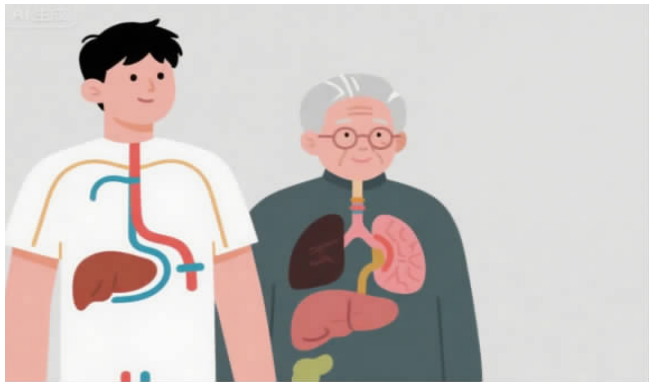


一滴血揭秘器官“生物年龄”，其中——

大脑年龄是寿命的关键



AI 制图

我们通常以生日来计算年龄，但美国斯坦福大学的科学家们发现，人体的每个器官都有着独立的“生物年龄”。这一指标或许比单纯的生日日期更能精准预测我们的健康状况，甚至是寿命长短。

一滴血可测器官“生物年龄”

更令人惊喜的是，凭借这种检测办法，只需一滴血，就能判断出身体里的器官是否正在提前变老。为了寻找器官衰老的线索，科学家们从英国生物银行数据库中，精心选取

了超过 4.4 万名年龄在 40—70 岁之间参与者的数据。随后，他们对这些参与者血液中近 3000 种蛋白质进行了细致分析。

在这些蛋白质中，大约 15% 能明确溯源到某个特定器官，而其他的则可能是多个器官共同作用产生的产物。科学家们借助先进的计算模型，先建立出每个年龄段人群的器官“蛋白图谱”，然后将个体的血液蛋白数据与这一“标准图谱”进行比对，从而为体内主要器官或系统打出“生物年

龄”评分。如果某一器官的指标偏离同龄人平均水平超过 1.5 个标准差，就会被视为“极度衰老”或“极度年轻”。研究结果显示，在参与研究的人群中，有三分之一的参与者至少有一个器官处于“极度衰老”状态；更有四分之一的人甚至存在多个器官加速衰老的情况。

大脑“年龄”是健康与寿命的关键

在众多器官中，哪个器官的“年龄”最为关键呢？答案是大脑。大脑一旦“提前变老”，人体患阿尔茨海默病的风险就会大幅增加。研究数据表明，大脑处于“极度衰老”状态的群体，在未来十年内患阿尔茨海默病的概率是“大脑年轻”群体的 12 倍。同时，他们在 15 年内的死亡风险也高出 182%。而那些“大脑最年轻”的人群，死亡风险则下降了 40%。由此可见，大脑是决定健康与寿命的重要“守门人”。除了大脑，其他器官的年龄也与相应的疾病风险密切相关。心脏衰老的人，更容易出现心律失常或者心衰等问题；肺部衰老则可能导致慢性

阻塞性肺病的发生；肾脏、肝脏、胰腺等器官老化，会与糖尿病、肝肾病等慢性病的发病风险上升密切相关。

换句话说，哪个器官老得快，哪个器官对应的疾病就更容易“找上门”。

为健康管理及医学发展提供新方向

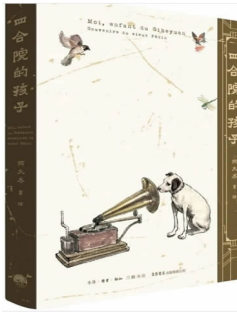
这一关于器官“生物年龄”的研究，不仅在预测疾病方面具有重要意义，还有望成为检测抗衰老疗法是否有效的关键指标。通过追踪人体“器官年龄”的变化情况，我们或许能够在疾病还未出现明显症状之前，就精准地采取措施阻止其发生。如果说今天的医学模式更多是“哪疼医哪儿”，那么未来的医学方向应该会是“哪老防哪儿”。

在未来的体检中，或许我们只需进行一次血液检测，就能不仅知晓自己的血压、血脂等是否存在异常，还能清晰地看到自己的大脑是比实际年龄老了 5 岁，还是年轻了 10 岁。这将为我们的健康管理带来全新的视角和更精准的指导，让我们能更早地为器官健康保驾护航。（新华网）



好书推荐

《四合院的孩子》



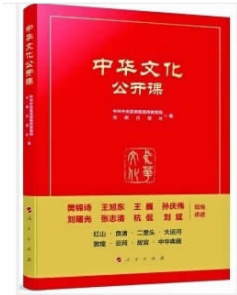
《四合院的孩子》是何大齐先生近日出版的一本图文并茂的回忆录。时间跨度为上世纪 40 年代到 50 年代，记录了一个小男孩看到和感受到的北京四合院的生活情景。

《“两个结合”基本问题研究》



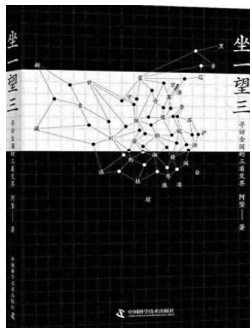
辛向阳领衔的中国社会科学院马克思主义研究院学术团队，以强烈的政治责任感和学术担当意识，以有组织科研的有效方式，迎难而上、集体攻关，完成了这本有分量的著作。

