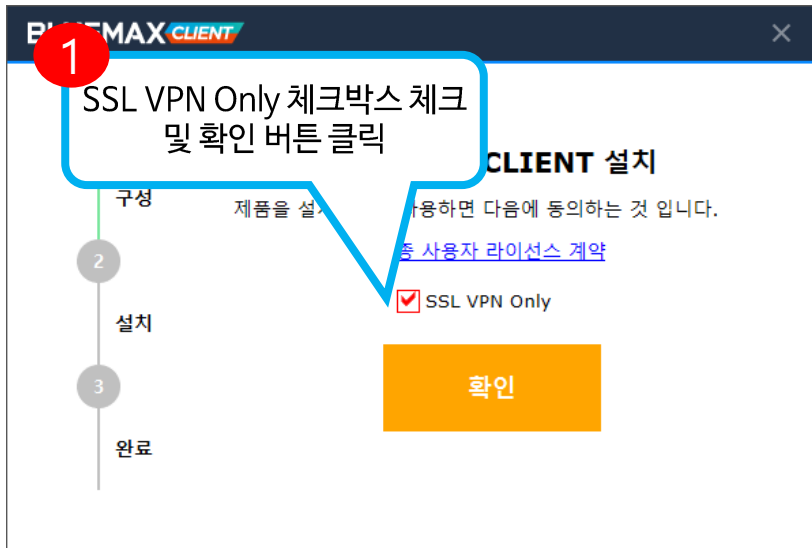


## 1 VPN 프로그램 다운로드 및 설치 (온라인 데이터 이용자)

2) 다운로드 파일 확인 후 BLUEMAXCLIENT-Installer-1.3.3.exe 파일 실행

| 이름                                | 수정한 날짜             | 유형      | 크기       |
|-----------------------------------|--------------------|---------|----------|
| BLUEMAX NGF ROOT CA.sca           | 2024-03-29 오후 9:44 | SCA 파일  | 2KB      |
| BLUEMAXCLIENT-Installer-1.3.3.exe | 2024-03-29 오후 9:41 | 응용 프로그램 | 15,148KB |

3) 아래 사진 순서대로 설치 진행



# V. 안심존 접속 환경 구성



## 1 VPN 프로그램 다운로드 및 설치 (온라인 데이터 이용자)

**BLUEMAX CLIENT 설치**  
제품을 설치하기 위해 서버 주소를 입력해 주시기 바랍니다.

3 180.210.88.44:8333  
입력 후  
CA 인증서 가져오기 클릭

**BLUEMAX CLIENT 설치**  
인증서 등록

4 클릭 후 다운로드받은  
인증서파일 선택 후  
등록 버튼 클릭  
(등록 확인 후 CLOSE 및  
설치 버튼 클릭)

**BLUEMAX CLIENT 설치**  
제품 설치  
리소스 다운로드 중...

5 설치 진행 및  
완료 확인

| 이름                                | 수정된 날짜             | 유형      | 크기       |
|-----------------------------------|--------------------|---------|----------|
| BLUEMAX NGF ROOT CA.sca           | 2024-03-29 오후 9:44 | SCA 파일  | 2KB      |
| BLUEMAXCLIENT-Installer-1.3.3.exe | 2024-03-29 오후 9:41 | 응용 프로그램 | 15,148KB |



## 2 VPN 접속 및 연결 (온라인 데이터 이용자)

1) BLUEMAX Client – SSL VPN 실행 후 아래와 같이 진행하여 VPN 접속 및 연결

**1** <https://180.210.88.44:8443/index.html>  
입력 후  
Connect 클릭

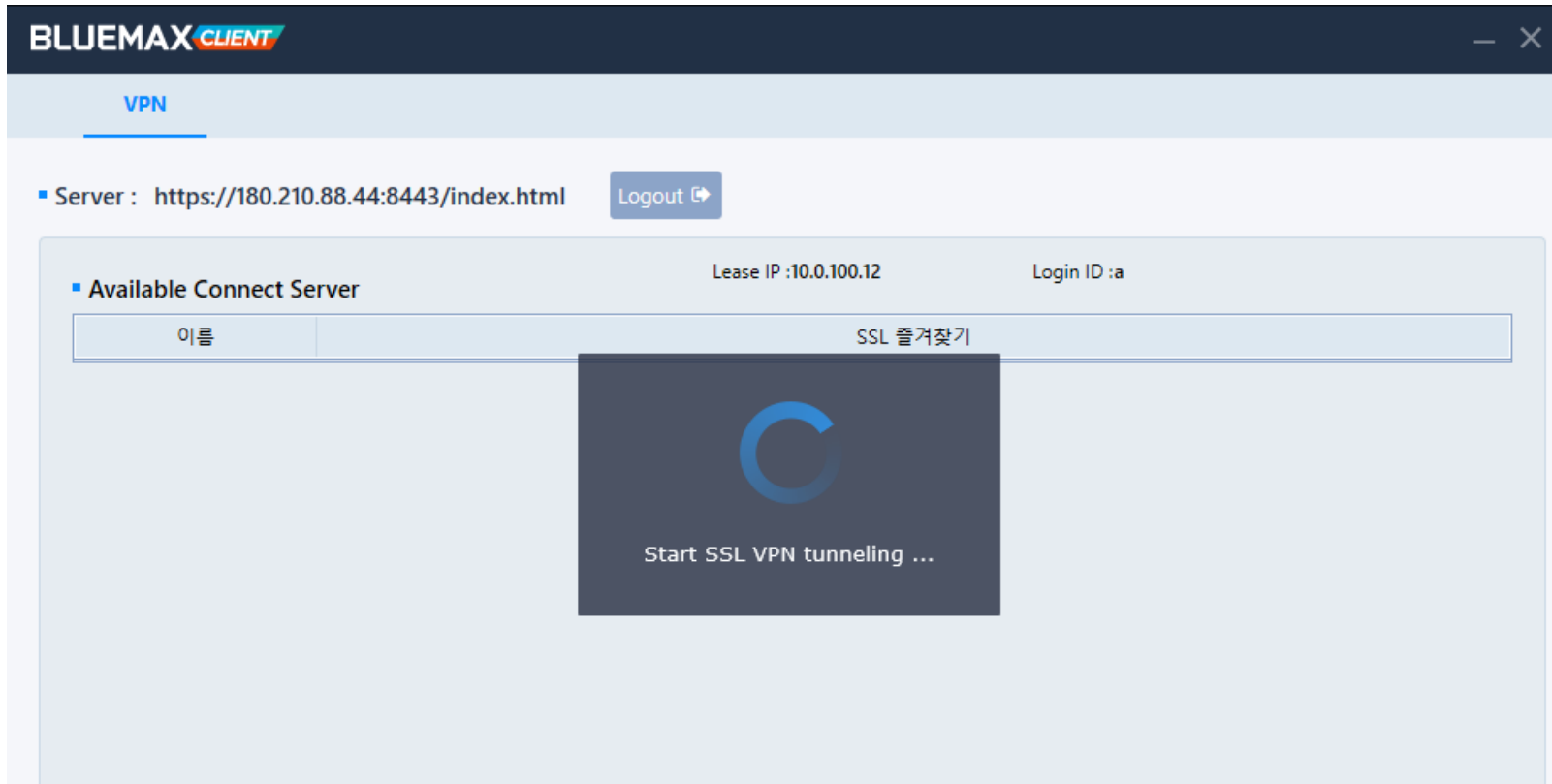
**2** 전달받은 SSL VPN ID / PW 입력 (안심존포털 - 데이터 접속정보 - 할당자원 클릭하여 확인가능)

