

美研究人员根据

在三叠纪沉积物中发现的证据提出，被子植物(有花植物)起源于二亿二千万年前。这一起源时间比人们过去的估计几乎提早了一亿年。

纽约拉蒙特·多尔蒂地球观测台的研究人员布奥斯·科尼特在加利福尼亚北部

三叠纪晚期的黑色页岩中发现了 *Pannauilka triassica* 植物的一小片叶子和两朵“花”。当时，他们便确定了这些标本的年代，但难以鉴定这些标本的植物种类。这些标本目前仍受到很好的保存，美中不足的是叶子标本不完整。

科尼特认为，这片叶子的脉形和不对称性显示，它具有早期被子植物的特点。但芝加哥自然历史博物馆的植物化石专家彼得·克兰则对此持谨慎态度。他说：“虽然这个标本酷似被子植物，但也与某些种类的蕨相似。”不过，最近几年的证据均支持科尼特的观点。

现在，研究人员似乎已经接受了这样的观点，即被子植物有 30000 种，起源于一亿三千万年的白垩纪初期，大约在三千万年后，出现了其多样化的第一个重要时期。

最近，人们对此开始产生了怀疑。一些研究人员应用进化科学(将相似的植物归在一起)的方法重新评价了包括已灭绝的 *Bennettitales* 在内的被子植物的进化关系。他们发现，到三叠纪晚期，在植物谱系中已分化出有花植物。这一观点也得到了所谓“分子钟”观点的支持。

科尼特提出有花植物起源于三叠纪的观点，其主要依据是花粉化石。他从三叠纪标本中发现并描述一群花粉，专家们认为这些花粉与被子植物的花粉很相像。但目前尚不清楚这些花粉的双亲。

许多古植物学家都支持科尼特继续追踪研究有花植物三叠纪期的祖先。但发生于侏罗纪的漫长的所谓“神秘的进化阶段”是这一研究的障碍，因为目前非常缺乏这一时期的化石证据。

塑料对环境的污染。该膜是一种集降解、反光、安全、经济于一体的多功能新型塑料薄膜，其降解程度达 98% 以上。此外，银光膜的其他综合性能指标也好：一是反光性强。这种银色光泽的反光值超过其他膜 2—8 倍，而且反射顶峰始终稳定在近紫外光区，峰值达 60% 左右，正适合烟草、棉花、瓜果等的生长要求。银光膜的银色光泽还能有效地防治蚜虫及其传播的病毒，对除杂草、提高光照、调控土温有综合功能。二是安全无害。银光膜所用全部物料无毒无害，经安徽省产品质量监督检验站检测报告，其卫生指标优于国标一倍以上，允许与食品接触。

目前，银光膜已被国家科委确定为国家级科技成果重点推广项目。

击的火光，这大约有数秒钟，运气好的话，或许能见到。(摘自《周末》)

话说回来，木星后方的卫星依欧将反射撞

好是夜晚。

可惜的是，业余天文爱好者很难凭自己的望远镜见到这一番奇景，因为撞击地点在木星上正好是夜晚。

许多天文学家都打算届时好好观察一番。

离地球距离遥远，不会对地球产生任何影响。

是广岛原子弹的十亿倍，相当骇人。不过，木星

直径可达五公里，如此一来，它释放出的能量将

撞上海王星时释放出的能量，约为广岛原子弹的一

千万倍。而有些美国学者测到的数据是，“念珠”

据日本国立天文台人员渡部润一的观测，

这颗彗星，将它命名为“修梅卡·雷比第九彗星”。

去年三月，美国地质学家修梅卡博士在加

州圣地亚哥郊外的巴洛马天文台上，观察到这

颗彗星，将它命名为“修梅卡·雷比第九彗星”。

去年三月，美国地质学家修梅卡博士在加

州圣地亚哥郊外的巴洛马天文台上，观察到这

颗彗星，将它命名为“修梅卡·雷比第九彗星”。

去年三月，美国地质学家修梅卡博士在加

州圣地亚哥郊外的巴洛马天文台上，观察到这

颗彗星，将它命名为“修梅卡·雷比第九彗星”。

去年三月，美国地质学家修梅卡博士在加

州圣地亚哥郊外的巴洛马天文台上，观察到这

颗彗星，将它命名为“修梅卡·雷比第九彗星”。

去年三月，美国地质学家修梅卡博士在加

州圣地亚哥郊外的巴洛马天文台上，观察到这

颗彗星，将它命名为“修梅卡·雷比第九彗星”。

特约记者张建平

报道今年获第 21 届日内瓦国际发明展金奖的可降解银色塑料薄膜。这种“神奇薄膜”是安徽农业大学钱浚副教授发明的，它为农业生产带来丰收的希望，为环境保护带来新的曙光。

