

日产推出 一种全自动新汽车

据香港《新报》报道,日产汽车设计中心为构思一部更安全和快捷的“明日之车”,花了两年多时间,经过不断研究和改良,终于创造出一部划时代的CUE-X汽车。

CUE-X的动力是一部3公升V6发动机,并装有先进陶瓷涡轮增压器,改用ECCS-II电子喷注燃油系统,代替传统的气化器,并采用精密微型电脑控制,它能根据各种不同行车情况,适量供应燃油,发动机动力可超过300匹马力,并能保持最低耗油量。CUE-X的另一个技术上的突破是装有GPS卫星导航系统和一个巡航控制系统,驾驶员只需将路面资料输入卫星系统,通过人造卫星和车内的微型电脑,便能鉴定行车位置及方向,使驾驶员能依照仪表板显示之路线,选择最短的路程到达目的地。ASCD感应器更令人感到新奇,由一个激光雷达控制,具有侦察效用;当与前面汽车或坚硬物体距离太近时,车速会自动减慢,防止碰撞。该车设备全部都是自动化,座位亦可按驾驶员的身材自动调整,仪表板设计有模拟式和数字式电子显示,渐变式天窗可根据车外光线明暗变化。

车身结构用没有支架的硬壳式设计,材料除用精钢外,还有纤维增强的铝连杆,前后扰流器装有自动摇摆设备,当车速超过120公里/小时,便会自动升高。车身风阻系数低至0.24,是未来汽车的典范。

CUE-X采用四轮转向设计,兼备一个HICAS前速控制独立系统;在高速转向时,后轮可调整 0.5° ,最高转向角可至 7° ,无论操作及贴地性能,均达优良水准。

湿式多片离合器能连续变换扭力分配,使动力发挥得更充分,煞车时能自动变为后轮驱动,准确安全。

除以上各项特别装置外,还有4轮碟型煞车器,一套完整的气动系统,辅助避震器等等。将世界汽车精萃汇集一身,“明日之车”称号实当之无愧。

美科学家发现青蛙有 可治人疾病的新抗体

一位联邦政府研究人员对青蛙手术切口如此迅速愈合感到惊奇,这使他发现了一类新的天然抗体。看来这种抗体可以杀死一系列微生物,而且可能用于治疗人类的疾病。

这些抗体称为“MAGAININS”(希伯来语,意为“盾”),看来这些抗体可以杀死许多种细菌、真菌、寄生虫,也许还能杀死病毒。

这些抗体的发现人迈克尔·扎斯洛博士说,初步实验表明,这种抗体有希望最后用于治疗烧伤和人的许多感染。

实验已经表明,这种抗体能杀死引起人类疾病的许多种细菌,但尚未在人身上试验过。扎斯洛夫和其他科学家说,需要数年的研究才能确定这种抗体是否可用于日常的医疗中。

(以上转自新华社通讯社《世界经济科技》)

美科学界要求 制定国家超导计划

美国研究人员认为,最近在超导研究中的突破可能会导致一场新的工业革命,甚至会超过当年晶体管对社会的冲击。

国际商用机器公司用新超导材料薄膜制成第一台超导量子干涉仪,并采用一种新技术将超导材料喷涂到各种材料表面,但要加工成可使用的各种形状的材料,还需做大量工作。

阿贡国立实验室的科学家利用独创的陶瓷氧化物制作的细导线进行了电流传导试验。麻省理工学院研究人员第一次将新超导材料加工成金属合金,据称可以制成导线等。

尽管美国在利用新超导材料方面取得一些突破,但研究人员告诫说,其实际应用不会一夜成功。有待解决的一个科学和工艺难题是如何将超导材料加工成各种形状。另一个问题是要研究超导材料抗外界干扰的稳定性。氧是新超导材料的关键成分,外界干扰(如热冲击、电击和湿度)可能会改变超导材料的氧含量。

美国一些科学家和国会议员要求制定研制民用高温超导体国家计划。他们担心超体会重蹈录象机、半导体和其他高技术产品的复辙:美国虽然在科研上领先,最后却由他国尤其是日本先行商品化。

(转载自中国科学技术情报研究所《快报》)

白血病与进食过度

美国国家科学院发布的一个报告说,纽约美国退役军人管理局医疗中心的研究人员发现,接触放射性物质的人,可以用节制饮食的方法来降低白血病的发病率。研究人员说,这一发现与统计资料所表明的“肥胖型”的人癌症发病率较高是一致的(医疗中心以前的研究结果表明,节制饮食还可以减缓肿瘤的生长)。