**3** Send EMAIL 클릭하여 OTP 이메일 발송, 사용자 이메일로 발송된 OTP 번호 확인하여 입력 후 Login

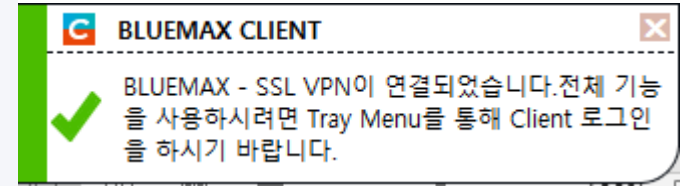


## 2 VPN 접속 및 연결 (온라인 데이터 이용자)

### 2) VPN 연결 완료



좌측사진과 같이 Tunneling 진행,  
아래사진과 같이 연결완료 팝업이 나오면  
VPN 연결 완료





## 1 Windows 서버 접속

데이터 접속정보

규격

원격 윈도우서버 내부 IP

원격 윈도우서버 내부 IP\*

원격 윈도우서버 접속 ID\*

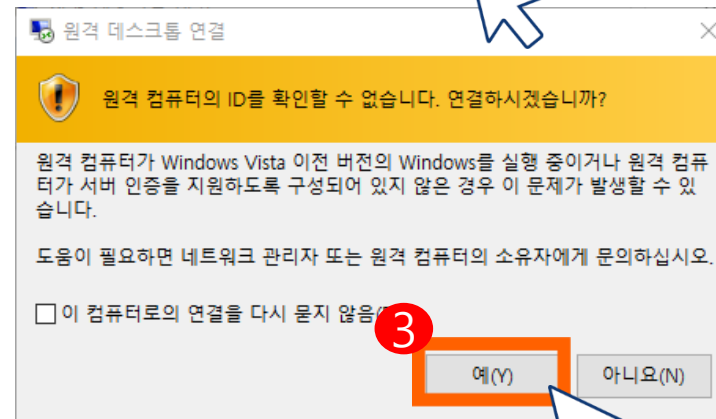
원격 윈도우서버 접속 암호\*

리눅스 서버 내부 IP\*

리눅스 서버 ID\*

리눅스 서버 root 암호\*

주피터노트북 암호\*



- ① “컴퓨터(C)” 원격 윈도우서버 내부 IP 입력
- ② “연결(N)” 클릭
