규 격 / 사 양 서

<table>
<tr><td>1. 개요</td><td>
<table>
<tr><td>품명</td><td colspan="3">서버</td></tr>
<tr><td>수량</td><td>2</td><td>제조사</td><td>-</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>2. 용도 및 특징</td><td>○ 특징
- 구매하고자 하는 장비는 높은 병렬 연산 성능과 충분한 메모리를 갖춘 GPU 기반 서버 환경이 특징으로, 다수의 모델 및 파라미터에 대한 병렬 실험, 장시간의 성능 검증을 효율적으로 수행할 수 있도록 함.
○ 용도
- 위의 특징을 통해 AI 기반 센싱 및 통신 융합 기술(ISAC) 개발을 수행하고자 하며, 통신 채널 및 센싱 데이터 전처리와 대규모 AI 모델의 반복적인 학습 및 검증을 수행하고자 함. 구체적으로, 환경 인식 기반 통합 센싱통신 채널 모델링, AI 기반 채널 추정 및 환경 적응형 ISAC 송수신 알고리즘, ISAC 시뮬레이터의 결과물 취득에 활용하고자 함.</td></tr>
<tr><td>3. 기기구성
(세부내용, 수량 등)</td><td>○ CPU: 수량 2
○ M/B (메인보드): 수량 2
○ RAM: 수량 4
○ VGA (GPU): 수량 2
○ SSD: 수량 2
○ 케이스: 수량 2
○ PSU (파워): 수량 2
○ 쿨러: 수량 2
○ 공임비: 수량 2</td></tr>
<tr><td>4. 규격 및 사양</td><td>** 본 기본 규격서는 최소한의 규격을 규정하며 반드시 본 규격서에 명시된 동등 및 동급 이상의 제품을 납품하여야 한다.

○ GPU: NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell Workstation edition
- 5세대 Tensor 코어로 AI 성능을 최대화하였으며, 4세대 대비 3배 향상된 성능을 제공하여 로컬 LLM과 에이전틱 AI를 가속화함.
○ CPU: AMD 라이젠 스레드리퍼 PRO 9975WX
- 고급 멀티 GPU 구성을 지원하며, 클라우드 확장 전 AI 알고리즘 정제 및 최적화, 엣지 환경에서의 AI 학습 및 추론을 모두 지원할 수 있음. 8채널 및 2TB의 최대 메모리를 가지고 있음.
○ SSD: SK하이닉스 Platinum P41 M.2 NVMe 2TB
- PCIe NVMe 4세대로, 3세대 대비 2배 높은 데이터 전송 속도를 통해 순차 읽기 7000MB/s, 쓰기 6500MB/s 수준의 속도를 제공함.
○ RAM: 삼성전자 DDR5-5600 ECC/REG (64GB)
- DDR4 대비 최대 2.5배의 대역폭 향상을 구현하고, 대규모 데이터와 AI 워크로드 처리 성능을 향상시키며 빠른 속도를 제공함.
○ POWER: 마이크로닉스 WIZMAX P-2500W 80PLUS 플래티넘 ATX 3.1</td></tr>
</table>

	- 2500W의 고출력과 4개의 12V-2x6 포트, 다중 보호 설계, 94% 이상의 에너지 효율을 통해 AI 운영에 적합한 전원 공급을 지원함.
5. 설치, 교육 및 사후관리	○ AI 연구 서버 설치 공간 확보 - 서버 컴퓨터는 이화여자대학교 아산공학관 523호 서버실에 설치할 예정임. 기존 서버 운영 공간을 활용하여 안정적인 전원 공급, 네트워크 및 서버 운영 환경을 확보하고, 장비 설치 시 필요한 전력 및 네트워크 등의 조건을 사전에 점검할 예정임. ○ 서버 사용 교육 및 관리 체계 구축 - 해당 서버 컴퓨터는 세부과제 연구책임자가 총괄 관리하며, 연구 참여자별 사용자 계정 및 GPU 자원 배분 체계를 구축할 예정임. 또한 GPU 사용 방법, 공용 서버 사용 수칙, 데이터 저장 및 백업 절차 등을 매뉴얼화하여 연구 참여자를 대상으로 서버 사용 교육을 실시할 예정임. 이후 정기적인 시스템 점검 및 데이터 백업을 통해 연구 데이터와 실험 환경을 체계적으로 관리할 예정임.
6. 품질보증 기간 (Warranty)	3년
7. 납기일자	계약체결일 ~ 2027-01-31
8. 계약업체 제출서류	제조사 또는 제조사가 지정한 국내 공식 유통사에서 발행하는 정품공급 확약서 및 기술지원 확약서
9. 참가자격	원활한 납품 및 A/S제공을 위하여 제조사 또는 제조사가 지정한 국내 공식 유통사에서 발행하는 정품 공급 확약서 및 기술지원 확약서를 제출할 수 있는 업체
10. 참가자격 제출서류	제조사 또는 제조사가 지정한 국내 공식 유통사에서 발행하는 정품공급 확약서 및 기술지원 확약서
11. 기타사항	○ 이형택 교수 (연구 책임자) - 소속: 이화여자대학교 공과대학 융합전자반도체공학부 전자전기공학전공 - 메일: htlee@ewha.ac.kr - 연락처: 010-3328-8459 ○ 박시연 연구원 (서버 구매 관련 실무 담당) - 소속: 이화여자대학교 공과대학 전자전기공학과 전자전기공학전공 - 메일: siyoun.park@ewha.ac.kr - 연락처: 010-8977-6061