

「行星列车」二十一世纪的交通工具

1988年美国MIT的大工程技术研究小组提出了设计极超音速的地下铁道“行星列车”的构想，并取得成功的模型演示。

这个构想的创始人是罗博撒塔博士。他原设计超音速喷气机，因空气墙太厚，未能如愿。60年代中期，转入“兰德公司”继续研究，构想出在地下100米深处挖掘一条直线隧道，中间铺设一条直径为12米的真空管，运行工具为电磁电动车。由于真空管内没有空气阻力，可以创造出与太空相近的时速。如果这条地铁修成，将使北美大陆化成一个通勤圈。这项工程费用估计可达2500亿美元，但除了在隧道中铺设真空管外，还可成为容纳光纤通讯电缆、流通物资的管线和管路等。

MIT和美国大工程技术协会于1988年4月联合举办一个“隧道技术与地下运输——技术、经济、政策的发展预测”

座谈会，并于4月25日进行了地面模型试验。试验模型是一条铺设在操场上的千分之一大气压的次真空管，口径50毫米，长300米。管子东端接着一根用1.075毫米的特殊薄片阻隔、长1.7米的“枪身”。如果将其比作枪尾，那么整个模型就是一个长301.7米的空气枪。试验时在枪尾部灌入氦气，里面放着一颗外径为38毫米的黄色乒乓球。当氦气气压达到一定量的瞬间，电阻片即破裂，乒乓球瞬间到达终点，其最高速度达每秒546米。因此，有人称之为最理想的21世纪的交通工具。（鲁楷）

美国空军已经拉开了科幻应用于实际的帷幕。他们设想利用反物质爆炸时产生的冲击波，将火箭送入空间轨道。只有35毫克重、图钉那么大的一点反物质，就可以将火箭，或着短程穿梭运输机一样大小的飞行器送入太空。

反物质是物质的镜像。它由比原子更小的基本粒子构成，它所带的电荷正好与一般物质相反，不是负电，而是正电。当这种特殊的物质与一般物质反应时，能够释放出巨大的能量。科学家们希望利用这种能量，制造出微型火箭

美国着手研究反物质

李瑜 译

发动机，以节省大量燃料。虽然物理学家已经从原子核中分离出了带正电的电子和其它基本粒子，但要得到大量的反物质尚不可能，因为反物质与一般物质一经接触即发生爆炸，所以贮藏起来很困难。“没有人愿意把它提在公文包里满天飞”，罗伯特·考利说，他是位于加利福尼亚州的美国空军航天基地实验室的主任，主持反物质发展工程。他说，使用电磁体将反物质悬浮在贮藏器的空间中央，不与容器的任何一点接触，爆炸问题就可以得到解决。

田径是亚运会的第一大项，也是各队争夺的一大焦点。

第10届亚运会，中国田径金牌超过日本，位居第一。但在世界男子项目中，日本却以9枚金牌超中国1枚，位居各队之首。

北京亚运会，哪些男子选手有望为中国队捧回金牌呢？

110米栏 余志诚，27岁，上届亚运会冠军得主。去年第8届亚洲田径锦标赛冠军；今年6月的全国锦标赛，又跑出13秒75的接近亚洲纪录的好成绩。李彤：23岁，去年6月在美国创造了该项13秒68的亚洲纪录。

50公里竞走 翟万波，23岁，今年3月全国竞走锦标赛上，以3小时50分25秒夺魁，并将亚洲纪录提高了2分26秒。

跳远 黄庚，20岁，自全国二青会夺魁后，成绩直线上升，今年6月跳出8米18的近年亚洲最好成绩。陈尊荣，28岁，亚洲8米23纪录保持者，今年曾跳出8米08的较好成绩。