- ③ 팝업 창 표시 후 “예(Y)” 클릭



### 1 Windows 서버 접속



④ 원격 접속 → “확인” 클릭



# VI. 안심존 접속



## 1 Windows 서버 접속

데이터 접속정보

규격 16vcpu, 180gb mem, ssd 50gb, 주기 ssd 21 \*3개, V100 gpu 2ea, gpuram 64gb

사용자 신중등록\* 프로젝트를 선택하세요

취소 등록

SSL VPN 서버 URL\*

SSL VPN 사용자 이름\*

SSL VPN 암호\*

원격윈도우서버 내부 IP\*

원격윈도우서버 접속 ID\* 원격윈도우서버 접속 ID

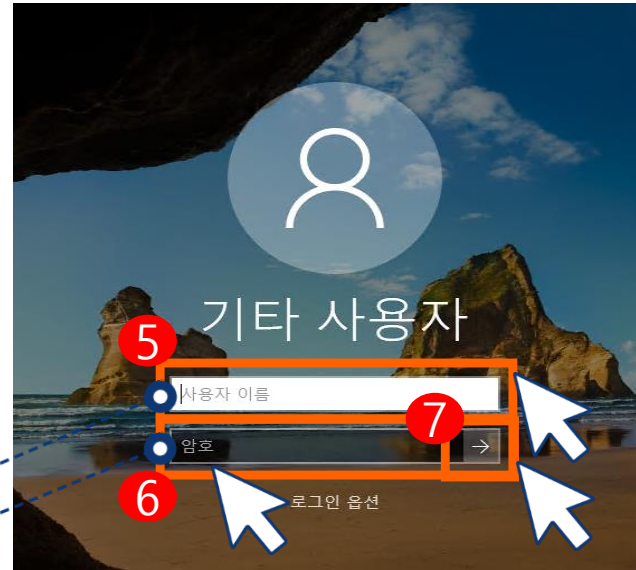
원격윈도우서버 접속 암호\* 원격윈도우서버 접속 암호

GPU 서버 내부 IP\*

GPU 서버 ID\*

GPU 서버 root 암호\*

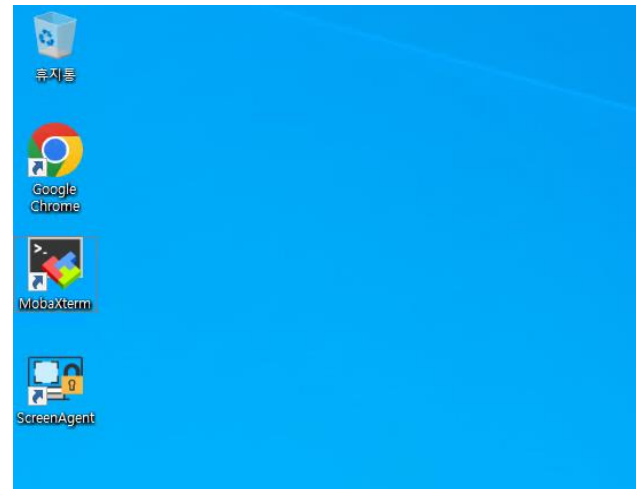
