

# 生男生女谁决定？

谢果

生男生女历来是人们最为关心的话题之一。古代医学早就提出许多决定胎儿性别的理论,可惜限于当时的认识水平都是不科学的。众说纷纭的理论也同样出现在西方医学史中,直到1902年美国科学家麦克鲁格揭开了生儿育女的秘密,他发现了决定性别的染色体X和Y。



## 生男生女是由男方的性染色体决定的

性染色体,顾名思义是决定性别的染色体。人类在生殖细胞中有23对即46条染色体,其中22对为常染色体,1对为性染色体,女性的染色体为XX,基因型可用46XX表示;男性的性染色体为XY,基因型为46XY。生殖细胞要经过两次减数分裂,23对染色体变成23条,卵子所含的染色体只有X一种,而精子可分别含X或Y性染色

体。当精子与卵子结合后,受精卵的染色体又恢复成23对。若含X染色体的精子与卵子结合,受精卵呈XX型,发育成女胎;若含Y染色体的精子与卵子结合,受精卵为XY型,发育成男胎。

所以,生男生女取决于男子参加授精的究竟是X精子,还是Y精子。

## 胎儿性别是由一种基因决定的

1987年12月24日,英国剑桥大学生物研究院公布了他们的新发现:胎儿性别是由一种叫Tdf的基因决定的。该院基因专家大卫·佩奇从1981年开始研究遗传变态者的性染色体。患者中的男性带有两条X染色体,而女性却有一条X、一条Y染色体。对这些患者的DNA进行基因分析,发现绝大多数XX男性患者中有一种DNA结

合蛋白,通常为Tdf。这种Tdf不能同XY的女性患者的DNA进行杂交。

因此,科学家们认为正是那种叫睾丸决定因子(Tdf)的异位或缺失引起了遗传性别和表现型之间的变态,即XX遗传性别患者含有Tdf,故分化为男性表现型;XY遗传性别的患者,因无Tdf因而分化为女性表现型。

## 影响生儿生女还有其他因素

一是女方因素。主要与宫颈、阴道部的酸碱度有关。安全期宫颈部的乳状物黏稠,呈酸性,排卵期呈碱性,子宫颈部的乳状物稀薄清亮,极利于精子通过。但部分女子排卵期依然呈酸性,此时性交,X精子大多可勉强通过,进入输卵管,而Y精子大多中途夭折,剩下者也奄奄一息,故生女孩可能性较大。

二是性交时间。X精子的存活期2~3天(72小时内),Y精子存活时间24小时左右。如果XY两种精子都

游到了输卵管壶腹等候卵子到来,此时生女孩的可能性较大;如果卵子已经排出进入输卵管壶腹,Y精子总是率先到达,则生男孩可能性较大。假若精子与卵子同时到达输卵管壶腹部,结果生男孩可能性较大。

三是温度影响。德国研究者研究人类宝宝性别与环境温度的关系,并进一步分析发现,高温环境容易创造男宝宝,低温环境容易创造女宝宝。研究人员比较担心,地球温度日益增高,可能会造成男女比例失衡。

## 生活考

## 成就感也会影响睡眠

只要能消除疲劳和恢复精力,适当减少或增加睡眠时间都是无可非议的。科学家新的研究成果显示:生活中的成就感或挫折感对人的睡眠存在着一定程度影响。

有成就感的人,心情舒畅,虽有应酬减少了睡眠时间,但是他们入睡快,睡眠质量好,因而精力旺盛;相反,有挫折感的人,心事重重,呆在床上的时间长,真正睡得很熟的时间短,自然会有疲惫感。

据分析,少眠出现熟睡的比例较高,这种睡眠时间可能很短,但足以维持人体正常机能的运转;多眠者较多出现浅睡和中途觉醒,而形成质量低下的睡眠。因此,科学家们认为,睡眠时间长短是次要的,关键是睡眠的质量。

人的睡眠是有节律的,深睡眠和浅睡眠交替反复进行,直到清醒。睡眠的前半段多为深睡眠,后半段多为浅

睡眠。人在长时间睡眠的情况下,深睡眠并不增加,只是延长了浅睡眠的时间。人在一天中由于思维、感觉、反应而消耗的脑细胞中存储的关键能量,只有通过酣畅的熟睡才能得到充分补充。

科学家强调,人们以睡眠时间长短来区分不同人的睡眠情况,但无论少眠或多眠,都或多或少受到遗传的影响,而且并非一成不变。人们大可不必过分计较睡了多长时间,每天保持有规律的起居,注意保持适合自己的睡眠模式,才是维持健康的根本所在。尤其是青年人,睡眠具有较大伸缩性,即使因故牺牲了睡眠时间,也可通过熟睡,用睡眠的质来弥补量的不足。睡眠不足的人,切不可有沉重的精神负担,不良心理是引发睡眠紊乱症的重要因素,对健康是真正有害的。

幸悃

## 新技术

## 漫游科博会,看看那些萌点奇怪的机器人

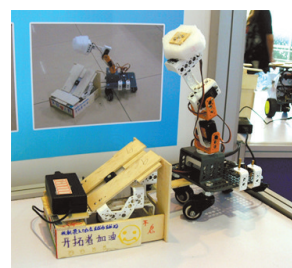
李子

5月18日至22日在北京科技产业博览会上,各种机器人被路人频频围观。上至大叔大妈,下至幼儿园小朋友,都对这些会动的玩意儿兴趣颇浓。不过经鉴定,机器人人们……萌点很奇怪……

这个大头大眼的玩意儿大概40cm高,脚下藏着轮子,会满屋子到处乱跑。肚子上是一块基于安卓操作系统开发的平板电脑,没有手,大头无时无刻不在滴溜溜乱转。据说它的名字叫“小优”,可以声控,也会用小朋友的萌音说话。它在围观群众面前表演了算术、拼单词、转圈跳舞等才艺。如果你碰它的脑袋,它还会骄傲地抗议:“不要打我的头,会变笨的!”你看,它从下往上看的小眼神是不是非常萌?

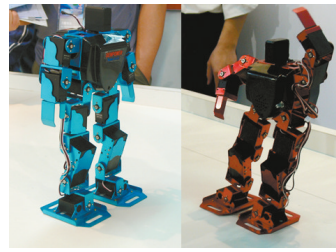


这位表情很喜感的机器人是一个智能向导/迎宾,主要功能可以通过胸前的触屏实现,圆状的眼睛是摄像头。形象让人想起著名的Wall-E,不过扳手状的手臂仅仅是卖萌的装饰罢了。



这个机器人朋友的萌点就更奇怪了……它是干啥的?答案:擦鞋的……

最后来看看比较帅气的。我会走路!我会弯腰!我会挥手!别看我脸很硬朗,看起来很笨重,我也会跳舞的,只需要给我编个程。



## 互动交流

时尚话题、生活探索、科学发现,想聊什么聊什么!有什么事情你觉得很酷、很炫、很神奇,欢迎和我们联系!有什么生活知识、科学问题想了解?我们找专家帮你解答。这会是我们共同打造的最酷、最炫、最科学的版面。

联系QQ:13278439 邮箱:13278439@qq.com  
电话:0551-5223805