跳高 周忠革，23岁，6月份跃过2米33的横杆，成为亚洲有史以来水平仅次于朱建华的新“飞人”。

三级跳远 陈燕平，22岁，去年亚洲冠军。近年成绩稳定在17米左右，今年6月以17米07夺得全国第一名。

撑杆跳高 梁学仁，25岁，上届亚运会亚军，去年亚洲冠军。今年以来先后



世界未来学会最近发表预测认为，九十年代后世界将出现十大变化。

一、现金使用越来越少。到2050年时，流通的货币将不会有10元以上者。限制使用现金将成为防范犯罪的一种办法。

二、“电子移民”将成为全球未来的新工人。这些人不离本土，利用电脑进行电讯沟通，为其他国家公司工作。

三、人工智能机器人将大量出现。在今后50年内，这种机器人将十分普及，有朝一日可能具有比人类智慧更高的智力。

四、在人体内植入电子或化学物质将可能控制人的行为，并使限制人身自由（如监禁罪犯）的做法有所改变。

五、未来的家具将变得更“聪明”。电脑指挥的家具可与使用者沟通，并能自行移动。

六、由于“温室效应”，将有更多的美国人移居到加拿大逐渐变暖的地区，从而使加拿大的人口超过美国。

九十年代后世界的十大变化

七、医学广用基因疗法，即用健康的基因取代有缺陷的基因。

八、“精敏”型汽车将会问世。这种汽车内附电脑，可使导向系统、避免碰撞系统和控制系统相配合，而且自动调整车速。

九、家中两代均为老人的家庭将会增加，出现60多岁的子女需要照顾90岁父母的情况。这种变化将导致某些行业的调整。

十、花园中将会出现人工植物，这些植物可在电脑程序指挥下根据季节变换颜色。（据《青年参考》）

西方人喜欢六月结婚，这是个古老传统。古罗马时六月也是结婚旺月。当时的人相信，六月份既以婚姻女神朱诺的名字命名，这个月结婚的夫妇，当会蒙赐财帛福祿。这个风俗也有实际的好处，六月结婚的新娘，很可能在明年早春产子，这样会有足够时间让身体复元，以便参加秋收。

美国人结婚追求新奇，充满浪漫色彩。美国青年海洋生物学家吉尔夫妇的婚礼是在西海岸某处的海底举行的，新人和宾客都穿上潜水服，戴上氧气罩。新郎和新娘的潜水服与众不同，他俩的潜水服是红的。参加这样的婚礼，可以领略到美不胜收的海底奇景。芝加哥有四对青年化学家在一间大实验室里，举行了他们的集体婚礼仪式。结婚青年说：“这儿虽然没有教堂摇曳的烛光和悠扬的圣歌，但这些试管和烧杯使我想起了我的事业。”这些不落俗套的奇特婚礼，正反映了现今青年科学家们对事业的热爱和献身科学的决心。

结婚后要度蜜月，蜜月与蜂蜜有直接关系。相传，古代日耳曼人新婚的第一月要饮蜂蜜酒，此习俗是为了使新郎、新娘能够获得充足的精力，好生儿育女，于是流传下“蜜月”的说法。现在，蜜月已成了结婚的固定形式。在蜜月假期中，夫妻能借旅行增进爱情，扩大眼界，互相帮助，为未来生活打好基础。



刊头设计
本版编辑
刘靖宇
薛瑜阳

我们的东邻日本，科学技术比较发达，他们先进的科技成果，也应用到男女青年结婚典礼中。在日本举办的筑波国际博览会上，一名机器人主持了一场别开生面的婚礼。婚礼开始，新郎新娘身着盛装，来到机器人面前，对“主婚人”行礼，“主婚人”开口祝辞：“一加一等于二，一男加一女，真心结合等于爱情。谨祝您俩新婚幸福愉快，前程似锦。”参加婚礼的人听着这幽默的祝辞，看着“主持人”那郑重其事的样子，都忍不住捧腹大笑。

日本除了用机器人主持婚礼外，近来日本婚礼喜庆竟用上光纤纤维，用上激光通信技术。它最富魅力的是制作新娘礼服。那礼服大体还是传统的和服，色彩艳丽夺目，背部用金丝银线绣一只孔雀，样子展翅欲飞。孔雀尾巴每根光纤直径0.175毫米，比头发丝还细，长两米，共1.2万根，呈现七种色彩，光芒耀眼，象飘带一样拖在礼服后面。喜宴开张，大厅骤然暗下来，光线聚于一处，新娘身着光纤盛装娉婷步出，宛如神话中的孔雀公主下凡。这件光纤纤维结婚礼服名为“光宝之舞”，是京都一家专门制作、批发结婚礼服的公司的杰作。制成一套费时两年，耗资巨大。尽管贵如金缕玉衣，当年著名歌手兼影星山口百惠结婚，还是不惜花2000万日元订作了一套。如今“光宝之舞”走红，日本各地出租结婚礼服的商人纷纷前来订货，以便在结婚盛期，大赚其钱。