주피터노트북 암호\*



⑤ 사용자 이름 : 원격윈도우서버 접속ID

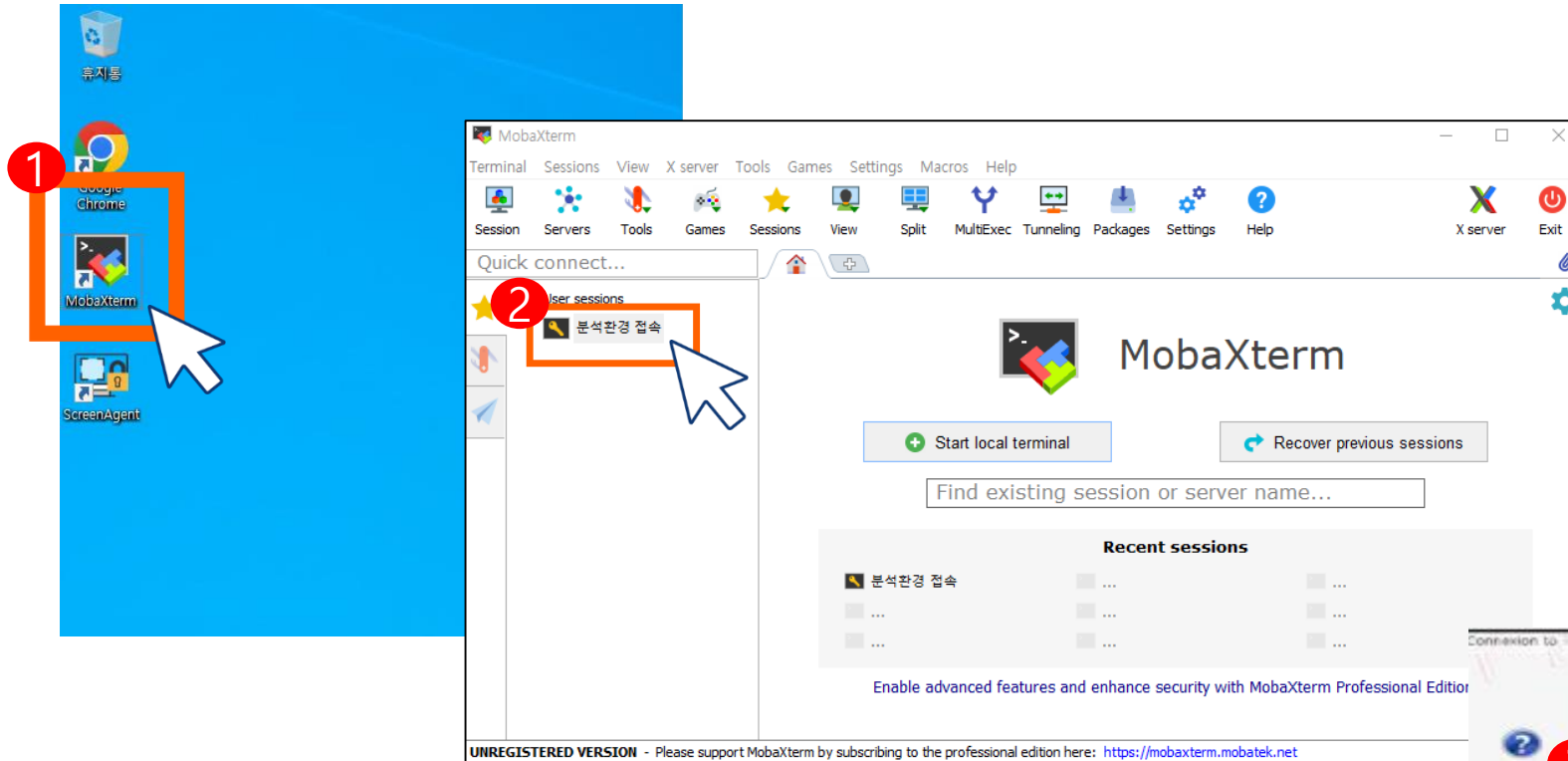
⑥ 암호 : 원격윈도우서버 접속PW

⑦ 로그인 및 접속 확인

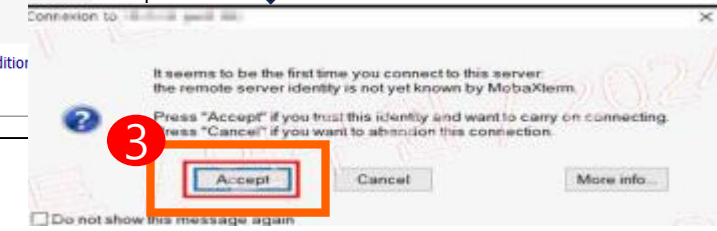




## 2 GPU 서버 접속 \* 윈도우 서버는 해당 윈도우 서버에서만 복사 및 붙여넣기 기능이 가능하도록 설정되어 있습니다.

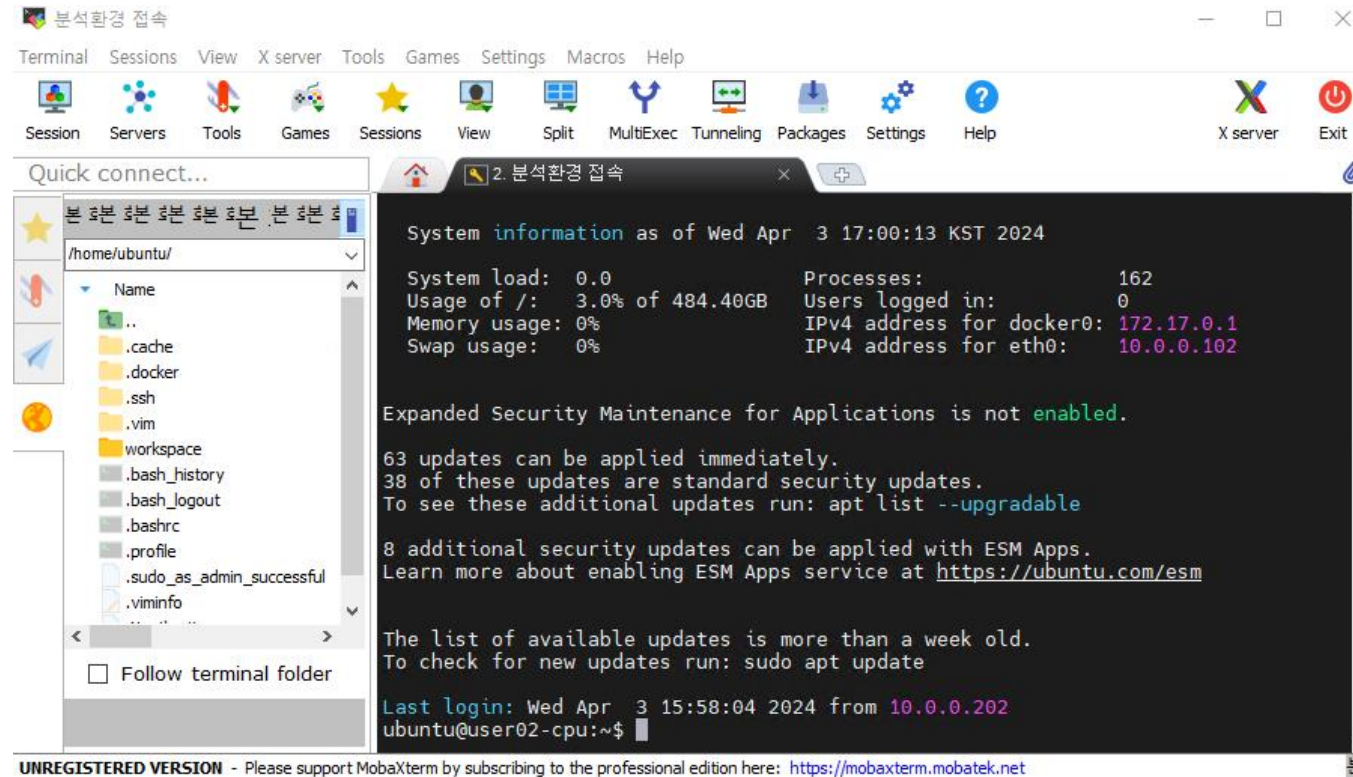


- ① Windows 서버에서 바탕화면 → MobaXterm 프로그램실행
- ② 분석환경 접속 더블클릭
- ③ “Accept” 클릭





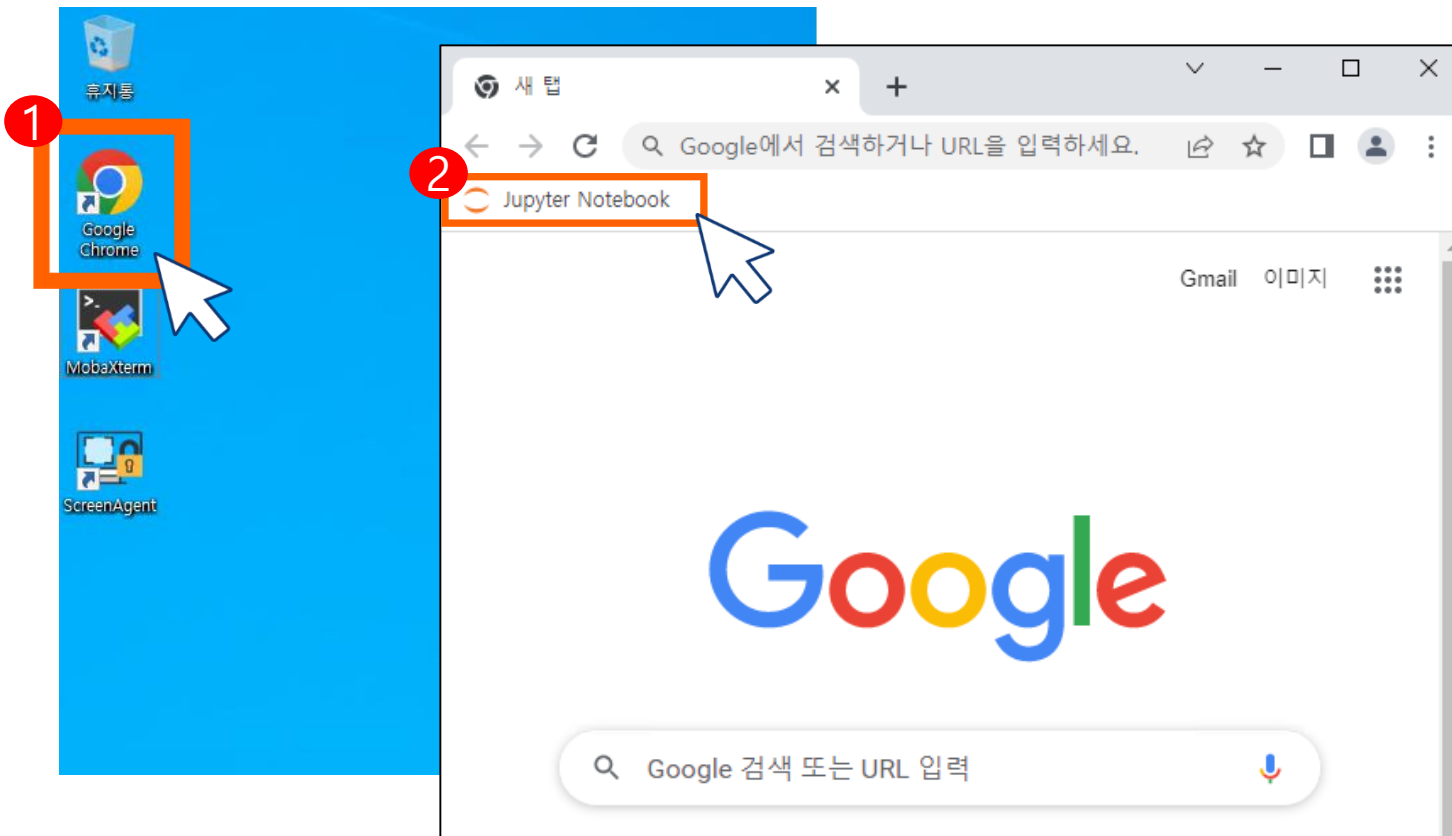
### 2 GPU 서버 접속 \* 윈도우 서버는 해당 윈도우 서버에서만 복사 및 붙여넣기 기능이 가능하도록 설정되어 있습니다.



