

科技窗口

人类可望移居月球

目前，以日美为首的发达国家正紧锣密鼓地向月球进军，逐步解决未来月球生活将遇到的困难。

水。月球表面布满了粉状砂砾，没有一滴水。

美国航天学家认为将月球上丰富的氧化铁投入太阳能源熔铁炉中燃烧，放出大量的氧，再用运输飞船从太空中收集液态氢与之混合，水就源源而来了。

食物。科学家们已在太空中成功地培育出100多种植物，其中有小麦、玉米、燕麦、黄豆、绿豆、黄瓜、西红柿、烟草、青椒、萝卜、甜菜、向日葵、亚麻和棉花等。试验表明，许多植物在月球失重条件下发芽率反而更高，生长快，收获时间早。生物学家对动物也作了太空失重试验。结果表明，果蝇、鹌鹑、鱼、老鼠都能象在地球上一样顺利交配、产卵、繁殖。苏联医学家认为，失重并不能阻止新生命的产生。

照明。美国科学家发现月球泥土中有大量“氦—3”（一种气体状物质），这在地球上几乎没有。“氦—3”是核反应的一种最理想的原料，它较目前核聚变反应采用的氘原料辐射量更低，可以埋藏在较浅的地层下面不会污染环境。交通。日本科学家设计了未来月球上的运输工具——太阳能电动月球车。月球上一月中有半个月是黑夜，在这期间月面温度很低。为了解决车上仪器保暖问题，车上装载100公斤水进行水暖。因为水的比热大，即便结冰仍能放出热量。至于月球与地球间的往返交通，可以由太空帆船承担。美、日、法联合开发的太空帆船，重150公斤，上面有2000平方米的太阳帆。它利用太阳光推进飞行，到月球约需一年时间。月地间的空间站将成为往月球运送物质的中转站。尽管太空帆船的成本和运费远远低于航天飞机，但科学家仍觉得把成年人运往月球代价太高，他们认为最有效的方法是，采用试管婴儿来增加月球的人口，而且这些试管婴儿在月球上生活毫无家庭这一后顾之忧。太空学家认为，人类在月球上建立生活区后，又将以它为中继站，向火星之类的外星系进发，探索宇宙更深处的奥秘。

（张天龙）

未来的住房

未来的住房具有更高水准的舒适感。玻璃普遍采用两层、三层，以至更多层。除了用于隔热的氩惰性气体层外，还有电控变色的遮光层，更省去了窗帘。性能良好的新材料，与钢、铝、砖、水泥、混凝土等普通材料的配合使用，将使多层结构的墙壁具有隔热、隔音、保温、防潮的能力。

未来住房的能源大部分将自给自足。利用屋顶上的光电池板能得到自用电源，利用热能泵和太阳能交换器可以得到冷热水、暖气。这种房子也会有自己的发电机，以备在公用电源系统发生故障或阴雨天时使用。

此外，还有一些必要的配件。如能对火灾、盗窃或其他危险提供早期警报的传感器，用于接收高清晰度电视信号及收发无线电信号的高灵敏度天线。

由电子计算机辅助设计的家庭住房是强调个性的产品，不再有一致性，而是多样性。

明天的住房将由工厂里的机器人和自动化设备生产，因此价钱要比现在便宜得多。这意味着，几乎所有人都买得起自己的“宫殿”。家庭住房将成为继电视机、汽车之后，又一畅销全球的商品。迷人的未来住房是高科技的结晶，它将使人们生活在安全、舒适、欢乐与生气盎然之中。

草莓叶柄褐变龟裂症

近几年当地草莓异常症较多发生。最初在宝交早生限定区发生，以后逐渐扩大到别的区域发生，发生症状类似黄萎病，当初怀疑是由于病虫害的原因，但经调查结果被否定，现在认为是生理障碍的原因。

典型的症状为新叶的叶柄变为赤褐色，伸长受阻，老化的叶柄横向龟裂；症状重时，叶柄完全不伸长，叶片变为畸形，外观和黄萎病相似，早结的果黄绿色，生长且较弱，叶柄横向龟裂；花容易不孕，花密集炭色，病菌极易侵入，果实极端地少，产量大幅度降低。而且本症的发生株常有锰过剩症类似的斑点叶发生，正式的发生在定植及

覆盖塑料膜和顶花穗时发生，但是本症发生的枯死株，大部分在两次花果收获时又恢复了一些，外观和正常株区别不是太大。

1989年，宝交早生、春香及红衣发生较重，戈雷拉未发生，其中发生特重的品种是春香。此症的发生比例和黄萎症程度相同，但和黄萎症发生状况不同，本症在特定的栽植区大发生，1988年发生最多，占总植株的20%以上。

发生主要原因 1.育苗时在多湿或过于干燥的条件下，以及育苗的土壤地力低的砂质土易发生。2.育出下部叶带赤褐色斑点的苗定植后发生的多。3.定植后遇到急救的高温及温度忽高忽低发生的多。（姚立平）