Prof. Dr. A.Gopal

& Principal Scientist computing engineering and medical technology

& Management Admin officer

Orugallu india college with Govt india

& orugallu technology india software industry msme engineering service industry

With Govt india

University road,hanamkonda,Warangal city-Telangana india

Online www.indiainfonet.net

www.orugalluindiacollege.in

contact Phone: 8185944713

Date: 22-1-2022 – India standard time : 5:26

about Dr. A.Gopal he is arya vysya hindu telangana telugugu bhratiya academic team india

team www.yas.nic.in ignou.ac.in youthforindia.org

India telugu scientific university content – Prof. Dr. A.Gopal

Source web : scholar.google.com,bing.com data scientific research web methodology

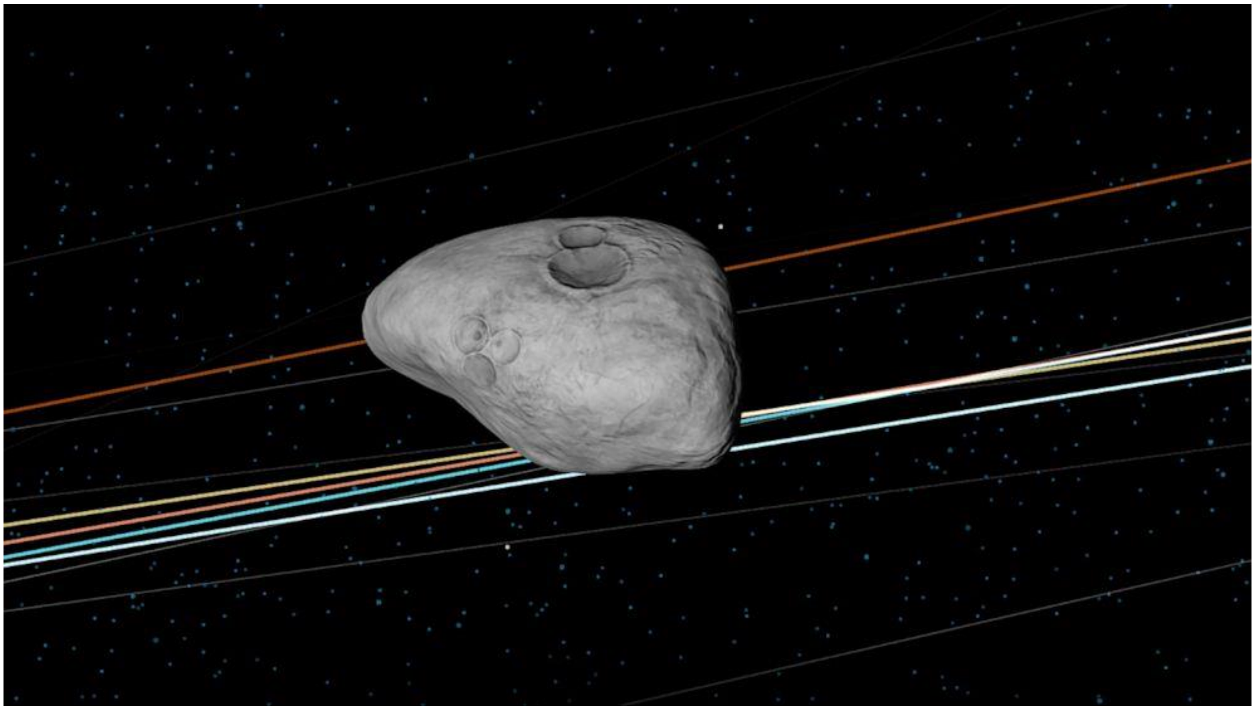
World astronomy history india astronomy history india