### 4 접속 확인



### 3 Jupyter Notebook 접속



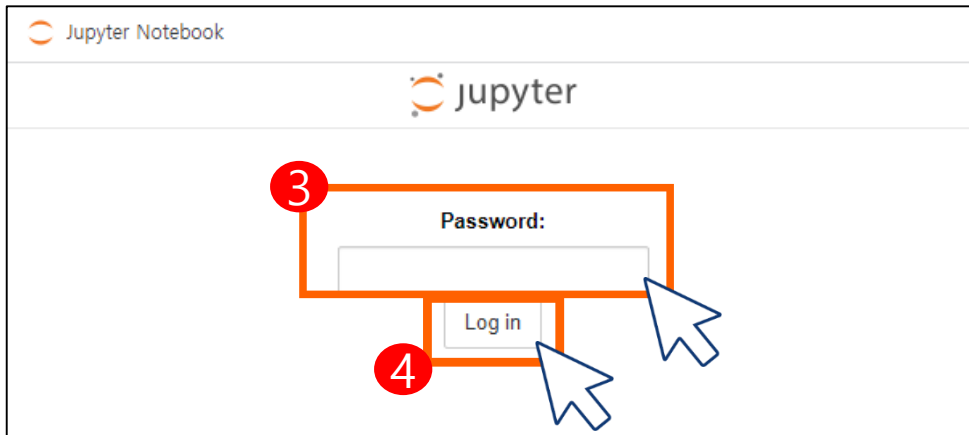
① Windows 서버 바탕화면 → Chrome 실행

② Bookmark에 저장된 Jupyter Notebook 실행

※도커 이미지 8번 이용자는 Jupyter Notebook이 설치 되어있지 않습니다.

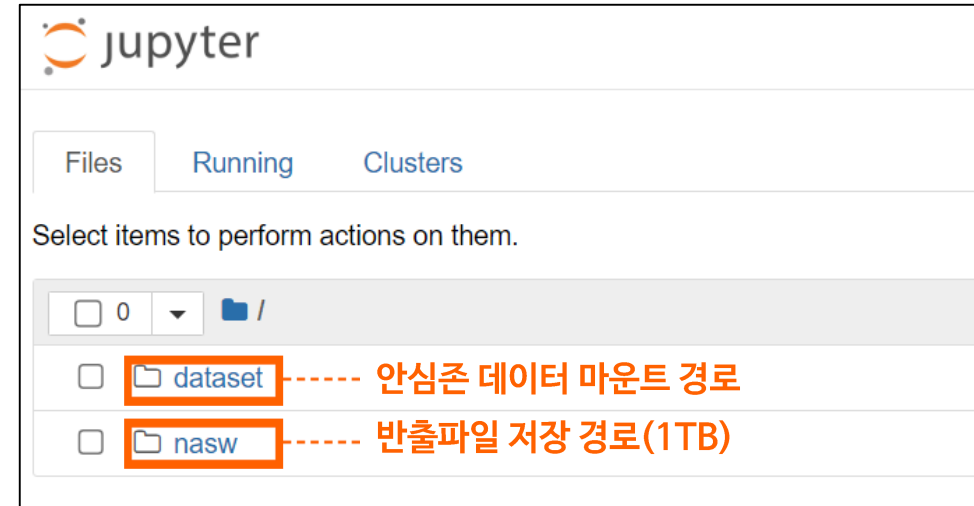


## 3 Jupyter Notebook 접속



③ Password : 접속정보 탭 주피터노트북 암호 입력

④ Log in 클릭



⑤ Jupyter Notebook 접속 확인

- ※ 이용자 작업용 로컬 Storage(500GB) 별도 제공
- ※ 안심존 자원할당 초기에는 안심존 데이터가 마운트되어 있지 않습니다. 이용자 환경 세팅 완료 후 데이터 마운트 신청을 하시면 안심존 데이터가 마운트되면서 외부망이 차단됩니다.



### GPU서버 기본 환경

**CPU:** 8v CPU

**RAM:** 90GB(CPU 서버는 64GB)

**SSD:** SSD 50 GB + SSD 500GB

**GPU:** V100 (32GB RAM)

**OS:** Ubuntu 22.04

**S/W:** CUDA 12.2, Python 3.11



### 제공 SW

**머신러닝 SW:** Tensorflow 2.16.1

**분석패키지:** TensorFlow, Keras, Gensim, PyTorch, Theano 외 다수

**관리도구:** Conda 가상 환경 관리도구, Jupyter Notebook 관리 스크립트



- ※ GPU 자원만 제공되며 제시된 S/W 외 필요 S/W는 환경구성기간 내 이용자가 직접 설치
- ※ 설치된 패키지, 라이브러리의 자세한 내역은 공지사항 참고



## 1 사용자 환경 설정 및 자체 보유 데이터 업로드 (5일)



- ※ 실 사용에 앞서 외부망 연결 기간 제공(5일 이내)
- ※ 5일 이내 환경 설정 완료 시 안심존 담당자에게 통보
- ※ 데이터 마운트 이후 외부망 작업 불가

## 2 데이터 마운트 요청 글 작성

<https://safezone.aihub.or.kr/>  
→ [게시판] → [Q&A] → [기술 문의]



- ※ AI허브 데이터셋 별 소개 페이지 내 저작도구  
다운로드 가능
- ※ 데이터 마운트 소요시간은 대략 1일정도이며, 해당시간은 데이  
터 별로 상이할 수 있습니다.



