

淦昌先生诞辰百年赋

王传珂

高山仰止,景行行止;先生百年,谨赋为纪。

锦绣吴中,先生故里;其父以仁,一代名医。爱之如珠,教之以礼;孔孟儒学,从小沐浴。三十年代,血雨腥风;沪上游行,租界被拘。先生愤慨,目光如炬:“斯是吾国,关尔何事!”言语铿锵,巡捕无语。经此一事,明白一理:落后挨打,国弱被欺。立志救国,发奋学习。遂考清华,选修物理。为求深造,留学德域;师从迈特,才攀居里;名师相教,如虎添翼。漫步科学,畅游物理;先生勤勉,硕果丰裕。

此时中国,烽烟遍地。日寇铁蹄,踏我身躯。故乡梦绕,救国心急。学成归国,高薪婉拒。执教山大,浇灌桃李;后至浙大,探索微子。其时国破,满目疮痍。感时溅泪,夜半惊起。亦曾嗟叹,救国无力!希望之火,复又燃起。破庙油灯,伴君冲击。潜心书海,探索神奇。笔耕不辍,撰文探秘。论文发表,世界意义。日寇战败,先生泪泣;中国建立,东方崛起!

苏联政府,霸权主义;撕毁合同,背信弃义。研

制核弹,我们自立!先生花甲,辛劳不辞。化名王京,隐身基地。戈壁荒野,风沙酷日;与之奋战,钢铁意志。首枚核弹,横空出世。无坚不摧,腾空而起!蘑菇云现,惊天动地;华夏儿女,喜极而泣!原子弹有,氢弹当急。重率人马,追沙逐日。氢弹爆炸,威力无比!响彻云霄,其光蔽日。

老骥伏枥,志在千里。核弹之力,如何驾驭?激光打靶,产生中子。先生建议,世界首次。奈何文革,无人问及。三中全会,春风化雨。聚变想法,复又提起。多方协调,呕心组织;激光装置,上海建立。聚变事业,无穷奥秘;三十年余,无数成绩。做精做强,八所建立;赶超先进,力争第一。二零零七,神三奠基。先生有知,亦当欣喜!我辈诸君,更应努力;昂首向前,披荆斩棘!

(四川省绵阳市中国工程物理研究院激光聚变研究中心 621900)

科苑快讯

碳纳米管赋予

大马士革钢刀锋利刀刃

作为世界名刃之一的大马士革钢刀,以其非凡的强韧和锋利享誉世界。它以印度出产的乌兹钢锭为原料铸造而成。然而印度的乌兹铁矿早在17世纪末就已开采殆尽,大马士革钢刀的制作工艺也从此失传。

大马士革钢刀所用钢材的碳含量非常高,而碳化铁(碳含量较高钢材中形成的碳和铁的化合物)将增大钢材的脆性。可是打造钢刀的铁匠却能成功消除其脆性锻制利刃,着实令今人费解。虽然不断有人试图以现代科技分析、复制大马士革钢刀,但是均以失败告终。

不过现在,大马士革钢刀的复制研究终于出现转机——德国萨克森邦德累斯顿大学(University of Dresden)的玛丽安·雷伯德(Marianne Reibold)与同事利用高分辨率隧道电子显微镜分析了17世纪大马士革钢刀的刀刃,发现其中含有碳纳米管,就是它们,将钢材中的碳化铁纳米线保护起来。

这种钢材的古老配方非常复杂,其中包括一种特殊木材——可能就是它使碳形成纳米管的。研究人员经过锻造、淬火反复试验,终于实现钢材中碳纳米管的整齐排列。碳纳米管与碳化铁的有机结合,提升了钢材的机械性能,使大马士革钢刀锋利无比。

(高凌云编译自2007年第1期《欧洲核子中心快报》)

