India Chadryaan Scientific computing rovers & Mars rover Scientific web education

Computer content Scientyifiic engineering

A.Gopal-Assocaite Proffessor Computing engineering & Scientist engineering

& Admin officer & Management

Orugallu Technology India software industry

Date: 8-9-2018

Time: 22:09 India Standard Time

Orugallu Technology India software industry

(Comptuer education,technology journal,helath technology services)

University road,Hanamkonda,Warangal city-Telagana-India

Arya vysya –hindu-hanamkonda,Warangal city-t.s-india

Web site www.orugallutechnologyindia.co.in

And iyc.in university acadamit team-India

Contact Phone: 8185944713

GSLV-F10 / చంద్రయాన్ -2 మిషన్

చంద్రయాన్ -2, చంద్రునిపై భారతదేశం యొక్క రెండో మిషన్, ఆర్బిటర్, లాండర్ మరియు రోవర్లతో కూడిన పూర్తి స్వదేశీ మిషన్. 100 కిలోమీటర్ల చంద్ర కక్ష్యకు చేరుకున్న తరువాత, రోవర్ యొక్క లాండర్ హౌసింగ్ ఆర్బిటర్ నుండి వేరుగా ఉంటుంది. నియంత్రిత సంతతికి చెందిన తరువాత, ల్యాండర్ ఒక నిర్దిష్ట సైట్ వద్ద చంద్రుని ఉపరితలంపై మృదువైన భూమిని మరియు రోవర్ని నియమించుకుంటాడు.

ఈ మిషన్ ఆరు చక్రాల రోవర్ను నిర్వహిస్తుంది, ఇది గ్రౌండ్ ఆదేశాలు నిర్ణయించిన విధంగా సెమీ-స్వతంత్ర రీతిలో ల్యాండింగ్ సైట్ చుట్టూ తిరుగుతుంది. రోవర్లో ఉన్న సాధన చంద్రుని ఉపరితలం గమనించి, తిరిగి డేటాను పంపుతుంది, ఇది చంద్రుని నేల విశ్లేషణకు ఉపయోగపడుతుంది.

Chandrayaan-2

Chandrayaan-2	
Mission type	Lunar orbiter, lander, rover
Operator	Indian Space Research Organisation
Website	Mission webpage
Mission duration	Orbiter: 1 year Lander: 14-15 days[1] Rover: 14-15 days[1]
Spacecraft properties	
Manufacturer	ISRO
Launch mass	Combined: 3,877 kg (8,547 lb)[2][3]
Payload mass	Orbiter: 2,379 kg (5,245 lb)[2][3] Lander:1,471 kg (3,243 lb)[2][3] Rover: 27 kg (60 lb)[2][3]
Start of mission	
Launch date	NET January 2019[4]
Rocket	GSLV Mk III[5][6]
Launch site	Satish Dhawan Space Centre
Contractor	ISRO
Lunar orbiter	

Orbit parameters	
Periselene	100 km (62 mi)[7]
Aposelene	100 km (62 mi)[7]
Indian Lunar Exploration Program	
← Chandrayaan-1	

Chandrayaan-2 (Sanskrit: चन्द्रयान-२; Sanskrit: [t͡ʃʌndrʌjaːn dʋi]; lit: Moon-vehicle[8][9] pronunciation (help·info)) is India's second lunar exploration mission after Chandrayaan-1.[10] Developed by the Indian Space Research Organisation (ISRO), the mission is planned to be launched to the Moon by a Geosynchronous Satellite Launch Vehicle Mark III (GSLV Mk III).[5][6] It includes a lunar orbiter, lander and rover, all developed by India.[11]

Chandrayaan-2 is scheduled to be launched no earlier than January 2019,[4] and will attempt to soft land a lander and rover in a high plain between two craters, Manzinus C and Simpelius N, at a latitude of about 70° south. If successful, Chandrayaan-2 will be the first-ever mission to land a rover near the lunar south pole.[12][13]

According to ISRO, this mission will use and test various new technologies and conduct new experiments.[14][15][16] The wheeled rover will move on the lunar surface and will perform on-site chemical analysis. The data will be relayed to Earth through the Chandrayaan-2 orbiter, which will piggyback on the same launch.