域外婚俗

陈留美

足联颁布新规 鼓励积极进攻

国际足联最近发出关于修改规则的决定，上月27日在北京揭幕的代纳斯蒂杯锦标赛，是实施新规定的第一项重大比赛。

国际足联的新规定，归结起来是两点，一是当攻方向前传球的一刹那，攻方最前的球员与守方最后一名后卫平行时，不算越位，而在此前要判处越位；二是当攻方队员突入形成射门机会时，守门员以拉扯他的衣服等手段来阻止攻方球员射门，将被罚红牌，若在禁区内则判罚点球，而在此前是判罚黄牌。

国际足联为什么要作出这一新决定？记者在京采访了中国足协技术部、裁委会若干领导人后，得到的一个共同答复就是：保护进攻者的利益，鼓励进攻技战术的发展。

实施新规定后，将会出现什么样的情况呢？笔者认为，当传球瞬间，攻方球员可以与守方最后一名后卫平行，将使攻方前锋处于更有利地位，攻方前锋得球后，守方后卫要有转身的时间差才能进行防守，从而为攻

方前锋的突入创造更有利的条件；其次，这一新规定对守方采用越位战术提出了更高的要求，配合稍有默契，就给攻方以可乘之机。同时，也给反越位战术创造了更有利的条件；最后，更严厉地处罚对攻方形成射门机会时的犯规行为，将使攻方持球队员、特别是明星，得到保护，更有利于鼓励攻方球员突入射门和守方球员以技术来阻止对方射门。



汉阴县个体运输专业户邓晓惠，最近义运出车三天，往返于汉阴至安康之间，将营运收入405元全部捐给北京亚运会。（谢先成 摄影 孙勇 文）

第二十五届奥运会筹备顺利

第二十五届奥运会定于1992年7月25日至8月9日在西班牙的海港城市巴塞罗那举行。世界各国和地区届时将选派约15000名优秀运动员参加25个项目的角逐。

巴塞罗那奥委会组委会对外关系司司长向100多个国家和地区的外交使节通报说，第二十五届巴塞罗那奥运会的各项筹备工作进展顺利，场馆设施、食宿、交通和通讯等的准备都将按照国际奥委会的要求如期完成。

巴市为本届奥运会准备了45个比赛场馆。经国际奥委会批准，旱冰球、巴斯克球和跆拳道已被列为这届奥运会的表演项目。另据有关人士说，巴塞罗那那将要接待运动员、国际奥委会和各国及地区代表团官员和新闻记者等共计45000多人。由于当地饭店的接待条件有限，奥运会组委会只得另辟蹊径，在巴塞罗那港口租16条海上游轮安排7000名来宾的住宿。（肖梓树）

老年体协月前联合举办迎亚运老年门球邀请赛，四个队激烈角逐了两天六场。（常文林）

△西安机务段业余足球队近一月来，高温酷暑下仍艰苦训练。这个队连续四年是西铁局冠军。为迎亚运夺得五连胜，该段领导重视，早抽人，早训练，准备迎战局内强手。（王冬梅）

△省传统项目学校田径赛最近在临潼举行。以大雁塔小学、后宰门小学、西工大附中、国棉五厂子校等组队的西安市代表队获团体总分第一名，国棉五厂小学姚怡以1.58米的成绩平省少年乙组女子跳高记录。来自全省8个地市的256名运动员参加了27项比赛，其中2人达到二级、51人达到三级运动员标准。（张怡）



△1990年世界软式棒球锦标赛月初前后在日本举行，西安市业体校棒球教练李晓多被入选任国家少棒队主教练，西安市10中学生樊哲入选任队员。与此同时，世界少年棒球夏令营赛也在美国举行，西安市莲湖区郝家巷小学雷哲同学被入选参赛。（张炳林）

△最近西安市少年棒球队赴山东参加全国少年棒球比赛。此外，西安市还有三支儿童队参加全国比赛：黄河机械厂子校和远东机械厂子校儿童棒球队分别在天津、上海参赛；远东子校的儿童足球队正在四川自贡市对垒。这4队除少年棒球队外，均属基层自筹经费参赛的。（张炳林）

△西乡县委、老干局、