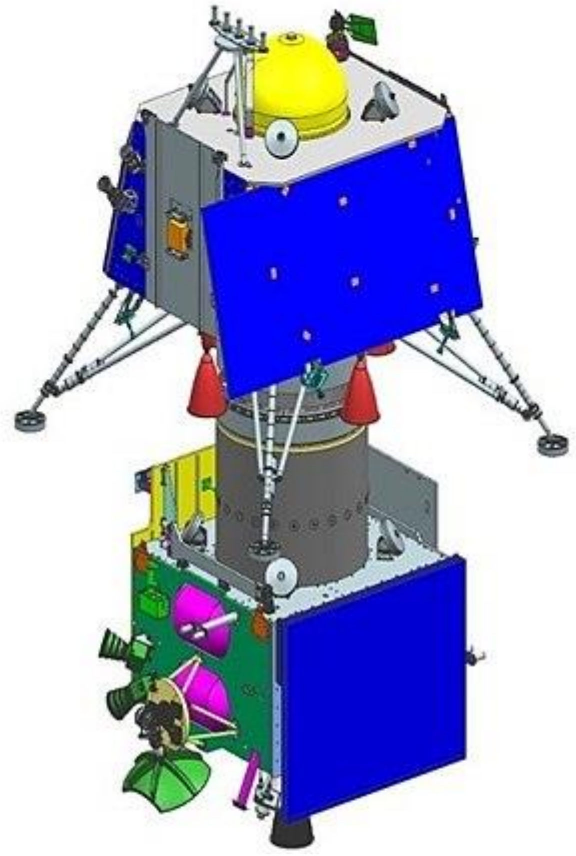
ఎంపైర్ స్టేట్ బిల్డింగ్ కంటే మూడు రెట్లు ఎక్కువ పరిమాణంలో ఉన్న 18-1-2022

ఒక తోకచుక్క మంగళవారం మధ్యాహ్నం భూమి యొక్క కక్ష్యకు దగ్గరగా వచ్చింది, అయితే అది సైన్స్ ఫిక్షన్ విపత్తుగా మారకుండా ఉండేందుకు సరిపోతుంది.

1 కిలోమీటరు వ్యాసం కలిగిన గ్రహశకలం భూమి యొక్క వాతావరణం నుండి .01325 ఖగోళ యూనిట్లు లేదా 1.2 మిలియన్ మైళ్ల దూరంలో వచ్చిందని పరిశోధకులు తెలిపారు.

పరిశోధకుల ప్రకారం, ఆ దూరం భూమికి ఎటువంటి ముప్పు కలిగించలేదు. చివరిసారిగా గ్రహశకలం భూమి యొక్క కక్ష్యకు దగ్గరగా ఉంది, ఇది 89 సంవత్సరాల క్రితం గ్రహం నుండి దాదాపు 699,000 మైళ్ల దూరంలో 0.00752 AU ఎగిరింది.





chdryaan 2 india scientific mission

చంద్రయాన్-2 (candra-yāna, transl. "mooncraft"; ఆడియో స్పీకర్ ఐకాన్ ఉచ్చారణ (సహాయం · సమాచారం)) చంద్రయాన్-1 తర్వాత భారత అంతరిక్ష పరిశోధనా సంస్థ (ISRO) అభివృద్ధి చేసిన రెండవ చంద్ర అన్వేషణ మిషన్. ఇది చంద్ర కక్ష్యను కలిగి ఉంటుంది మరియు విక్రమ్ ల్యాండర్ మరియు ప్రజ్ఞాన్ లూనార్ రోవర్‌ను కూడా కలిగి ఉంది, ఇవన్నీ భారతదేశంలో అభివృద్ధి చేయబడ్డాయి. చంద్రుని ఉపరితల కూర్పులోని వైవిధ్యాలను, అలాగే చంద్రుని నీటి స్థానం మరియు సమృద్ధిని మ్యాప్ చేయడం మరియు అధ్యయనం చేయడం ప్రధాన శాస్త్రీయ లక్ష్యం.