Chandrayaan-2 బరువు 45 కిలోల బరువుతో మరియు చంద్రుని చుట్టూ కక్ష్యలో ఉంటుంది మరియు చంద్రుని రిమోట్ సెన్సింగ్ యొక్క లక్ష్యాలను చేస్తాయి. పేలోడ్లు చంద్రుని స్థలాకృతి, ఖనిజశాస్త్రం, మౌళిక సమృద్ధి, చంద్ర గ్రహణం మరియు హైడ్రాక్సిల్ మరియు నీటి-మంచు యొక్క సంతకాలు మీద శాస్త్రీయ సమాచారాన్ని సేకరిస్తాయి.

2018 రెండవ భాగంలో GSLV-F10 / Chandrayaan-2 మిషన్ అనేది ప్రణాళిక చేయబడుతుంది.

చంద్రయాన్ -2

వికీపీడియా నుండి, ఉచిత విజ్ఞాన సర్వస్వం

నావిగేషన్కు వెళ్ళు

చంద్రయాన్ -2

మిషన్ రకం లూనార్ ఆర్బిటర్, లాండర్, రోవర్

ఆపరేటర్ ఇండియన్ స్పేస్ రీసెర్చ్ ఆర్గనైజేషన్

వెబ్సైట్ మిషన్ వెబ్పేజ్

మిషన్ వ్యవధి ఆర్బిటర్: 1 సంవత్సరం

లాండర్: 14-15 రోజులు [1]

రోవర్: 14-15 రోజులు [1]

స్పేస్ క్రాఫ్ట్ లక్షణాలు

తయారీదారు ఇస్రో

ప్రారంభించిన మాస్ కలిపి: 3,877 కేజీలు (8,547 పౌండ్లు) [2] [3]

పేలోడ్ మాస్ ఆర్బిటర్: 2,379 kg (5,245 lb) [2] [3]

లాండర్: 1,471 kg (3,243 lb) [2] [3]

రోవర్: 27 kg (60 lb) [2] [3]

మిషన్ ప్రారంభం

ప్రారంభ తేదీ NET జనవరి 2019 [4]

రాకెట్ GSLV Mk III [5] [6]

సైట్ సతీష్ ధావన్ స్పేస్ సెంటర్ను ప్రారంభించండి

కాంట్రాక్టర్ ఇస్రో

లూనార్ ఆర్బిటర్

ఆర్బిట్ పారామితులు

పెరిసెలెన్ 100 km (62 mi) [7]

అపోసెలెన్ 100 km (62 mi) [7]

ఇండియన్ లూనర్ ఎక్స్ప్లోరేషన్ ప్రోగ్రామ్

← చంద్రయాన్ -1

Chandrayaan-2 (సంస్కృతం: चन्द्रयान -2; సంస్కృతం: [t͡ʃʌnd̪rʌjaːn d̪ʊi]; lit: చంద్రవాహిక [8] [9] ఈ ధ్వని ఉచ్చారణ (సహాయం · సమాచారం) గురించి) చంద్రయాన్ -1 తరువాత భారతదేశం యొక్క రెండవ చంద్ర అన్వేషణ మిషన్. 10] భారతీయ అంతరిక్ష పరిశోధనా సంస్థ (ఇస్రో) అభివృద్ధి చేసిన ఈ మిషన్, జియోసిన్క్రోనస్ శాటిలైట్ లాంచ్ వాహనం మార్క్ III (GSLV Mk III) ద్వారా చంద్రుడికి ప్రారంభించబడింది. [5] [6] ఇది ఒక చంద్ర ఆర్బిటర్, లాండర్ మరియు రోవర్లను కలిగి ఉంది, అవి అన్ని భారతదేశం అభివృద్ధి చేశాయి. [11]

చంద్రయాన్ -2, జనవరి 2019 కంటే ముందు ఎన్నడూ ప్రారంభించబడలేదు, [4] మరియు 70 కిలోమీటర్ల దక్షిణ అక్షాంశం వద్ద రెండు క్రేటర్స్, మాన్జినాస్ సి మరియు సిమ్పెలియస్ ఎన్ ల మధ్య ఉన్నత మైదానంలో మృదువైన భూమిని ల్యాండ్ మరియు రోవర్కి ప్రయత్నిస్తుంది. విజయవంతమైనట్లయితే, చంద్రయాన్ -2 అనేది చంద్రుని దక్షిణ ధృవానికి సమీపంలో ఉన్న ఒక రోవర్ని మొట్టమొదటి మిషన్గా చెప్పవచ్చు. [12] [13]

