

目錄

航空航天夢

2

航空技術

- 001 乘坐熱氣球能環遊世界嗎？ 6
- 002 飛艇還能東山再起嗎？ 7
- 003 誰是第一個開飛機上天的人？ 8
- 004 為甚麼飛機不像鳥兒一樣搵翅飛行？ 8
- 005 紙飛機怎麼能飛得又高又遠？ 9
- 006 為甚麼飛機能飛上天？ 10
- 007 為甚麼有些「飛機」能貼着水面飛行？ 10
- 008 真的有人造出過飛碟嗎？ 11

串連十萬點：航空史上的「第一」

12

- 009 飛機是怎麼控制方向的？ 14
- 010 為甚麼飛行服沒有鈕扣？ 16
- 011 飛機的失速是怎麼回事？ 16
- 012 為甚麼飛機不能做太急的轉彎？ 17
- 013 為甚麼有的滑翔機要駕駛員躺着駕駛？ 17
- 014 為甚麼看外形就可以猜到飛機的用途和性能？ 19
- 015 機翼的面積越大越好嗎？ 21
- 016 為甚麼機翼要由很多塊板組成？ 21
- 017 為甚麼老式飛機有好幾對機翼，而現在的戰鬥機只有一對？ 22



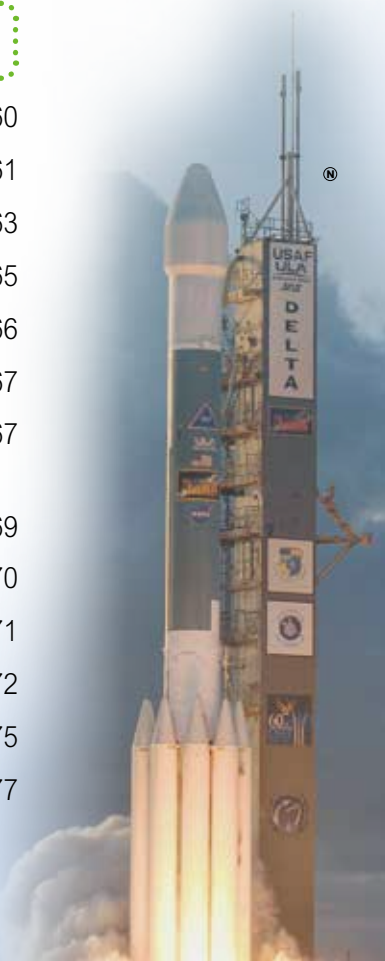
| | | |
|-----|-------------------------|----|
| 018 | 為甚麼有的飛機機翼兩端要伸出兩隻「小手」？ | 23 |
| 019 | 為甚麼有的機翼在機身上方，有的機翼在機身下方？ | 23 |
| 020 | 為甚麼飛機的「嘴」長得不一樣？ | 24 |
| 021 | 飛機的發動機裝在哪裏？ | 24 |
| 022 | 為甚麼飛行時飛機的「翅膀」會變形和抖動？ | 25 |
| 023 | 為甚麼大部分飛機的「翅膀」要向上翹？ | 27 |
| 024 | 為甚麼有些飛機必須由電腦輔助才能操控？ | 28 |
| 025 | 為甚麼飛機可以自動駕駛？ | 29 |
| 026 | 為了適應超音速飛行，飛機進行了怎樣的「變身」？ | 29 |
| 027 | 為甚麼說發動機是飛機的「心臟」？ | 32 |
| 028 | 為甚麼有的噴射機也有螺旋槳？ | 33 |
| 029 | 機師是怎麼知道飛機所處的高度和速度的？ | 35 |
| 030 | 為甚麼飛機起落架也有那麼多講究？ | 36 |
| 031 | 靠旋翼上天的都是直升機嗎？ | 38 |
| 032 | 為甚麼說直升機的旋翼和電風扇葉片不一樣？ | 38 |
| 033 | 為甚麼直升機可以橫着飛，也可以後退飛行？ | 39 |
| 034 | 為甚麼直升機旋翼的葉片在停着的時候總是下垂的？ | 40 |
| 035 | 為甚麼直升機的尾巴上要裝一個「風扇」？ | 41 |
| 036 | 為甚麼直升機機師要用腳蹬來控制轉向？ | 42 |
| 037 | 為甚麼直升機飛不快？ | 42 |