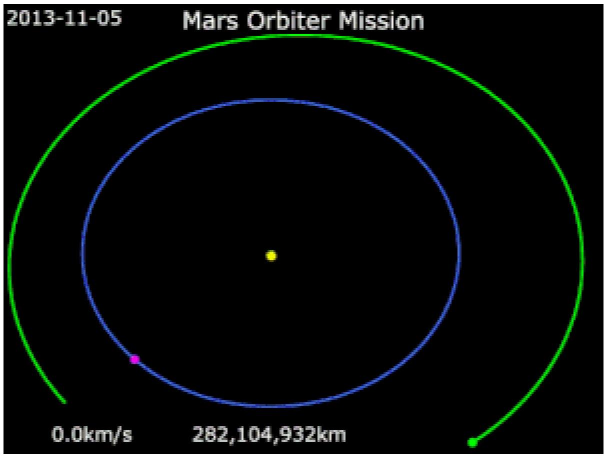
GSLV మార్క్ III-M1 ద్వారా 22 జూలై 2019న 09:13:12 UTCకి ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని సతీష్ ధావన్ స్పేస్ సెంటర్‌లోని రెండవ లాంచ్ ప్యాడ్ నుండి చంద్రునిపైకి అంతరిక్ష నౌక ప్రయోగించబడింది. క్రాఫ్ట్ 20 ఆగస్టు 2019న చంద్రుని కక్ష్యకు చేరుకుంది మరియు విక్రమ్ ల్యాండర్ ల్యాండింగ్ కోసం ఆర్బిటల్ పొజిషనింగ్ యుక్తులు ప్రారంభించింది. ల్యాండర్ మరియు రోవర్ 6 సెప్టెంబరు 2019న 70° దక్షిణ అక్షాంశంలో దక్షిణ ధ్రువ ప్రాంతంలో చంద్రునికి సమీపంలో ల్యాండ్ కావాల్సి ఉంది మరియు ఒక చాంద్రమాన రోజు కోసం శాస్త్రీయ ప్రయోగాలు నిర్వహించాలి, ఇది సుమారుగా రెండు భూమి వారాల వరకు ఉంటుంది. విజయవంతమైన సాఫ్ట్ ల్యాండింగ్ లూనా 9 (సోవియట్ యూనియన్), సర్వేయర్ 1 (యునైటెడ్ స్టేట్స్) మరియు చాంగ్ 3 తర్వాత అలా చేసిన నాల్గవ దేశంగా భారతదేశాన్ని మార్చింది.

ఏది ఏమైనప్పటికీ, ల్యాండర్ 6 సెప్టెంబర్ 2019న ల్యాండ్ కావడానికి ప్రయత్నించినప్పుడు అనుకున్న పథం నుండి వైదొలగడంతో క్రాష్ అయింది. ISROకి సమర్పించిన వైఫల్య విశ్లేషణ నివేదిక ప్రకారం, సాఫ్ట్‌వేర్ లోపం వల్ల క్రాష్ సంభవించింది. ఇస్రో 2023లో చంద్రయాన్-3తో ల్యాండింగ్‌కు మళ్లీ ప్రయత్నిస్తుంది.

India mars mission history

మంగళయాన్ ("మార్స్-క్రాఫ్ట్", మంగళ, "మార్స్" మరియు యానా, "క్రాఫ్ట్, వెహికల్") అని కూడా పిలువబడే మార్స్ ఆర్బిటర్ మిషన్ (MOM),[10][11] 24 సెప్టెంబర్ 2014 నుండి అంగారకుడి చుట్టూ తిరుగుతున్న అంతరిక్ష పరిశోధన. ఇది భారత అంతరిక్ష పరిశోధనా సంస్థ (ISRO) ద్వారా 5 నవంబర్ 2013న ప్రయోగించబడింది.[12][13][14][15] ఇది భారతదేశం యొక్క మొట్టమొదటి అంతర్ గ్రహ మిషన్[16] మరియు ఇది రోస్కోస్మోస్, NASA మరియు యూరోపియన్ స్పేస్ ఏజెన్సీ తర్వాత మార్స్ కక్ష్యను సాధించిన నాల్గవ అంతరిక్ష సంస్థగా నిలిచింది.[17] ఇది భారతదేశాన్ని అంగారక గ్రహ కక్ష్యకు చేరుకున్న మొదటి ఆసియా దేశంగా మరియు దాని తొలి ప్రయత్నంలోనే అలా చేసిన ప్రపంచంలోనే మొదటి దేశంగా నిలిచింది.[18][19][20][21]