ఇస్రో ప్రకారం, ఈ మిషన్ వివిధ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాలను ఉపయోగించుకుని, పరీక్షించి కొత్త ప్రయోగాలను నిర్వహించనుంది. [14] [15] [16] చక్రాల రోవర్ చంద్రుని ఉపరితలంపైకి వెళుతుంది మరియు ఆన్-సైట్ రసాయన విశ్లేషణ చేస్తారు. చంద్రయాన్ -2 ఆర్బిటర్ ద్వారా ఈ డేటాను భూమికి ప్రసారం చేస్తుంది, ఇది అదే ప్రయోగంలో పిగ్గీబాక్ అవుతుంది. [17] [18]

విషయ సూచిక

1 చరిత్ర

2 డిజైన్

2.1 ఆర్బిటర్

2.2 విక్రమ్ లాండర్

2.3 రోవర్

3 పేలోడ్

4 ఇవి కూడా చూడండి

5 సూచనలు

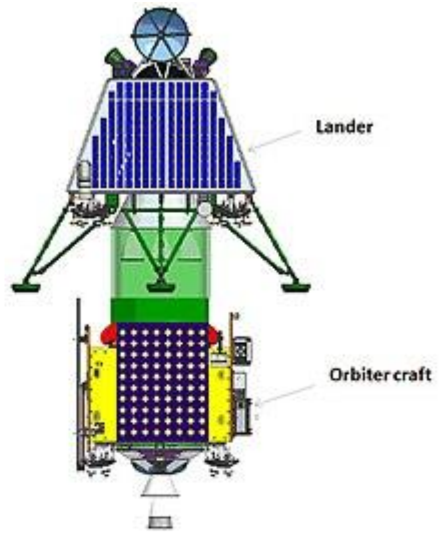
6 బాహ్య లింకులు

చరిత్ర

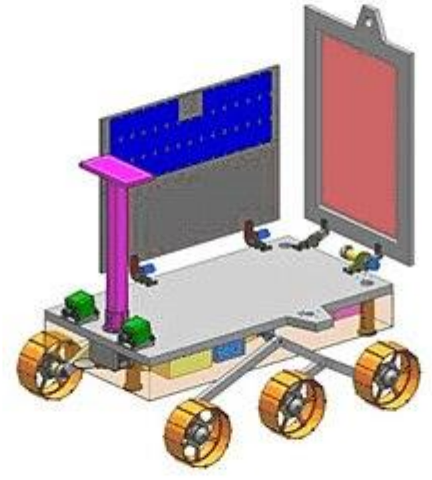
నవంబర్ 12, 2007 న, రష్యన్ ఫెడరల్ స్పేస్ ఏజెన్సీ (రోస్కోస్మోస్) మరియు ఇస్రో యొక్క ప్రతినిధులు చంద్రయాన్ -2 ప్రాజెక్టులో కలిసి పనిచేయటానికి రెండు సంస్థల కొరకు ఒక ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు. [19] ISRO కు ఆర్బిటర్ మరియు రోవర్లకు ప్రధాన బాధ్యత ఉంటుంది, అయితే రోస్కోస్మోస్ ల్యాండర్ను అందించేది.

2008 సెప్టెంబరు 18 న కేంద్ర మంత్రివర్గం సమావేశంలో భారత ప్రభుత్వం ఈ మిషన్ను ఆమోదించింది మరియు ప్రధానమంత్రి మన్మోహన్ సింగ్ అధ్యక్షత వహించారు. [20] అంతరిక్ష నమూనా రూపకల్పన ఆగష్టు 2009 లో పూర్తయింది, రెండు దేశాల శాస్త్రవేత్తలు ఉమ్మడి సమీక్షను నిర్వహించారు. [21] [22]

చంద్రయాన్ -2 ప్రతి షెడ్యూల్ కోసం ISRO ఖరారు అయినప్పటికీ, [23] జనవరి 2013 లో ఈ కార్యక్రమం వాయిదా పడింది, 2016 వరకు రష్యా విక్రయించబడలేదు ఎందుకంటే [23] [26] రోస్కోస్మోస్ తరువాత మార్స్కు ఫోబోస్-గ్రంట్ మిషన్ వైఫల్యం నేపథ్యంలో ఉపసంహరించుకుంది, ఫోబోస్-గ్రంట్ మిషన్తో అనుసంధానించబడిన సాంకేతిక అంశాలు కూడా చంద్రసంబంధ ప్రాజెక్టుల్లో ఉపయోగించబడ్డాయి, వీటిని సమీక్షించాల్సిన అవసరం ఉంది. [25] రష్యా 2015 నాటికి ల్యాండర్ను అందించడానికి దాని అసమర్థతను పేర్కొన్నప్పుడు, భారతదేశం చంద్రుని మిషన్ స్వతంత్రంగా అభివృద్ధి చేయాలని నిర్ణయించుకుంది. [24] [27]



