

# 重返月球



採月無止境

- 近年來，各國重拾探月熱情
- 日本發射「月亮」無人月球探測



- 2013年12月2日，中國第一個着陸月球的航天器！



1972  
2035

- 面礪石3D打印技術建成的保護層，擋輻射、小隕石以及溫差
- 儀器、電力和食物，都由地球帶去的材料製造通過3D打印技術完成

7月15日起飛前叫  
停，22日重新試  
飛

● 阿波羅17號任

1966年2月3日，第一個在月球軟着陸的航天器

2019年1月3日，  
第一個登陸月背  
的航天器

●1969年7月20日，人類首次登陸月球

● 1972年12月，阿波羅17號  
——任務的美國太空人施密特，  
成為最後一批造訪月球的人

來源：美國太空總署、歐洲太空總署、法新社

# 各國未來探月計劃

- 2019年底，中國「嫦娥5號」計劃從月球採樣返回地球
- 2020年，日本計劃發射月球無人探測器SLIM，並讓其成功實現着陸
- 2020年，韓國宇宙航空研究院發射月球探測器「探路者號」（KPLO）
- 俄羅斯計劃發射「月球25號」探測器，降落在月球南極，是俄羅斯40年來首次探月活動

- 2023年，美國太空探索技術公司（SpaceX）將用Big Falcon Rocket（BFR）火箭，將私人乘客送入月球軌道，日本富豪前澤友作計劃帶著6到8名藝術家同行

- NASA「阿耳忒彌斯」(Artemis)登月計劃：重新派人登陸月球南極，並與多國合作「深空門戶」近月空間站。

- 2024 年，亞馬遜創辦人員佐斯的「藍色起源」公司，用「藍月」登月器送上私人公探索計劃

- 歐洲太空總署 (ESA) 計劃在 2025 年前登月並嘗試建立月球基地，同時開採月表風化層的水源和氧氣，中國可能有份參與

- 2028年，美國開始建造月球基地
- 2030年，中國擬計劃完成載人登月，並在月球南極建立研究中心
- 2031年，俄羅斯預計完成首次載人登陸月球計劃
- 2035年後建立南極洲並永久居住地