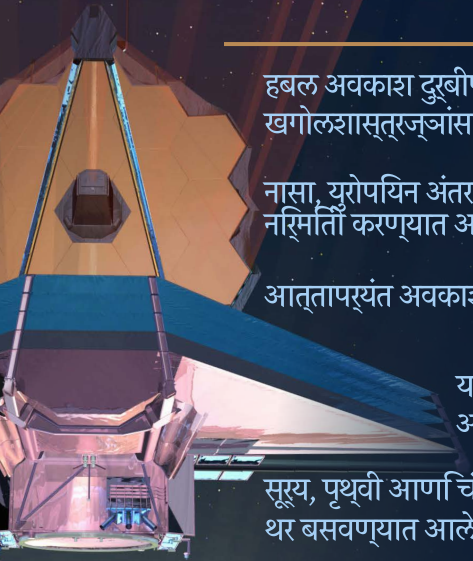
NASA CSA ASC esa

जेम्स वेब्ब अवकाश दुर्बीण
मराठी



हबल अवकाश दुर्बीणीच्या रोमांचकारी शोधांचा विस्तार करण्याच्या हेतूनं जेम्स वेब्ब अवकाश दुर्बीण, जगभरातील खगोलशास्त्रज्ञांसाठी प्रमुख्य खगोल वेधशाळा ठरणार आहे.

नासा, युरोपियिन अंतराळ संस्था आणि कॅनेडियिन अंतराळ संस्था यांच्या आंतरराष्ट्रीय सहकार्याने या खगोल दुर्बीणीची निर्मिती करण्यात आली आहे.

आत्तापर्यंत अवकाशात पाठवलेल्या हबल दुर्बीणीपेक्षा ही दुर्बीण शंभर पट अधिक सामर्थ्यशाली आहे.

या दूर्बीणीचा आकार खूपच मोठा असल्याने रॉकेटच्या अरूंद जागेत बसवण्याकरिता, दुर्बीण ओरिगामी-पद्धतीने दुमडून ठेवली आहे. अंतराळात जाऊन ती आपल्या मूळ आकारात परिवर्तित होईल.

सूर्य, पृथ्वी आणि चंद्र यांच्या अल्ट्रा रेड अर्थात अवरक्त किरणांपासून बचाव करण्याकरिता दुर्वीणीवर सनशील्डचे 5 थर बसवण्यात आले आहेत. हे समशील्ड संरक्षण सुमारे 1 दशलक्ष एस.पी.एफ एवढं असणार आहे.

अभूतपूर्व अवरक्त संवेदनशीलतेसह, बिग बँग नंतर जन्मलेल्या पहिल्या आकाशगंगा पाहण्यास ही दुर्बीण 13.5 अब्ज वर्षांहून अधिक काळ मागे जाऊन शोध घेऊ शकते.

ही दुर्बीण पृथ्वीपासून 1.5 दशलक्ष किलोमीटर अंतरावरून सूर्याची प्रदक्षिणा करेल. (हबल पृथ्वीपासून 560 किलोमीटर वर फिरत आहे.)