### 3 SSLVPN OTP 수신자 정보 변경

<https://safezone.aihub.or.kr/>

→ [게시판] → [Q&A] → [기술 문의]



※ SSLVPN OTP 수신자 변경 관련

이용신청자, 공동연구자 외 제 3자에게 OTP번호 발송을 방지하기 위하여 이용신청자 본인이 OTP수신자 정보 변경 요청글을 작성해주셔야 합니다.

ex) 안심존포털 - 게시판 - Q&A 게시판에 작성 필수

제목 : OTP 수신자 정보 변경 요청글

내용 :

이용신청자 : 홍길동

이용신청자 이메일주소(변경 전) : [safezone@safezone.kr](mailto:safezone@safezone.kr)

변경희망 이메일주소(변경 후) : [aihub@aihub.kr](mailto:aihub@aihub.kr)





## □ 환경 설정 유의사항

### 1. 데이터 마운트 이후 외부망 연결 방법

#### 서버 초기화 이후 외부망 연결 가능

- 1) 서버초기화 요청 Q&A 게시글 작성
- 2) 서버 초기화 완료 및 외부망 연결
- 3) 파일 다운로드 및 환경 세팅
- 4) 데이터 마운트 요청(외부망 차단)

\* 초기화 작업은 평일기준 약 1일 소요(실사용기간 포함)

\* 파일 반출 후 서버 초기화 작업 권장

### 2. Docker image 중 Jupyter Notebook image 삭제 금지

3. Jupyter Notebook 등의 가상환경은 선택한 도커 이미지에 맞추어진 상태로 제공됨. Jupyter Notebook 접속 후 제공된 환경으로 사용

4. Windows Server의 경우 일반 사용자 권한 적용 중 프로그램 설치시 권한 문제로 설치가 어려운 프로그램 발생시 관리자권한(암호입력) 창을 띄운 뒤 운영자 요청  
[Q&A] → [기술 문의] 관리자권한 암호입력 요청



### 1 모델 반출 신청

- 데이터셋 활용을 통한 학습 모델 반출
  - 반출하고자 하는 파일에 대한 설명 작성
  - 주피터 노트북 내 nasw/download 폴더 내에 반출파일 저장

파일 반출신청

사유\* test 496 / 500

반출이 필요한 파일은 아래의 경로에 복사해 주세요.  
/home/hcp/workspace/nasw/download/

보안담당자의 검토 후 승인이 완료되면 외부에서 파일을 접속할 수 있는 링크를 전달해 드립니다.  
데이터셋과 같은 파일들은 반출이 불가능합니다.  
부정한 방법으로 반출 시도 시 법적연 조치를 받을 수 있습니다.

사용자 신청등록\* Project/Data/사용자

반출 승인된 파일의 외부 접속 링크는 10일간 유효합니다.  
이후에는 외부 접속 링크는 삭제되며 외부에서 다운로드받을 수 없습니다. (실제 사용 중인 서버의 파일이 삭제되는 않습니다.)

취소 신청

- 안심존 사용기간, 즉 **자원종료일 기준 3일전**(영업일기준) 까지 학습 모델 반출 신청 필수

- \* 종료 **3일 이내 반출 신청** 할 경우 심의 반려 시 수정 및 추가반출 불가
- \* 자원 만료일 다음날 서버 회수 및 초기화

파일 반출신청 리스트

- 파일 반출신청이란?

- ✓ 데이터 사용이 완료되어 모델이나 코드 등의 파일을 반출하고자 하는 경우 '-' 버튼을 누르고 반출신청 폼에서 작성합니다.
- ✓ 반출이 필요한 파일은 아래 폴더로 미리 복사해 두어야 합니다.  
/home/hcp/workspace/nasw/download/
- ✓ 신청된 파일은 내부 보안담당자에 의해 심의 후 반출이 결정됩니다. 승인까지 최대 3일까지 소요될 수 있습니다.
- ✓ 데이터 사용이 완료되면 반출도 불가하므로, **데이터 사용기간의 만료일 3일 전까지 신청**하시기 바랍니다.

- 파일 반출 신청 안내

- ✓ 소스코드(100MB 제한)와 AI 모델만 반출 가능합니다.
- ✓ **음성, 영상, 이미지, 압축 파일(zip, bin, tar 등)은 반출 불가**합니다.  
(그 외 데이터 값 포함되어 있는 파일 발견 시 반출이 허용되지 않을 수 있습니다.)  
(본인 데이터(음성, 이미지 등) 또한 반출 불가 대상 포함)
- ✓ ipynb 파일 중 이미지 코드는 삭제 또는 py파일로 변환하여 반출 신청 바랍니다.
- ✓ 자원 만료일 당일 반출 신청은 불가능합니다.
- ✓ **자원 만료일 이후 보안담당자의 반려 시 반출 불가**함을 알려드립니다.

검색 전체 +

| 번호 | 사유    | 반출경과    | 신청자 | 데이터         | 상태    | 최종수정일자           |
|----|-------|---------|-----|-------------|-------|------------------|
| 1  | 테스트_2 | 1 / 10일 |     | 의료분야 음성 데이터 | 반출 신청 | 2023.01.19 19:11 |

반출신청일 관련 추가 설명

ex) 이용자의 자원할당종료일이 월요일일 경우, 영업일 기준 3일 이전인 수요일(주말 2일 제외)까지 반출신청 필수



### 1 모델 반출 신청

#### • 모델 반출

- 소스코드(용량제한 100MB) 및 AI모델만 반출 가능

- \* 압축파일 (이미지, 동영상, 사운드 파일 반출 불가)
- \* 성능지표는 간단한 선 그래프만 반출 허용
- \* 이 외 반출심의담당자의 반출불가 판단 시 반출 불가

- 반출 신청 건에 대한 검토 후 승인된 파일에 대하여  
아래와 같이 '반출 상태' 확인 가능

| 번호 | 사유   | 사용완료    | 신청자  | 데이터  | 상태   | 최종수정일자           |
|----|------|---------|------|------|------|------------------|
| 1  | test | 0 / 10일 | ■■■■ | 갑상선암 | 반출승인 | 2021.08.11 19:14 |

- 제공되는 URL 및 정보를 통해 반출된 파일 다운로드 가능

파일 반출신청

|          |  |
|----------|--|
| 사유       | test   |
| 사용자 신청등록 | Test/갑상선암/권오정  |
| 외부 공유    | URL : http://175.106.98.24/nasw19/download/untitled.tar.gz<br>ID : nipaaiuser19<br>PW : P911SKU1aHk0mS39 |
| 의견       | 승인합니다.   |

반출 승인된 파일의 외부 접속 링크는 10일간 유효합니다.  
이후에는 외부 접속 링크는 삭제되며 외부에서 다운로드받을 수 없습니다. (실제 사용 중인 서버의 파일이 삭제되는  
않습니다.)