మార్స్ ఆర్బిటర్ మిషన్ ప్రోబ్ 5 నవంబర్ 2013న 09:08 UTCకి పోలార్ శాటిలైట్ లాంచ్ వెహికల్ (PSLV) రాకెట్ C25ని ఉపయోగించి సతీష్ ధావన్ స్పేస్ సెంటర్ (శ్రీహరికోట రేంజ్ SHAR), ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని మొదటి లాంచ్ ప్యాడ్ నుండి పైకి లేపబడింది.[5 [22] లాంచ్ విండో దాదాపు 20 రోజుల పాటు ఉంది మరియు 28 అక్టోబర్ 2013న ప్రారంభమైంది.[6] MOM ప్రోబ్ భూమి కక్ష్యలో దాదాపు ఒక నెల గడిపింది, అక్కడ అది 30 నవంబర్ 2013న ట్రాన్స్-మార్స్ ఇంజెక్షన్‌కి ముందు ఏడు అపోజీ-రైజింగ్ ఆర్బిటల్ యుక్తుల శ్రేణిని చేసింది.[23] అంగారక గ్రహానికి 298 రోజుల రవాణా తర్వాత, ఇది 24 సెప్టెంబర్ 2014న అంగారక కక్ష్యలోకి ప్రవేశపెట్టబడింది.



మిషన్ అనేది ఒక ఇంటర్ ప్లానెటరీ మిషన్ యొక్క రూపకల్పన, ప్రణాళిక, నిర్వహణ మరియు కార్యకలాపాల కోసం సాంకేతికతలను అభివృద్ధి చేయడానికి ఒక "సాంకేతిక ప్రదర్శన" ప్రాజెక్ట్.[24] ఇది ఐదు శాస్త్రీయ పరికరాలను కలిగి ఉంటుంది.[25] ఈ వ్యోమనౌక ప్రస్తుతం బెంగళూరులోని ISRO టెలిమెట్రీ, ట్రాకింగ్ మరియు కమాండ్ నెట్‌వర్క్ (ISTRAC) వద్ద ఉన్న స్పేస్‌క్రాఫ్ట్ కంట్రోల్ సెంటర్ నుండి కర్ణాటకలోని బెంగళూరులోని ఇండియన్ డీప్ స్పేస్ నెట్‌వర్క్ (IDSN) యాంటెన్నా మద్దతుతో పర్యవేక్షించబడుతోంది.[26]

James web telescope

జేమ్స్ వెబ్ స్పేస్ టెలిస్కోప్ (JWST) అనేది అంతరిక్ష టెలిస్కోప్ మరియు NASA, యూరోపియన్ స్పేస్ ఏజెన్సీ (ESA) మరియు కెనడియన్ స్పేస్ ఏజెన్సీ (CSA) మధ్య అంతర్జాతీయ సహకారం.[8] 1961 నుండి 1968 వరకు NASA అడ్మినిస్ట్రేటర్‌గా పనిచేసిన జేమ్స్ E. వెబ్[9] పేరు మీదుగా ఈ టెలిస్కోప్‌కు పేరు పెట్టారు మరియు అపోలో ప్రోగ్రామ్‌లో ఒక సమగ్ర పాత్ర పోషించారు.[10][11] ఇది ఖగోళ భౌతిక శాస్త్రంలో NASA యొక్క ప్రధాన మిషన్‌గా హబుల్ స్పేస్ టెలిస్కోప్‌ను విజయవంతం చేయడానికి ఉద్దేశించబడింది.[12][13] JWST 25 డిసెంబర్ 2021న Ariane విమానం VA256లో ప్రారంభించబడింది. ఇది హబుల్‌పై మెరుగైన ఇన్‌ఫ్రారెడ్ రిజల్యూషన్ మరియు సెన్సిటివిటీని అందించడానికి రూపొందించబడింది, హబుల్ ద్వారా గుర్తించగలిగే మందమైన వస్తువుల కంటే 100 రెట్లు బలహీనంగా ఉన్న వస్తువులను వీక్షిస్తుంది.[14] ఇది విశ్వంలోని పురాతన మరియు అత్యంత సుదూర వస్తువులు మరియు సంఘటనల (మొదటి నక్షత్రాలు మరియు నిర్మాణంతో సహా) రెడ్‌షిఫ్ట్ z≈20[14] వరకు పరిశీలనలు వంటి ఖగోళ శాస్త్రం మరియు విశ్వోద్భవ శాస్త్ర రంగాలలో విస్తృత పరిశోధనలను అనుమతిస్తుంది. మొదటి గెలాక్సీల), మరియు నివాసయోగ్యమైన ఎక్సోప్లానెట్‌ల యొక్క వివరణాత్మక వాతావరణ లక్షణాలు.

