

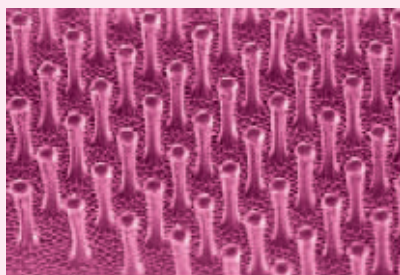
人造鳃



人类无法像美人鱼那样既能生活在陆地,又能遨游水底。但一旦人类设计出人造鳃,遨游龙宫就不成问题

了。日本富士公司以高科技硅膜研制出的人造鳃,可使氧气进入到人体呼吸系统,而阻止液体的渗透,同时还能排走二氧化碳,就像鱼鳃一样。2002年,一位潜水员采用日本富士公司设计的新型人造鳃,在水中呼吸了30分钟。由于海水成分中只有1.5%是氧气,人造鳃所提供的氧气太少,不足人呼吸所需。以色列科学家用电池驱动高速离心机,将海水减压后能释出更多氧气。潜水员在潜水时,虽然不用戴氧气筒了,但还得背着电池和减压仪。

蜘蛛侠的爬墙装置



电影中的蜘蛛侠能在摩天大厦外墙上飞檐走壁,如今这个天方夜谭已被科学家用一种强力黏贴装备来实现对

抗地心吸引力。科学家发现壁虎能爬墙,全靠每只脚上的200万根毛发产生微量静电,形成一股很强的黏力。英国曼彻斯特大学研究员盖姆,设计出一种仿壁虎脚毛的物质,只是1平方厘米大小,用在人的手套和靴子上,已能支撑起1千克的重量;意大利都灵理工大学研究员皮诺结合纳米技术,制成一对分别可支撑10千克重量的手套。随着技术的改良,人人充当蜘蛛侠的美梦不久就会实现了。

嗅觉影视

您相信吗?未来电视除了有声有色之外,还能有气味。在上世纪末已有公司初步研发出人造气味技术,能够炮制几乎所有日常闻得到的气味。但随着电视画面的变换,如何防止不同气味混合变成另一种气味,以及如何防范气味萦绕不散,不能与画面配合?最近日本SONY公司另辟蹊径:避开鼻子直攻脑部。在其专利中,SONY利用超声波直接刺激人脑特定部分,令观众或游戏玩家以为闻到了某种气味。不过该技术还很原始,未来的研究之路还比较长。



个人发电机

如今几乎人人都有手机、iPod等电子产品,但打手机或听iPod久一点,电池就没电了,人在外面,又无法充电,怎么办?要是人体的运动能随时发电,那该多好呀!如今科学家已在实验室实现了这一愿望。美国乔治亚理工学院华裔科学家王忠林,利用纳米技术与压电效应来发电,成功制造出一种混合了微细金属丝的发电布料。每当此布料被挤压或屈曲时,都可产生电流。当人们穿上这样的衣服,只要有风吹过或轻微振动,已足以令衣服发电。目前该技术还在实验室阶段,待技术成熟后,人们就可随时为手机及iPod充电。



《星际旅行》中的无伤口手术设备



美国超声波科技公司研制出一种手持式设备(名为深度止血声学凝固系统),可使外科医师对人体内部富含血液的器官进行手术,在手术之后立即对血管进行烧灼愈合,这样就无需在人体皮肤上留伤口。目前,无创口手术治疗已在动物实验中取得了成功,预计今年将进入人体临床实验。