※ 승인된 반출파일은 10일간 다운로드 가능



## 2 모델 반출 유의사항


중간 반출 2번 포함, 총 반출 최대 3번 가능

|                    |  |
|--------------------|--|
| <p>소요 기간</p>       | <p>반출파일 심의기간은 영업일 기준 약 2 - 3일 정도 소요</p>  |
| <p>반출신청<br/>기간</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>안심존 자원이용기간 종료일 기준 3일(영업일 기준) 이전까지 반출 신청 필수             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자원이용기간 종료 시 자원 회수 및 <b>안심존 서버 자동 초기화(복구 불가능)</b></li> <li>- 종료 <b>3일 이내 반출 신청</b> 할 경우 반출심의 반려 시 <b>수정 및 추가 반출 불가</b></li> <li>- 반출 승인 후 <b>10일동안 반출 파일 다운로드 가능</b>(10일 이후 승인된 반출 파일 다운 불가)</li> </ul> </li> <li>반출 신청 후 반려 시 반출불가 파일 수정 또는 삭제 후 반출(재)신청</li> </ol>   |
| <p>반출파일<br/>안내</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>소스코드와 AI 모델 파일로 구분하여 반출 신청</li> <li>소스코드와 AI 모델 파일만 반출 가능             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터가 들어있는 CSV 파일, npy 확장자 파일, 안심존 데이터 파일, 사용자 본인의 데이터 파일 등 반출 불가</li> </ul> </li> <li>사운드, 영상, 이미지, 압축 파일 반출 불가능             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안심존 데이터 및 사용자 본인 자료 포함</li> <li>- AI 모델 성능 그래프표 이미지는 간단한 선 그래프 이미지만 반출 가능, 검사 시 기준에 부적합 시 반려 (검사 기간 포함하여 반려 후 기간 만료 시 수정 및 반출 불가)</li> </ul> </li> <li>소스코드는 100MB 용량 제한 / AI 모델 파일은 용량 제한 없음</li> </ol> |



### 필독사항

- 자원 기간 만료일이 지나면 만료일 다음날 오전 9시에 자동 회수 처리
- 자원 만료와 동시에 서버 초기화(복구 불가)
- 기간 연장 불가
- 자원 기간 만료 전 사용자 계정으로 안내 메일 발송 및 유선 안내

 자원 회수 기간 이내 또는 자원 만료일 전날 운영자의 유선 연락을 받지 못하신 경우, 발생하는 안심존 서버 초기화에 대한 귀책 사유는 이용자분께 있음을 알려 드립니다.

# X. 안심존 센터 현황



## ◎ 오프라인 안심존 (서울)

### • 주소

서울 서초구 반포대로 22 서초평화빌딩  
지하 1층 겨자씨센터

### • 이메일

safezone1@aihub.kr

### • 운영 시간

평일 9:00 - 20:00 (주말 및 공휴일 휴무)

### • 연락처

02-525-7708, 7709



겨자씨센터 정문 전경



서초 센터 입구





### ◎ 오프라인 안심존 (광주)

#### • 주소

광주광역시 동구 금남로 193-12(유성빌딩)  
광주시창업캠프2호점 2층 203호

#### • 이메일

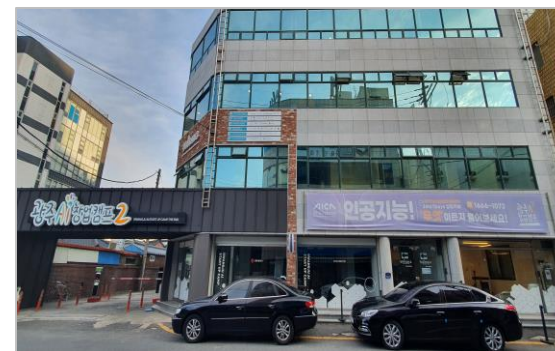
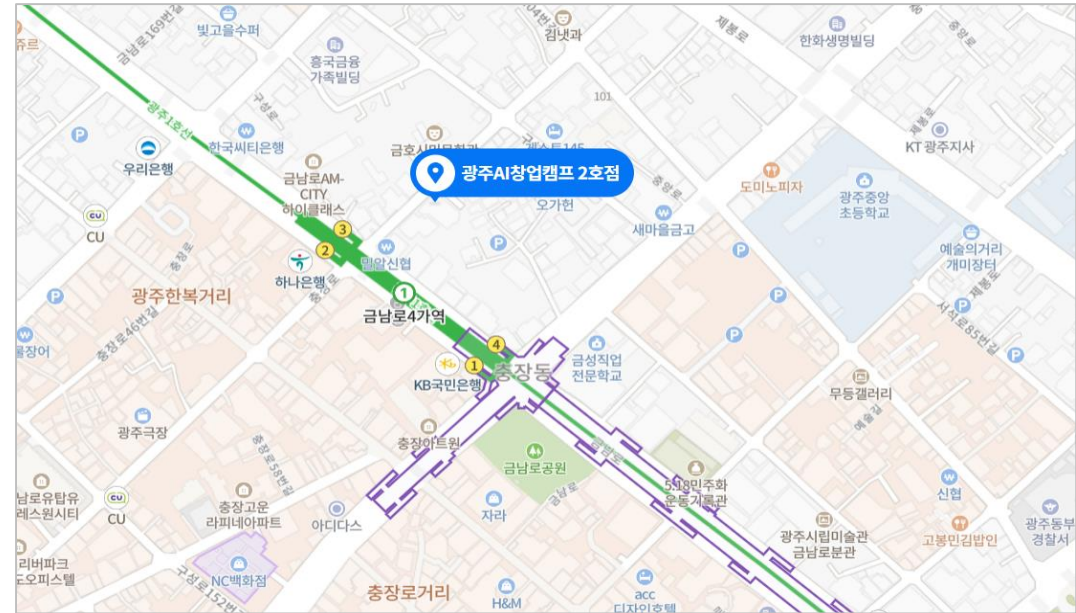
safezone1@aihub.kr

#### • 운영 시간

평일 9:00 - 18:00 (주말 및 공휴일 휴무)