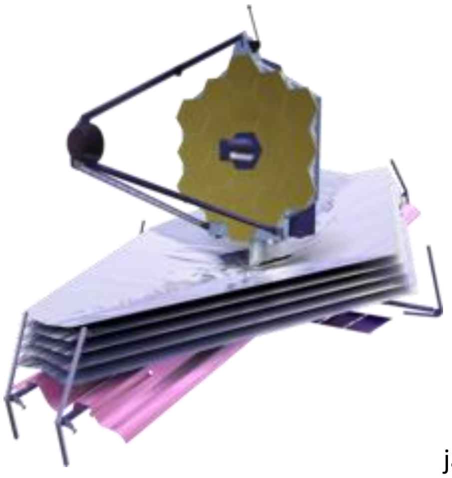
JWST యొక్క ప్రాథమిక దర్పణం, ఆప్టికల్ టెలిస్కోప్ ఎలిమెంట్, బంగారు పూతతో చేసిన బెరీలియంతో తయారు చేయబడిన 18 షట్కోణ మిర్రర్ విభాగాలను కలిగి ఉంటుంది, ఇవి 6.5-మీటర్లు (21 అడుగులు)[15] వ్యాసం కలిగిన అద్దాన్ని సృష్టించడానికి మిళితం చేస్తాయి. ఇది వెబ్ యొక్క టెలిస్కోప్‌కు హబుల్ యొక్క 2.4 మీ (7.9 అడుగులు) అద్దం (హబుల్ యొక్క 4.525 మీ2 నుండి 25.37 మీ2 సేకరించే ప్రాంతం) కంటే 5.6 రెట్లు పెద్ద కాంతిని సేకరించే ప్రాంతాన్ని అందిస్తుంది. అతినీలలోహిత, కనిపించే మరియు సమీప పరారుణ (0.1–1.0 μm) స్పెక్ట్రాలో హబుల్ కాకుండా, JWST తక్కువ పౌనఃపున్యం పరిధిలో, దీర్ఘ-తరంగదైర్ఘ్యం కనిపించే కాంతి (ఎరుపు) నుండి మధ్య-పరారుణ (0.6–28.3 μm) వరకు గమనించవచ్చు.) ఇది చాలా పాత, మందమైన మరియు హబుల్‌కు దూరంగా ఉండే అధిక-ఎరుపు మార్పు వస్తువులను గమనించడానికి వీలు కల్పిస్తుంది.[16][17] టెలిస్కోప్‌ను 50 K (−223 °C; −370 °F) కంటే తక్కువగా ఉంచాలి, ఇన్‌ఫ్రారెడ్‌లోని మసక సంకేతాలను ఇతర వెచ్చదనపు మూలాల నుండి జోక్యం చేసుకోకుండా గమనించాలి, కనుక ఇది సూర్య-భూమి L2 లాగ్రాంజ్ పాయింట్‌కు సమీపంలో అంతరిక్షంలో అమర్చబడుతుంది. , భూమి నుండి దాదాపు 1.5 మిలియన్ కిలోమీటర్లు (930,000 మైళ్ళు) దూరంలో ఉన్న అంతరిక్షంలో ఒక బిందువు, దాని 5 పొరల గాలిపటం ఆకారపు సూర్యకవచం సూర్యుడు, భూమి మరియు చంద్రుడు ఒకే సమయంలో వేడెక్కడం నుండి దానిని రక్షించగలదు.[18][19]

మేరీల్యాండ్‌లోని NASA గొడ్దార్డ్ స్పేస్ ఫ్లైట్ సెంటర్ (GSFC) అభివృద్ధిని నిర్వహించింది మరియు స్పేస్ టెలిస్కోప్ సైన్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ JWSTని నిర్వహిస్తోంది.[20] ప్రధాన కాంట్రాక్టర్ నార్త్రోప్ గ్రుమ్మాన్.[21]

