

美科学家研究显示

人类脑力到 27 岁走下坡

据英国《每日邮报》15 日报道，人们总是认为，人老了才会出现记忆力下降、思维混乱、说话语无伦次的情况，但最新研究显示，人类的脑力在 22 岁达到顶点 27 岁开始走下坡，有关研究刊登在《老化神经生物学》杂志上。

美国弗吉尼亚州立大学的研究人员对 2000 名年龄在 18 岁到 60 岁之间的男女进行了长达 7 年的跟

踪研究，这些人健康状况良好并且都受过良好教育。他们必须完成许多测试，包括视觉智力题、复述单词和故事细节、猜解字谜和符号等，研究人员会记录得分。类似的测试常被用来诊断智能障碍或心智下降，例如痴呆等。

研究人员发现，在 12 次测试中，有 9 次表现最好的人的平均年龄是 22 岁。在推理能力、思考速度

和空间感觉三项测试中，从 27 岁开始，得分明显低于记忆处于 22 岁巅峰时期的得分。记忆力下滑的平均年龄是 37 岁，42 岁之后，记忆力更是开始大幅下降。

研究负责人蒂莫西·萨尔绍斯说，研究结果显示，现在，那些专门用来预防或改善与衰老相关的疾病的治疗方法，可能需要将治疗时间提前，在人们领取养老金之前

开始。他说：“研究结果证实，健康且受过良好教育的成年人，在 27~30 岁时便开始出现与衰老相关的认知下降的状况。”

也有一些好消息，该研究指出，包括记忆词汇量或常识这些需要积累的能力，在 60 岁之前，都可以持续进步。

(刘霞)

科技前沿

时装机器人要和模特抢饭碗

本月将登上东京 T 台

日本研究人员 16 日向媒体展示一个机器人。它有一张女性脸庞，能说话，会做出多种表情，定于本月 23 日在首都东京登 T 台走时装周。

被批外形一般 个子矮小

研究人员造出 HRP—4C，一大目标是打算让它成为时装模特。他们把它登 T 台走猫步的时间定在下周，地点是东京。

不过，它走出的猫步可能显得有些怪异，一个原因是它的“双腿”永远弯曲，另一个原因在于，虽然“双脚”上装有传感器，但它仍然欠缺人类拥有的灵敏平衡性。

鉴于 HRP—4C 尚未通过安全标准测试，它无法同真人模特同台走秀，因此届时只好在 T 型台上演独角戏。

它的外形和专业模特间也有不小差距。虽有栩栩如生的脸庞，但它“身体”部分却以银灰为主色调，金属气十足。一名设计者坦言，一些时装界人士告诉他们，依模特标准评判，HRP—4C“个子矮”，“外形相当一般”。

美联社调侃道，虽然设计者模仿普通日本女子的脸型设计 HRP—4C 的面庞，但它灰黑相间的



身体让人想起太空服；在下周的时装展中，它将“不穿任何服装”登台走秀。

一年后推向市场

HRP—4C 的研制费用不菲。据产业技术综合研究所透露，研究人



员在它身上共花费超过 2 亿日元（约合 200 万美元）。

研究组组长梶田秀司说，HRP—4C 可以“在百货商店里担任‘会走路的模特’”，“如果快的话希望能在一年后将它商品化”。



研发人员说，除去面部和其他外部遮盖物，HRP—4C 的主体构架单价将在 2000 万日元（20 万美元）左右。给它编程的技术将向社会公开，以便人们为它编写新程序，使它做出有趣的新动作。

(刘鹏)

自然地理

海平面世纪末上升超 1 米

英杂志预测极端情况：全球只剩 10 亿幸存者

气候变化研究人员说，全球气候变暖所引发海平面上升速度大大高于联合国专家先前预计，必须立即减少温室气体排放，否则后果不堪设想。

路透社 10 日援引德国波茨坦气候影响研究所教授斯特凡·兰姆斯托夫在一次国际会议上的发言说：“如果我们继续增加碳排放，海平面上升幅度至 2100 年将大大超过 1 米。即使按照碳排放水平较低条件计算，最佳情况也在 1 米左右。”

海平面上升速度远超预期

联合国政府间气候变化问题研究小组 2007 年说，全球气候变暖会导致海平面在本世纪上升 18 厘米至 59 厘米。这一估算没有精确考虑格陵兰岛和南极洲冰川融化等因素，因而受不少研究人员质疑。

