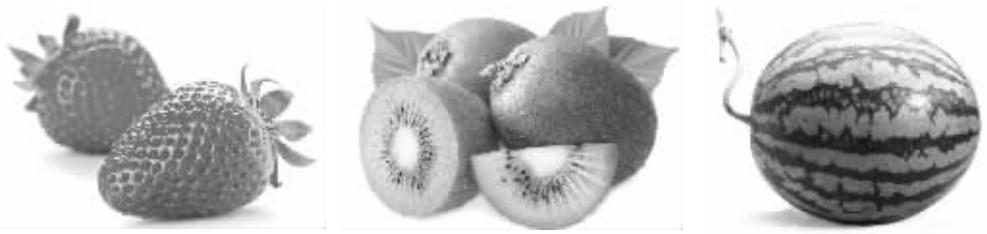


# 这些挑水果的“小窍门”靠谱吗？

**Q** 眼下是吃水果的好时节。如何挑出汁多肉厚味美的水果，无疑是吃货们必须掌握的一项生活技能。网络上也流传着很多挑水果小窍门的教学帖，不过这些“小窍门”中，有的说法却不一定那么靠谱。



## 说法1：瓜蒂弯的西瓜甜

瓜蒂是否弯曲和西瓜的甜度并没有直接关系。瓜蒂，学名称为果柄，由西瓜雌花的花柄发育而来的。由于西瓜的花着生在叶腋处，因此在开花期间，由于藤蔓生长的影响，雌花在瓜藤上生长的朝向是不同的。当雌花开始膨大增重时，果柄受到逐渐增重的果实牵拉，开始变形；对于很快接触到地面的果实来说，由于有了大地的支撑，果柄不会被

继续牵拉变形；而对于另一些果实来说，则要将果柄拉得弯曲的才能安稳地接触地面。在果实随后生长过程中，果柄也在不断加厚，产生更多维管组织来供应糖等物质，最后成为了我们看到的瓜蒂。

由此可见，瓜蒂弯曲与否其实并不影响果实本身的生长和物质储存，因此通过瓜蒂是否弯曲判断西瓜甜度并不靠谱。而

## 说法2：经过处理的两头绿香蕉不能吃

目前市场上，尤其是北方市场上的香蕉，都是经过处理的。不过，对于这种处理，大家也不必担心。香蕉是一种呼吸作用很强的水果，在呼吸的同时大量产生乙烯，从而导致果实迅速变黄和软化。如果等到香蕉变黄再采摘，那么北方的人们只能吃“香蕉泥”了——在运输的过程中迅

速软化的香蕉很容易破损。于是人们在香蕉还青涩之时就将香蕉采收，这时硬邦邦的香蕉就不怕长途运输了。在到达目的地或是快到的时候，只需用少量乙烯利放在碱性溶液中，使其释放乙烯，就能让香蕉迅速穿上黄色的衣服，同时软化，达到可以食用的状态。乙烯利是一种

广泛使用的合法植物生长调节剂，一般催熟香蕉的用量并不会对人体产生任何影响。

有时候由于温度低、处理时间不够、乙烯利用量不足等情况，有的香蕉没有完全被催熟，就会产生“两头青”的现象。大多数时候，两头青的香蕉其实已经达到可食状态了。

## 说法3：猕猴桃土黄色才说明品质好

在我们的印象中，猕猴桃都是土黄色的，但这并不代表其他颜色的猕猴桃都不好吃。

猕猴桃在植物学上是一个属（猕猴桃属Actinidia）果实的统称。可被食用的猕猴桃就有中

华猕猴桃(A. chinensis)、美味猕猴桃(A. deliciosa)、软枣猕猴桃(A. arguta)等好几个种，其中果实较大的中华猕猴桃和美味猕猴桃是在新西兰和我国广泛种植，通过杂交、选育等手段，产生