ప్రారంభంలో US$500 మిలియన్ల బడ్జెట్‌తో 2007లో ప్రారంభించేందుకు 1996లో అభివృద్ధి ప్రారంభమైంది.[22] 2005లో ఒక ప్రధాన పునఃరూపకల్పన,[23] ప్రాక్టీస్ విస్తరణ సమయంలో

చిరిగిపోయిన సన్‌షీల్డ్, స్వతంత్ర సమీక్ష బోర్డు నుండి సిఫార్సు, COVID-19 మహమ్మారి,[24][25][26] సమస్యలతో సహా అనేక జాప్యాలు మరియు ఖర్చులు అధికమయ్యాయి. ఏరియన్ 5 రాకెట్[27] మరియు టెలిస్కోప్‌తో పాటు టెలిస్కోప్ మరియు లాంచ్ వెహికల్ మధ్య కమ్యూనికేషన్ సమస్యలు.[28] ప్రయోగం మరియు టెలిస్కోప్ యొక్క సంక్లిష్టత యొక్క అధిక-స్థాయి స్వభావం మీడియా ద్వారా వ్యాఖ్యానించబడింది మరియు శాస్త్రవేత్తలు మరియు ఇంజనీర్లచే వ్యాఖ్యానించబడింది.[29][30]

2016 చివరిలో, విస్తృతమైన పరీక్షా దశ ప్రారంభమైనప్పుడు నిర్మాణం పూర్తయింది.[31][32] JWST 12:20 UTC 25 డిసెంబర్ 2021[33] కౌరౌ, ఫ్రెంచ్ గయానా నుండి ఏరియన్ 5 లాంచ్ వెహికల్ ద్వారా ప్రారంభించబడింది మరియు 27 నిమిషాల తర్వాత పై స్టేజ్ నుండి విడుదల చేయబడింది.[34] ఈ ప్రయోగాన్ని NASA "దోషరహితమైనది" మరియు "పరిపూర్ణమైనది"గా అభివర్ణించింది.[35] 8 జనవరి 2022 నాటికి, టెలిస్కోప్ దాని కార్యాచరణ కాన్ఫిగరేషన్‌కు పూర్తిగా మరియు విజయవంతంగా విప్పబడింది,[36][37] మరియు దాని లక్ష్య గమ్యస్థానానికి ప్రయాణాన్ని కొనసాగిస్తోంది.[38][39][40] ఇది దాని కార్యాచరణ ఉష్ణోగ్రతకు చల్లబరచడానికి చాలా వారాలు పడుతుంది, ఆపై దాని ప్రణాళికాబద్ధమైన పరిశోధనా కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించే ముందు దాని మొదటి చిత్రాలతో సహా,[41][42] దాదాపు 5 నెలల పాటు తుది పరీక్ష మరియు అమరిక ప్రక్రియలకు లోనవుతుంది.[43][44]]