《中华文化公开课》



本书是一部全面解读中华文明精神标识和文化精髓的精品力作，以收藏在博物馆里的文物、陈列在广大土地上的遗产、书写在古籍里的文字为载体，溯源价值、融通古今，展现了中华文化的独特魅力。

《坐一望三》



作者历时 20 余年，遍访中国所有的三省交界地，合计 40 余处，记下数十万字的旅行笔记，并从中摘录出精华部分，同时辅以手绘图，展现当地的自然景观、人文地理和乡土人情，为爱好旅行、文化的读者提供參考。（咸宁日报）

科学史上的今天

【1969 年 7 月 21 日】



美国宇宙飞船“阿波罗 11”号于 1969 年 7 月 21 日登上月球，首次实现了人类登上月球的梦想。20 世纪 60 年代以来，美国在人造地球卫星和载人太空技术方面一直落在苏联后面，因而美国制订了人类登月的“阿波罗计划”，加紧了从事人类登月方面的研究与实验。为了阿波罗计划的早日实现，美国方面动员了四十多万人、约 2 万家公司和研究机构、一百二十多所大学参加。

【1970 年 7 月 21 日】

1970 年 7 月 21 日。加马尔·阿卜德尔·纳赛尔梦寐以求的横跨尼罗河的大工程上的最后一部发动机投入运转，阿斯旺大坝竣工了。人们把这一成就主要归功于苏联人。他们在这项工程上耗资数亿美元。派出了 5000 名俄国工人帮助修建。在这座 6400 英尺长的大坝的正式落成仪式上，苏联大使级诺格拉多夫面带笑容。在这项工程完工之前，阿布辛贝神庙和 4 座拉美西斯雕像被加高了 200 英尺。这样它们不会被淹没。（新华网）

果树还能变石头



一些无花果树能形成类似“岩石”的物质。

一项新研究发现，某些原产于肯尼亚的无花果树会在树干中储存碳酸钙，能从大气中吸收二氧化碳，并以碳酸钙“岩石”形式储存在周围土壤中，是首批被发现具有草酸钙—碳酸盐路径的果树之一。

所有树木通过光合作用转化二氧化碳为有机碳，而某些树木会生成草酸钙晶体，其部分组织腐烂时，晶体在特定细菌或真菌作用下转化为碳酸钙，可提高

树木周围土壤 pH 值，增加营养物质可利用性，且碳酸钙中无机碳在土壤中留存更久，是更有效的二氧化碳封存方式。

研究团队对肯尼亚桑布鲁县 3 种无花果树研究，发现树干外部和深层都有高浓度碳酸钙。其中 Ficus wakefieldii 封存二氧化碳为碳酸钙的效率最高。研究人员表示，这可能是缓解二氧化碳排放的重要机会。（科普时报）

新研究揭秘口腔无疤愈合

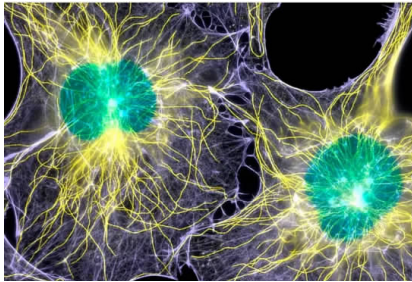
《科学—转化医学》发表相关研究，揭示口腔伤口无疤愈合机制，为皮肤无疤治疗提供方向。

美国西达赛奈医疗中心 Klein 团队发现，口腔伤口无疤且愈合快，与成纤维细胞有关。口腔成纤维细胞中，GAS6 和 AXL 蛋白质的编码基因活性更高，二者作

用可抑制促进疤痕形成的 FAK 蛋白质。

研究人员将含 GAS6 的溶液涂于老鼠面部新伤口，两周后，其 FAK 水平低，疤痕更少。

专家称，需先在皮肤接近人类的猪等动物身上测试，再开展人体试验。（新华网）



成纤维细胞。AI 制图

为何铜钱中间的孔是方的

古代铜钱的圆形方孔设计广为人知，其方孔成因一直引发好奇。民间有说法称，硬币携带不便，方孔是为方便用绳串起携带，避免丢失。但此说存疑，因圆孔同样可满足串钱需求，并非方孔的真正原因。

另有观点认为，方孔源于“天圆地方”的哲学思想，象征

外圆内方的处世之道。不过，这更多是后人赋予的文化含义，并非初始设计意图。

实际上，方孔的诞生与古代制造工艺密切相关。铜钱铸造时，先用“雕母”翻铸无孔铜钱，再以“母钱”为样板批量生产。受限于熔铸技术，铜钱边沿常不规整，需打磨修整。

若逐个打磨，效率极低。古人想出串起打磨的办法：在铜钱中间打孔，用棍串起可同时打磨多个。若为圆孔，串起的铜钱易转动，难以固定；而方孔搭配方形铁棍，能牢牢固定铜钱，大幅提升打磨效率。这才是铜钱方孔的最初由来。（新华网）