银光膜具有特殊的银色光泽。在暴露条件下经过一定光能量积累诱发裂解，随之聚合物中化学反应不断加剧，使分子量迅速下降而被土壤中微生物同化，安全无害，很好地解决了废

「银光膜」获日内瓦国际发明金奖

气味奇妙,大有学问,如今已成为一门新兴的边缘科学——气味学。昆虫学家发现很多种类的昆虫求偶,是通过气味发出性引诱而联络交配的。这是一种气味语言。人们可以有的放矢地施放类似气味,招引害虫前来自投罗网,一举歼灭害虫。

科学研究表明,青枝绿叶红花中分泌出的杀菌素和清香味,对人的循环系统疾病有一定的防治作用,还可保护视力。我国古代已将艾叶、白芷、苍术和雄黄等中药制成烟薰剂,利用其气味来杀灭结核、伤寒、白喉等病菌。不同的花香对不同的疾病有其特殊功效,如丁香花气味对牙痛病人具有安静止痛作用,香竺葵气味可舒张支气管平滑肌,故能平喘,更有趣的是,异性气味是一种无声的语言,潜形的药物,在协调男女身心健康方面,起着微妙的作用。最近美国专利局和商标局宣布,气味和词语、名字、声音一样,也可作为商标来登记。(摘自《农村工作通讯》)

石油燃料是汽车的传统能源,至本世纪末,汽车燃料的结构不会发生根本变化,但开发汽车代用燃料势在必行。其趋势是:

一、醇类燃料。主要是甲醇、乙醇和混合醇,因其具有原料广泛、使用简便等特点,可基本在不必改变汽车发动机结构的情况下掺烧或单烧。美国近两年在汽车中掺 10%乙醇,每年需乙醇 18.925 亿升以上。

二、合成油。它的成分、性质与汽油、柴油相同,只是生产原料和生产方面不同,所以合成汽、柴油是最理想的汽车代用燃料。新西兰采用煤——甲醇—汽油新工艺,每天生产合成油 14500 桶,但成本仍无法与石油竞争。

三、乳化燃料。它包括掺水和掺醇乳化两种,乳化后的节油效果十分明显,可应用于锅炉和火车、轮船。

四、液化石油气。它是油气井、加工石油或以煤制取液体燃料时的副产品,现已广泛用于小客车、公共汽车、拖拉机、卡车以及固定发动机上,日本东京 95%以上的出租汽车使用这种燃料。

五、植物油。一些国家正研究植物油或植物油与柴油、汽油以及醇类的混合物,作汽车和拖拉机的燃料。如巴西、菲律宾、南非在研究大豆油、椰子油和葵花油。不过植物油粘性大、价格高、来源少,不可能普遍推广应用。

六、车用电池。电池汽车将是城市理想的运输工具。目前英国有 4 万,美国有 1 万辆。预计 2000 年世界电池车将达到汽车总销售量的 5%。到 2025 年可达 15%。

七、煤浆油。美国试验了一种柴油掺烧煤粉并以 3%的比例加到柴油中的混合油。目前这项技术还不很成熟。近期难以实用。

此外,正在研究开发的新型燃料还有氢、沼气、煤气、压缩天然气等。

## 楝树籽制杀虫剂

印度正在发展一种工业:用楝树籽生产一种生物杀虫剂。这种树高 10 至 15 米,原产缅甸和印度,今天在亚洲和非洲的干旱和半干旱地区都有。这种树通常被作为木柴和建筑材料。但是,楝树籽含油量很高,印度的工业家对此很感兴趣。楝树籽含有一种高效杀虫剂,它能杀死 200 种昆虫。然而,这种杀虫剂对哺乳动物、鸟和益虫是无害的。

美国种植大豆的农民正在为产品寻找新的市场。

美国生产大豆的俄亥俄州辛辛那提市正在进行试验,把使用柴油的公共汽车改用大豆柴油。这些公共汽车行驶起来和普通公共汽车并没有什么两样,唯一不同的是它们的燃料是 70%的普通柴油和 30%的大豆油混合而成的。这种燃料的制法是,先把榨出来的豆油和甲醇以及氢氧化钠混合,然后洗掉油里的甘油,就可得到大豆柴油。去掉甘油的大豆柴油在柴油机里比较容易点火。

美国研究人员指出,使用大豆柴油可以减少硫化物、碳氢化合物一氧化碳的排放量,而且还可减少烟尘。另外,大豆柴油还是一种可再生的能源。现在的柴油发动机用不着进行任何改装就可以使用大豆柴油。只要把普通柴油和大豆柴油混合,使大豆柴油占混合的 20%和 30%就可以得到这么多的好处。

提倡使用大豆柴油的人士认为,大豆柴油是广阔的应用前景,它不但可作为公共汽车的燃料,而且还可以作为农用发动机和小汽车的燃料。(晶峰 安静)

## 美试用大豆作汽车燃料