| | | |
|-----|-----------------------|----|
| 038 | 為甚麼直升機飛行時不收起起落架？ | 43 |
| 039 | 為甚麼有的直升機身上有一對「小翅膀」？ | 44 |
| 040 | 為甚麼有些「直升機」的旋翼不動也能飛？ | 45 |
| 041 | 有沒有可以垂直起降的飛機？ | 45 |
| 042 | 「背包」也能把人帶上天嗎？ | 47 |
| 043 | 飛機可以不落地嗎？ | 49 |
| 044 | 為甚麼降落傘能精確地把人和貨物送到目標點？ | 51 |
| 045 | 為甚麼同一航線往返飛行時間會不一樣？ | 52 |
| 046 | 為甚麼機場要有專用的雷達？ | 53 |
| 047 | 坐飛機也會有高原反應嗎？ | 54 |
| 048 | 為甚麼新型飛機上天前要進行風洞試驗？ | 56 |
| 049 | 為甚麼工程師要把好好的飛機弄壞？ | 57 |
| 050 | 為甚麼試飛員要故意製造「事故」？ | 58 |

運載火箭

| | | |
|-------|-------------------------|----|
| ● 051 | 從哪裏開始算是太空？ | 60 |
| 052 | 為甚麼直到 20 世紀人類才進入太空？ | 61 |
| 053 | 現代火箭是如何發展起來的？ | 63 |
| 054 | 為甚麼要採用多級火箭？ | 65 |
| 055 | 為甚麼火箭都是圓筒狀的？ | 66 |
| 056 | 為甚麼古代火箭飛不遠？ | 67 |
| 057 | 為甚麼火箭要垂直起飛？ | 67 |
| 058 | 「神舟」太空船發射時太空人位於火箭的甚麼位置？ | 69 |
| 059 | 為甚麼載人火箭頂部有一個尖尖的塔？ | 70 |
| 060 | 為甚麼火箭不怕熱？ | 71 |
| 061 | 為甚麼火箭會有這麼大的「力氣」？ | 72 |
| 062 | 火箭都採用哪些推進劑？ | 75 |
| 063 | 固體和液體火箭發動機，哪一種更好？ | 77 |



| | | |
|--------------------------------|--------------------|----|
| 064 | 為甚麼火箭發射時會形成大量白色煙霧？ | 78 |
| 065 | 為甚麼火箭上天後不會偏離彈道？ | 79 |
| 066 | 為甚麼火箭發射怕雷雨和颶風？ | 80 |
| 067 | 火箭上天後怎麼跟它聯繫？ | 80 |
| 068 | 火箭發射窗口是怎麼確定的？ | 82 |
| 069 | 哪一種火箭威力最大？ | 83 |
| 070 | 火箭發射後下次還能用嗎？ | 85 |
| 串連十萬點：世界論「箭」——各國現役火箭大比拼 | | 86 |
| 071 | 怎樣才能讓太空船飛得更遠？ | 88 |

人造衛星（一）

| | | |
|-----|----------------------|-----|
| 072 | 為甚麼需要人造衛星？ | 92 |
| 073 | 為甚麼人造衛星能按預定的軌道運行？ | 94 |
| 074 | 為甚麼有的人造衛星會掉下來？ | 95 |
| 075 | 為甚麼人造衛星的軌道有各種形狀？ | 96 |
| 076 | 衛星升空之後多久才算進入最終的工作軌道？ | 98 |
| 077 | 衛星通信是如何實現的？ | 99 |
| 078 | 甚麼人常用衛星電話？ | 100 |
| 079 | 為甚麼導航衛星能夠指路？ | 101 |
| 080 | 為甚麼有的人造衛星要返回地球？ | 103 |
| 081 | 為甚麼人造衛星能夠看清地面上的人和汽車？ | 104 |
| 082 | 人造衛星上能進行甚麼實驗？ | 106 |
| 083 | 人造衛星如何測量地球重力場？ | 108 |
| 084 | 為甚麼人造衛星在太空還能聽從地面的指揮？ | 109 |
| 085 | 為甚麼人造衛星在太空不會隨意翻滾？ | 110 |

腦力激盪

漢英關鍵字檢索

| |
|-----|
| 112 |
| 114 |

