

# INTUITIVE MACHINES

Thermal Analysis Engineer - Lunar Terrain Vehicle

# 회사 소개

Intuitive machines 는 2013년 휴스턴 텍사스에서 설립된 우주 탐사/개발 기업입니다.

달 개발을 주력으로 하며, 크게 3개의 사업부문을 갖고 있습니다.

1. Delivery Services
2. Data Transmission Services
3. Infrastructure as a Service

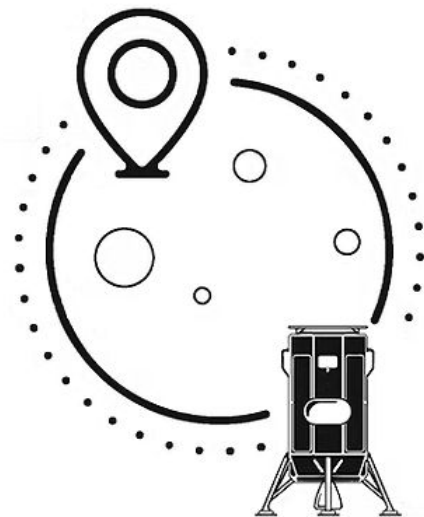
24년 2월 달에 민간우주기업 최초로 오디세우스 1호 (IM1) 를 착륙

IM2 미션 - 25년 2월 말 - 3월 초 예정

# 사업 1. Delivery Services

총 5개의 서비스를 제공중에 있습니다.

1. Light Cargo (130 kg)
2. Heavy Cargo (1500 - 2500 kg) - WIP
3. Surface Mobility
4. Rideshare
5. Earth Reentry (WIP)

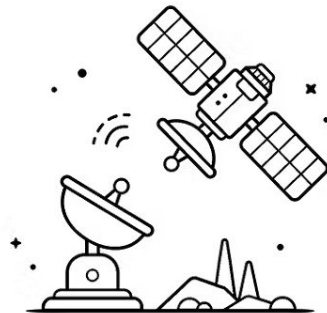


**DELIVERY SERVICES**

자체 발사체 기술은 없으나, **methalox** 추진 기술을 기반으로 한 착륙 모듈 기술을 갖고 있어 화물의 **unloading**에 대한 서비스를 주로 제공하고 있습니다.

## 사업 2. Data Transmission Services

1. Lunar 4K - 달 탐사용 네비게이션 서비스
2. Lunar Data Relay Satellite Constellation
  - 계획단계, 달 3번째 착륙 이후부터 통신위성 지원
3. Ground Network - 총 9개 기지국, 통신 제공



**DATA TRANSMISSION SERVICES**

특이사항: NASA 의 Artemis 미션과 계약되어, 달 탐사 통신의 주 제공자

## 사업 3. Infrastructure as a Service

1. Mobility (Lunar Terrain Vehicle - LTV)
2. Prospecting
3. Lunar Logistics



### **INFRASTRUCTURE AS A SERVICE**

2번과 3번은 LTV의 완성과 정착 이후의 사업 계획으로,  
현재 Intuitive Machines 사는 LTV 개발단계에 있습니다.

LTV = 달 탐사 버기 - NASA 계약

# 직무명 - Thermal Analysis Engineer - Lunar Terrain Vehicle



# 직무명 - Thermal Analysis Engineer - Lunar Terrain Vehicle

CFD 또는 Thermal engineering 관련 내용 X, LTV 개발 스펙 기술

- The vehicle will be approximately **one and a half metric tons**
- Including Intuitive Machines' heavy cargo lunar lander, its approximately eight metric tons on the launch pad
- Height including antennas: 2.6m
- Length excluding trailer: 4.34m
- Maximum width: 3.9m
- Top Lunar Speed: **15km/h**
- Capable of driving over 30cm obstacles
- Designed for hazard avoidance for crew and autonomous driving
- Additional trailer for future expansion of services and capability
- Designed to serve as a communications hub between astronauts and Earth
- Capable of data relay from the surface to lunar satellites and direct-to-Earth communications

# 업무내용

- Conduct detailed thermal analyses of spacecraft and aerospace systems using tools such as Thermal Desktop.
- Analyze and predict thermal behavior of components and systems across various mission phases.
- Develop and refine thermal models for spacecraft components, subsystems, and entire vehicles under varied space environments.
- Design and optimize thermal control systems (e.g., radiators, heat pipes, insulation) to meet mission-specific requirements.
- Plan and execute thermal testing campaigns (e.g., TVAC), analyze results, and correlate test data with thermal models.
- Collaborate with design, systems, and test engineering teams to integrate thermal strategies throughout the spacecraft lifecycle.
- Generate thermal documentation, including analysis reports, specifications, and test plans for both internal and external stakeholders.
- Stay current with emerging technologies and best practices in aerospace thermal control and contribute to process improvements.



# 업무내용 - Summary

1. **Thermal Desktop (ANSYS)** 를 이용하여, LTV/우주선의 열 거동 분석
2. 발사-비행-착륙 등 상황에 따른 부품 및 시스템 열 응답 예측
3. 라디에이터, 단열재, 히트파이프 등 우주환경 맞춤형 열제어 장치 개발/최적화
4. 열진공 시험 (TVAC) 테스트 수행

# 필수자격 및 우대조건

1. 학력  
항공우주, 기계 등 관련 전공 **학사/석사/박사**
2. 경험  
우주항공 시스템 열해석 및 설계 경험  
**Thermal Desktop 또는 유사 열해석 툴 사용 경험 우대 (“Highly Preferred”)**  
열전달, 열 제어 시스템에 대한 강한 이해  
열 모델링, 시뮬레이션 수행 경험
3. 산업 지식, 업무 역량  
우주항공 열해석 관련 산업 표준 이해  
문제 해결, 분석 능력, 모델 개선 능력
4. 미국 시민권 필요

# 연봉

LinkedIn에는 고시되지 않았으나, Glassdoor 라는 타 커뮤니티에는 공개되어 있었습니다.

\$93K - \$133K (원화 1.37억 - 1.96억)

이외에도 해당사의 다른 CFD 관련 Engineer 포지션들의 평균 연봉은 다음과 같았습니다.

Passive Thermal Control Sys Thermal Analy Eng - (\$66K - \$119K)

Propulsion Engineer - Fluid Systems - (\$72K - \$105K)

이외에도 직원 복지로는 의료보험 제공, 401K 매칭, 산업 평균 복지를 제공했습니다.