

悼父亲黄家驊

MOURNING FOR MY FATHER HUAN JIASI

黄文美

老骥伏枥思远程
临危犹为“四化”拼
悲风泪雨医林震
誉满功高恸失星*

振颤心弦的惜别和悲壮的追悼已梦幻般地过去了，转瞬间已是父亲去世周年的日子。父亲留给我们的与其说是永诀的哀伤，不如说是奋斗的勇气。

父亲属马，自幼喜爱马的形象。他的一生是在马不停蹄的开拓进取中度过的。无论是岁月坎坷之日，还是誉满功高之时，他从不畏缩停滞，更不自满苟安，总是辛勤忘我地攀登着新的高度，为后人开拓通向明天的道路。

父亲早年在美国密执安大学医学院攻读胸腔外科，曾被推举为美国胸腔外科专家委员会的创始会员。回国后就职于国立上海医学院，创建我国的胸外科。五十年代起，他担任医学院校的领导工作，为医学科学研究和

医学教育事业呕心沥血，进行了大量的基本建设。1958年调任医学科学院院长后，他以很大的魄力创建了我们第一所八年制的“中国医科大学”。1964年，他发起组织巡回医疗队，并主持创办了全国最早的半农半医训练班，探索普及农村医药卫生事业的途径。

文化大革命中，年逾花甲的父亲虽然备受磨难，但仍坚持行医治病，为群众解除病痛。粉碎“四人帮”后，七十高龄的父亲焕发了新的生命力。他不辞辛劳，不畏风险，整顿和恢复濒于破产的祖国医学科学事业。八年制医科大学恢复招生，国际医学学术交流活动的开展，学会重新建立，协作得到组织。这一系列工作无不倾注了父亲的心血。

1983年，父亲的腹部动脉动了大手术。手术后一个来月，他就如饥似渴地投入了工作。晚年的父亲，更加珍惜有限的光阴。他案头的书刊资料越堆越高，校译、编写专著的工作量也越来越重。

大量的阅读和写作，使他眼底出血。尽管医生限令，他仍每日伏案八、九小时。

正当他争分夺秒，以壮年般的精力奋发工作时，有谁想得到，这竟已是他生命的最后冲刺了。临终的那一天，他前往参加生物医学工程学会理事会，准备把这一新兴学科推向新的高度。途中，心脏病突然发作，夺去了他的生命。他的一生，光明磊落，只有学习和工作，毫无宗派徇私之情，顾不上留下自传，也没有写下遗嘱。他的生命之火虽已熄灭，但他的事业之焰和精神之光却照亮了后辈的征程。

*黄家驊的夫人写的挽诗。

黄文美：黄家驊女儿，现在中国医学科学院基础医学研究所工作。为纪念本刊编委黄家驊教授，特发表此文。

这一点。由于发射费用在整个卫星系统中占很大的比例，这一费用的减少是极为重要的，可望对卫星通讯的整个经济基础产生有利的影响。美国国家航空和航天局已经规定了一直到1985年航天飞机发射的价格，因此就现在正在建造中的通常的卫星而言，我们当然期望着航天飞机投入使用。

第二，能够把很大和很重的载荷送入轨道这一事实，使我们有机会设计完全新型的卫星。我们可以利用过去几年在设计 and 建造通讯卫星工作中得到的一些基本经验。第一条经验就是，卫星越大，它的重量中有效的通讯净载重量（接收机、发射机、天线）所占的百分比就越大，而结构和辅助系统重量所占的百分比就越小。第二条经验就是通

讯净载重量（特别是天线系统）越大，效率就越高，每一磅重量可得到的电话线路数就越多（有人把这个比率叫做“生产率”）。

设想航天飞机在近地轨道（200英里左右的高度）上打开舱门，把一个很重（12000磅）的飞行器连同其末级火箭弹射出去（见彩图6）。自由飞行的飞行器可以在近地轨道上装配和调整，将天线张开，立杆竖直，整个卫星由宇航员和工程师检查一遍。这时卫星已经是一个很大的天线阵列站台了。然后把它向同步轨道推进。最后，站台被安放到同步轨道上，悬浮在赤道之上空22,300英里处（见彩图6），它就可以在许多年里，为许多用户提供多种可靠的通讯服务了。

今天的卫星可以在轨道上有效

地工作10年。如果可以增大它的重量，则可以设计得使它们持续工作20~30年。然后，我们也许可以在轨道上对同步卫星提供补给和维修，或者把几个卫星站连接在一起，变得更大。

每个卫星站不但可以用作地球上不同地点之间的中继站，而且各个卫星站相互之间以及同别的卫星之间，可以用微波或光学手段连接起来。将来，每个卫星站还将具有他自己的计算机系统，以便通过它的通讯信息进行处理，交换和安排通路等。8~10个这样的同步卫星组成的网（我预期在九十年代末将看到这样的网）所能提供的通讯服务，其容量将同100个今天所用的较小的，单用途的常规卫星相同，但是性能更好，而价钱却要低得多。