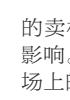
## 说法4：芒果有黑斑说明它的内部已经坏掉了

其实，还有多种其他原因可以造成芒果果皮出现黑斑。出现黑斑并不一定代表芒果里面坏掉了。

芒果果皮与香蕉皮类似，二者都含有多酚氧化酶类，因此在受到机械碰撞、冷冻等刺激，造成细胞破损之后，细胞内释放出的酶就会将酚类物质氧化为褐色的醌类物质，产生深色斑点。在运输过程中如果没有很好地

包装，芒果间彼此擦碰，就容易出现黑斑。此外冷藏过的芒果，也容易产生黑点。

病菌感染也可能造成芒果黑斑，这其中比较常见的就是芒果角斑病（也叫芒果黑斑病）。但如果在芒果挂果期雨水较多，则可能让病原附着在果实表面，从而造成黑色溃疡状斑。不过值得庆幸的是，如果这一病害发生在芒果采摘前，那么只是使得芒果



## 说法5：草莓“屁股”发白说明用了激素

“白屁股”和是否使用激素没有必然关系，而是和采摘时间有关。草莓的发色过程是光和内源植物激素共同作用完成的。一般来说，越靠近尖端的部分发育时间越长、累积花青素越多，因此草莓会从尖端开始逐渐变红。

早春在大棚内生产的草莓受光照较弱，因此发色过程偏

慢，而且有时由于品种原因（如多倍体等）果实较大，这也会使得果实基部发色更为推迟。在这种情况下，如果等到草莓完全变红再采摘，草莓顶端就会由于过熟而变得容易损伤，导致整个果实霉变。因此，这时一般不等果实完全变红就开始采摘，这就造成了很多草莓，尤其是大个草莓

（摘编自果壳网，文章作者为植物分子生物学在读博士）

江苏省天文学会秘书长，曾任南京大学天文与空间科学学院中心实验室主任。长期兼职组织参与天文科普活动，获得由国际天文学联合会与联合国教科文组织共同颁发的两项大奖。



仰望星空

李旻

## 八字算命的本质是占星术

人类的历史，有一大半是占卜的历史。就中国古代而言，一些重大的战争行为，都离不开占卜。现存的甲骨文本身就是占卜的见证。而占星术是占卜中非常重要的一项内容。

中国民间最流行的算命方法，四柱八字，说到底，还是占星术。

在英语中天文学与占星术两个词非常接近，一个是astronomy，一个是astrology。无论是西方还是东方，在人类文明的初始阶段，两者是混在一起的。就像巫术与科学，直到文艺复兴以后，才真正分道扬镳。

巫术跟科学有很多相似的地方，比如都是给出条件，按照一定的程序，或方法，得到结果。因此，我们常常看到非常醒目的广告，科学算命。科学是科学，算命是算命，怎么个科学法呢？

问题的核心在于巫术与科学不同的地方。那是什么呢？证伪。

科学的基本特点是公理+逻辑，同时可以证伪。公理往往是经过很多很多观测，很多很多反复的计算，几代甚至几十代全世界最聪明的人不断尝试，才给出的一个结论。比如光速不变，至少我们目前所有的实验都证实了这一点。而只要确定了公理，按照逻辑，运用数学，科学就可以开始描述世界。但，巫术就不一样了。它也有前提，但是它的前提往往非常抽象，非常模糊。所以一开始就在心理上给人神秘感。

比如，中国的五行，以及古印度

的四大，它是人类文明初创阶段，对这个世界最初步的认识。但，五行，在一个相对简单落后的社会确实非常容易去判断。因为开门就是大山大河，金木水土火，足够描述日常生活全部了。可是现代生活呢？比如塑料瓶，比如塑料U盘与金属U盘呢？比如我们的虚拟数码世界呢？这些完全无法用简单的五行来分类了。人类社会发展本身就是个不断扩大认识范围和“物种”范围的过程。