jame web telescope

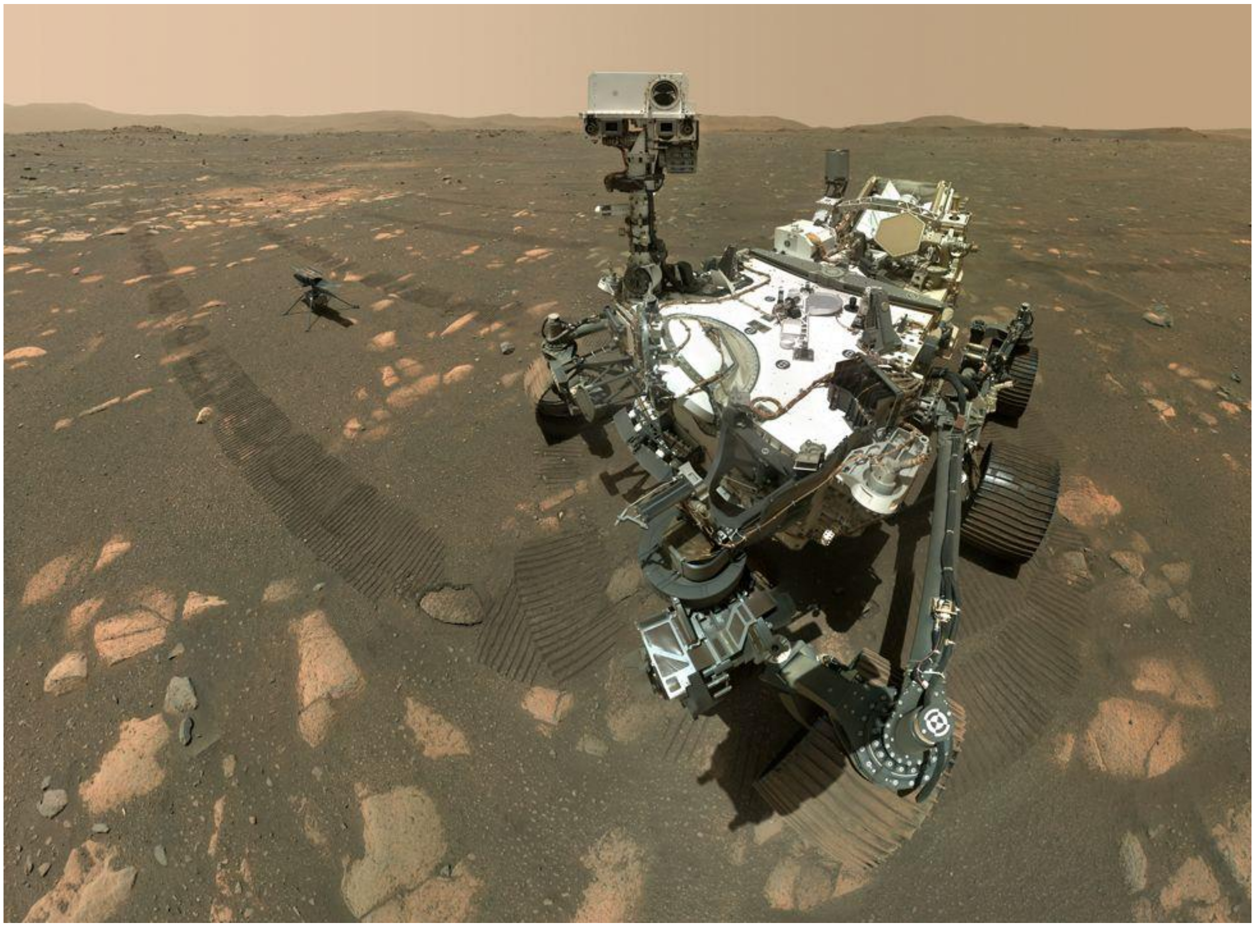
Photos from mars

Perseverance rover పట్టుదల రోవర్ అంగారక గ్రహంపై దిగినప్పటి నుండి 100 మార్టిన్ రోజులను (సోల్స్) జరుపుకుంటుంది, ఇక్కడ అది గత సూక్ష్మజీవుల జీవిత సంకేతాల కోసం వేటాడుతోంది మరియు గ్రహం యొక్క భూగర్భ శాస్త్రం మరియు గత వాతావరణాన్ని పరిశోధించడానికి ప్రయత్నిస్తుంది.

ఫిబ్రవరి 18న తాకినప్పటి నుండి, రోబోట్ రెడ్ ప్లానెట్ యొక్క భూమధ్యరేఖకు ఉత్తరాన ఉన్న 49km (30 మైలు) విస్తృత ఇంపాక్ట్ డిప్రెషన్, దాని ల్యాండింగ్ సైట్, జెజెరో క్రేటర్ చుట్టూ కొన్ని అద్భుతమైన చిత్రాలను సంగ్రహించింది.

ఒక చిన్న హెలికాప్టర్, చాతుర్యం, వైమానిక చిత్రాలను కూడా తిరిగి అందించింది, మరొక గ్రహంపై మొదటి శక్తితో, నియంత్రిత విమానాలతో చరిత్ర సృష్టించింది.