#### • 연락처

062-227-7708, 7709



광주시창업캠프 2호점 정문 전경



광주 센터 입구



### ◎ 오프라인 안심존 (원주)

- 주소

강원도 원주시 혁신로60(반곡동)  
건강보험심사평가원 본원1동 1층 AI+X랩실

- 운영 시간

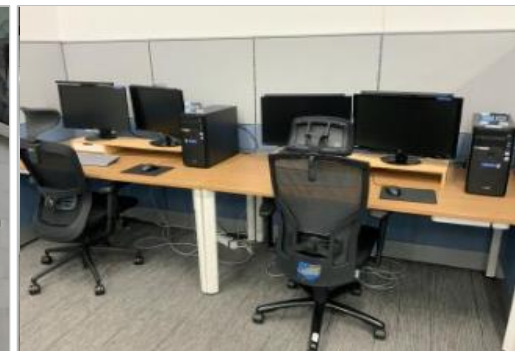
평일 9:00 – 18:00 (주말 및 공휴일 휴무)

- 이메일

safezone1@aihub.kr



원주 안심존 정문 전경



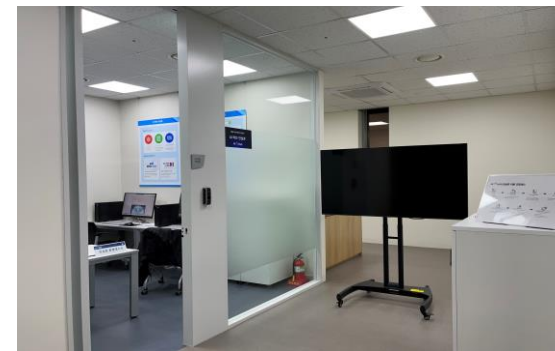
원주 센터 내부





## ◎ 오프라인 안심존 (대구)

- 주소  
대구광역시 동구 첨단로 53  
NIA 한국지능정보사회진흥원 본원
- 운영 시간  
평일 9:00 – 18:00 (주말 및 공휴일 휴무)
- 이메일  
safezone1@aihub.kr



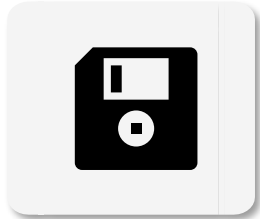
대구 센터 입구



대구 센터 내부



## ◎ 오프라인 안심존 이용규칙



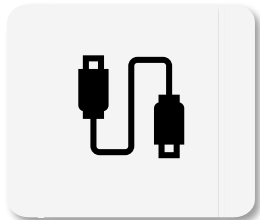
### 샘플 데이터

- 안심존에서는 샘플 데이터를 제공하지 않습니다.
- 데이터 관련 문의는 데이터 구축 담당 기관에 문의  
[AI허브 > 헬스케어 > 원하는 데이터 > 데이터 관련 문의처]



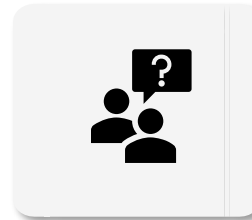
### 동반인 방문

- 동반인 최대 1명(신청자 미포함시 2인 방문가능)
- 데이터 신청 시 동반인 서류 첨부 필수
- 동반인 IRB 연구계획서 내 공동연구자 포함 필수



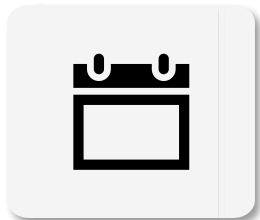
### 전자기기

- 안심존 내 모든 전자기기는 사용 금지  
(휴대폰, 노트북, 태블릿PC, USB, 스마트 워치 등)
- 스마트폰의 경우 보안스티커 부착하여 반입 가능



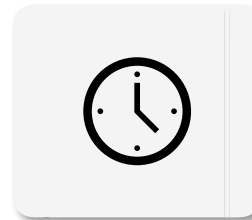
### 기타사항

- 안심존 이용 시간 : 09:00 ~ 18:00 / 20:00(서초)  
※ 주말 및 공휴일 미운영
- 안심존 내 음료 외 기타 음식물 반입/섭취 금지



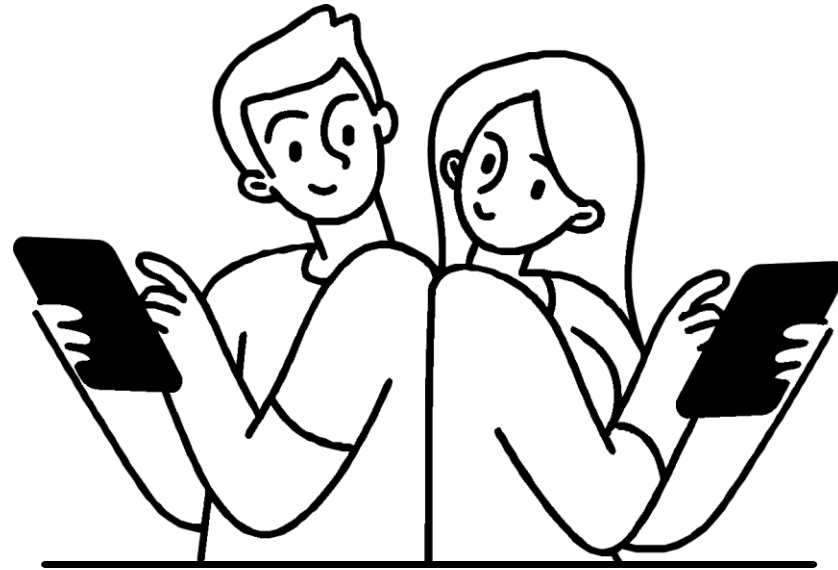
### 오프라인 방문 예약

- 첫 방문시 방문하는 주의 일주일 스케줄 사전 예약
- 매주 목요일 차주 방문 스케줄 사전 예약
- 당일 예약 불가
- 예약 후 방문불가시, 사전 연락 필수



### 문의처

- 시스템 관련 문의  
[safezone.aihub 사이트 > 게시판 > Q&A]
- 데이터 문의 : 데이터 구축 담당 기관  
[aihub 사이트 > 헬스케어 > 데이터 소개]



# 기타 문의사항

안심존 운영 관련 문의  
☎ 02-525-7708~9

안심존 오프라인 서초 센터  
☎ 02-525-7708~9

안심존 오프라인 광주 센터  
☎ 062-227-7708~9