中国古代算命术，就是基于阴阳五行，通过人的出生时间所属的五行性质，来判断命运的一种“巫术”。我们曾经谈到，中国的记录时间方式是天干地支。年月日时，都用天干地支来记录。天干地支的组合有60种，每一种都给予了五行属性。这样整个生日，就有了阴阳五行的偏重。有的人生日偏阴，有的人所谓八字偏火。一个好的命运就是要五行均衡，阴阳均衡。例如一个八字需要火的人，在某一年，如果那年的天干地支属火，则走运了。一个人的八字如果天生五行很均衡，搭配得好，那么这个人就命好。

那么，天干地支的本质是什么呢？其实就是太阳历，要定天干地支，说白了就是定时间。

所以还原到八字算命的本质，其实就是通过精确记录时间，分配时间所属的五行属性，看彼此间的关系与影响程度。说到底，还是占星术，还是天文观测。



地质趣谈

王小娟

## 中生代的空中霸王

翼龙并非恐龙，但却是恐龙的近亲，且与恐龙生活在同一时代。翼龙不仅是会飞的爬行动物，还是最早飞上天空的脊椎动物，被誉为中生代的“空中霸王”。

翼龙起源于约2.2亿年前的晚三叠世，灭绝于约6500万年前的晚白垩世末期。

翼龙目分为较原始的喙嘴龙亚目和较进步的翼手龙亚目。两者的主要特征差别表现在：前者嘴里长满长而尖利的牙齿；脖子短，掌骨也很短，而第五趾和尾巴却很长。后者牙齿出现退化，减少甚至完全消失，主要生长在嘴的前端；脖子和掌骨变长，第五趾退化变短，尾巴也很短。翼手龙类的飞行能力比喙嘴龙类强，体型差异也比喙嘴龙类大。

翼龙起源于何类动物？一些古生物学家推测翼龙的祖先是一种小型、爬树的爬行动物，起源于晚二叠世的始鳄类或始鳄类和原蜥类之间的过渡类型。但遗憾的是迄今为止还没有发现这样一个原始翼龙，恰恰处于它的假想祖先——始鳄类和最早的三叠纪翼龙之间的中间环节上。已知最古老的三叠纪的翼龙，已超出这个阶段，很好地发育成完全的翼龙。

翼膜是怎样演化的？有的科学家推测翼龙的祖先在树上生活过程中，身体侧面的皮肤具有扩展、增大的倾向。这种皮肤的扩展首先是从前肢和第四指后方开始的，并且伴随着这种皮肤的扩展，翼龙祖先的

第四手指也变得越来越长。后来这种皮肤的增大扩展到身体的两侧和大腿，形成具有空气动力学特征的飞行翼膜。在这个过程中第五指退化，而前三指保持它们的正常长度，并继续保持弯曲且具有攀爬能力的爪，从而完成从树栖爬行动物向翼龙的演化。最新研究发现，翼龙的翼膜中存在一种特有的强韧纤维，不易被撕裂。

翼龙，特别是翼手龙类可能具有在平地起飞的能力，但起飞时并不像鸟那样凭后脚蹬地的力量离开地面，而是靠四肢共同发力完成助跑加速。首先用后脚蹬地跳起，获得一个初始速度，然后借助前脚蹬地的力量以获得足够的起飞速度和高度。

翼龙是如何在地面活动的？第一种观点认为翼龙的后肢非常弱，几乎难以支持它的全部体重，只能像蝙蝠一样用四足匍匐前进；另一种观点认为有的长尾翼龙后肢强壮，仅用发达的后肢就可进行快速的奔跑；还有学者认为所有的翼龙都能够像鸟类一样用两足行走。通过研究与运动有关的腰带和后肢的结构，现在科学家们倾向第一种观点。

翼龙是卵生还是胎生也一直是一个谜，直到2003年汪筱林和周忠和两位古生物学家在我国辽宁西部发现了一枚保存完整的翼龙蛋化石，才让人们确信翼龙与其他爬行动物和鸟类一样，也是卵生的。