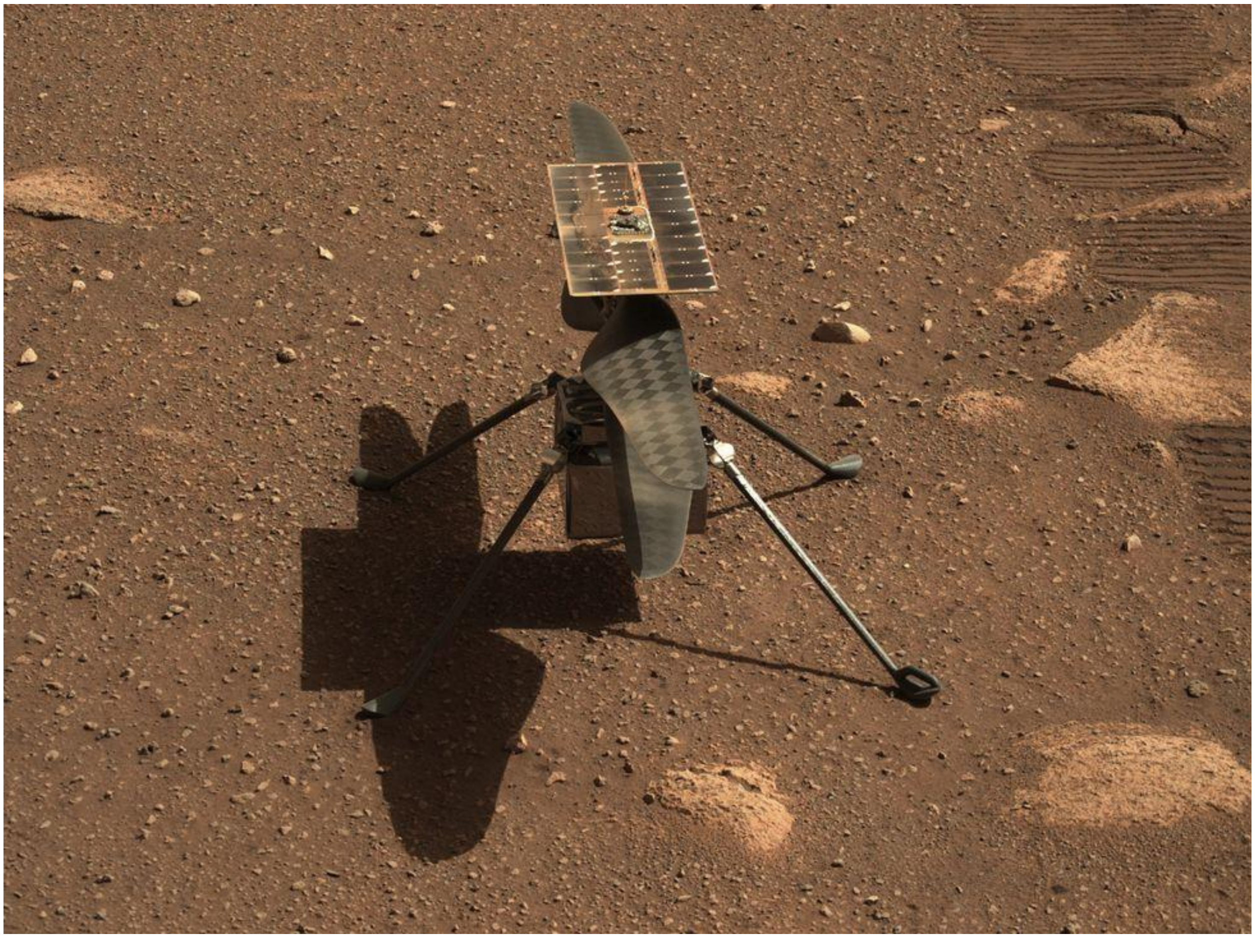
మిషన్ నుండి ఇప్పటివరకు పంపబడిన చిత్రాల ఎంపిక ఇక్కడ ఉంది.



Photos graphs from mars

Photos from mars
Perseverance rover's first 100 days in pictures

On 6 April, Perseverance used the Watson (Wide Angle Topographic Sensor for Operations and eNgineering) camera to take this selfie next to the Ingenuity helicopter. This photo is made up of 62 individual images which were stitched together once they were sent back to Earth.



The 1.8kg (4lb) helicopter is regarded as a technology demonstration for the potential of aerial mobility in the thin Martian atmosphere.