“格陵兰岛冰川减少情况表明，过去 10 年间海平面上升速度加快，”美国科罗拉多大学环境科学合作研究院主任康拉德·斯特劳说，“各地海平面至 2100 年可能平均上升 1 米或更多。根据冰川消融发生地不同，各地（海平面上升幅度）差

异较大。”

英杂志预测“世纪之灾”

最近一期的英国《新科学家》杂志报道称：科学家预测，如果人类不立即采取行动减少温室气体排放，那么短则 2050 年，长则到本世纪末，地球表面的温度将会上升 4℃。到那时，地球上大部分陆地都将变成干旱的沙漠，众多地区将变成失落的“水下城市”，地球将遭遇“生物大灭绝”，大多数动物和 90% 的人类都将从地球上消失，只有大约 10 亿名幸存下来的人类还艰难地生活在加拿大、西伯利亚、格陵兰岛、南极洲等冰雪融化的地带，以及地球沙漠中为数不多的几块“绿洲”上。

必须避免极端情况出现

上述情况并非遐想。

澳大利亚天气与气候研究中心研究人员约翰·丘奇说，海平面上升会导致沿海地区遭遇更多大规模洪水，必须尽快减少全球碳排放才有可能避免出现这类极端情况。

研究人员表示，限制碳排放宜早不宜迟，否则无法有效阻止海平面上升。

(钱江)



假如海平面继续上升，美国新奥尔良将会被海平面淹没，沦为“失落的文明”，图为新奥尔良 2005 年遭遇洪水后的场景。

发明创造

美国科学家研发出“永久性”抗生素

细菌对抗生素产生抗药性是医学领域最大的挑战之一。美国耶什华大学阿尔伯特·爱因斯坦医学院的研究人员研发出新一代不会引发细菌抗药性的抗生素化合物，可以安全地应用于人体，有关研究发表在最新一期的《化学生物学》杂志上。

这些化合物主要针对“臭名昭著”的两种细菌——引起霍乱的霍乱弧菌和来源于食品污染物的大肠杆菌，后者每年致使美国约 11 万人患病，50 人死亡。

该研究由弗恩·斯切尔曼博士领导，他认为能减少细菌的传染能力但不会杀死细菌的抗生素可以减少以后出现抗药性的风险。

(科技)

发现新闻

儿童肥胖与环境有关

最新公布的一项研究报告显示，如果儿童生活在公园和绿地附近，他们往往会增加步行等体育活动，从而有助于降低患肥胖症的风险。

报告说，生活环境与儿童活动量有密切关系；如果生活区附近有公园、绿地或运动场等，儿童进行体育锻炼的几率就高，罹患肥胖症的风险也相对较低。

报告指出，近年来儿童肥胖呈上升趋势，而造成这一现象的主要原因并非生理因素，而是环境因素，即久坐不动和锻炼过少所致。

另据美国心脏协会最近公布的一项调查，如果人们生活在一个“有利于锻炼”的环境中，他们罹患肥胖症的风险就会降低。所谓“有利于锻炼”的环境指的是生活区附近有步行道、公园、绿地或运动场等。

(新华)

人的反应速度越快越长寿

据英国《每日邮报》报道，英国研究人员发现，人的反应快慢能比血压、运动水平、体重等指标更好地显示人们的寿命长短。这是学界第一次将反应速度和死亡几率相关联，研究论文发表在本周出版的《智力》杂志上。

英国爱丁堡大学和格拉斯哥医学研究理事会的一项研究，在过去的 20 多年内对 7414 名志愿者进行了追踪调查。他们借助带有微小屏幕和数字编码按钮的电子设备对志愿者的反应快慢进行测定。当某一数字在屏幕上闪现时，志愿者需快速按下对应的按钮，其做出反应所花费的时间会被电子设备记录下来，并最终显示出平均数值。

研究人员表示，人的反应快慢是衡量其智力高低的重要标准，也是对身体“系统完整性”的一种指示，更可能是引发过早死亡的重要风险因素，反应最慢的男性和女性发生过早死亡的几率要比正常反应水平的人群高出两倍之多。

越来越多的证据显示，智商越高的人的寿命也越长，生活也更健康。这一部分也要归因于其生活方式的不同，智商高的人吸烟和过度肥胖的比率也很低。

研究人员说，反应快慢被认定是衡量大脑信息处理能力强弱的指标之一，也是评估身体“系统完整性”的一种标记。反应较慢或是信息处理能力较差也象征了生理机能的不正常，从而促进了过早死亡的发生。

(张巍巍)