అంతరిక్షవాహక ప్రయోగ మార్చి 2018 లో జరగాల్సి ఉంది, కాని మొదటిసారి ఏప్రిల్ వరకు మరియు తరువాత అక్టోబర్ వరకు వాహనంపై మరింత పరీక్షలు నిర్వహించడం జరిగింది. [28] [29] 2018 జూన్ 19 న, కార్యక్రమం యొక్క నాల్గవ సమగ్ర టెక్నికల్ రివ్యూ సమావేశం తరువాత, ఆకృతీకరణ మరియు ల్యాండింగ్ శ్రేణిలో అనేక మార్పులు అమలు చేయటానికి ప్రణాళిక వేయగా, షెడ్యూల్ ప్రయోగమును 2019 జనవరి 3 కాలానికి ముందుగా మార్చింది. [30] [31] [32]

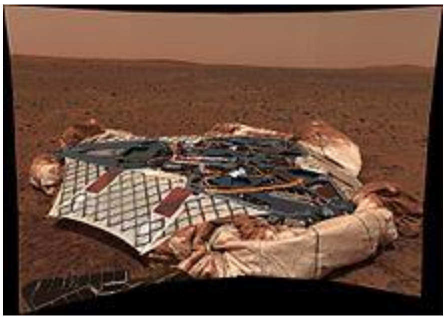


రూపకల్పన

లార్డర్ లోపల రోవర్తో స్టాక్డ్ ఆకృతీకరణలో ఆర్బిటర్ మరియు లాండర్

శ్రీహరికో ద్వీపంలోని సతీష్ ధావన్ స్పేస్ సెంటర్ నుండి సుమారుగా 3,890 కిలోల (8,580 పౌండ్ల) సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉన్న జియోసింక్రోనస్ శాటిలైట్ లాంచ్ వాహిక మార్క్ III (GSLV Mk III) పై ప్రయాణించాలని ఈ ప్రణాళిక నిర్ణయించింది. [7] [6] [30]] 2018 ఫిబ్రవరి నాటికి ఈ మిషన్ ₹ 800 కోట్ల (దాదాపు US $ 125 మిలియన్) కేటాయించ బడింది. [33]

Artist's conception of rover on Mars

NASA's **Mars Exploration Rover** (**MER**) mission is an ongoing robotic space mission involving two Mars rovers, ***Spirit***[1] and ***Opportunity***,[2] exploring the planet Mars. It began in 2003 with the launch of the two rovers: MER-A *Spirit* and MER-B *Opportunity*—to explore the Martian surface and geology; both landed on Mars at separate locations in January 2004. Both rovers far outlived their planned missions of 90 Martian solar days: MER-A *Spirit* was active until 2010, while MER-B *Opportunity* is still active in 2018, and holds the record for the longest distance driven by any off-Earth wheeled vehicle.

NASA యొక్క మార్స్ ఎక్స్ప్లోరేషన్ రోవర్ (MER) మిషన్ రెండు మార్స్ రోవర్స్, స్పిరిట్ [1] మరియు ఎక్స్ప్లర్టి, [2] అంగారక గ్రహంను అన్వేషించే ఒక రోబోటిక్ స్పేస్ మిషన్. మార్టియన్ ఉపరితలం మరియు భూగర్భ శాస్త్రాన్ని విశ్లేషించడానికి రెండు రహదారుల ప్రారంభాన్ని 2003 లో ప్రారంభమైంది: MER-A స్పిరిట్ మరియు MER-B అవకాశం. జనవరి 2004 లో వేర్వేరు ప్రదేశాల్లో మార్స్పై అడుగుపెట్టింది. రెండు మార్టియన్లు వాటి మార్గంలో 90 మార్టియన్ సోలార్ రోజులు దూరమయ్యాయి: MER-A స్పిరిట్ 2010 వరకు క్రియాశీలంగా ఉంది, అయితే MER-B అవకాశం ఇప్పటికీ 2018 లో క్రియాశీలంగా ఉంది, ఏ రహదారి చక్రాల వాహనం ద్వారా నడపబడే సుదూర దూరం.