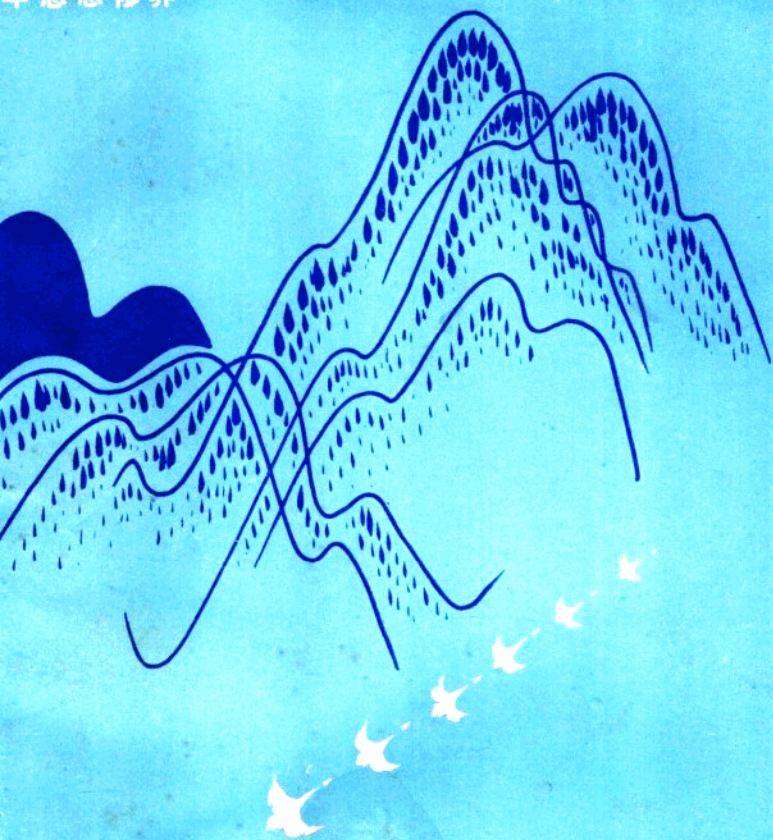


年思想修养



有志者的路

山东人民出版社

编者的话

青年朋友们，我们以崇敬的心情向您奉献这本书——《有志者的路》。书中汇集的二十几位青年学者、专家、工程师、技术员以及普普通通的工人、农民、学生、售货员的事迹，读来感人肺腑。这些事迹是他们辛勤劳动的结晶，饱含着他们热望祖国富强与人民安乐的赤子之心，体现着他们追求真、善、美，反对假、丑、恶的高尚品质。他们是我们祖国社会主义建设天幕上的灿烂群星。他们的志向和所走的路，从本质上反映了我们这个时代青年的精神风貌。

青年是富于理想的。青年时期是立志、成材、创业的黄金时期。俗话说：有志不在年高，无志空长百岁。有志者事竟成。《有志者的路》中的青年有一个共同的志向，那就是为人民造福、为祖国争光。然而，生活的道路是崎岖不平的。他们经历过生活激流的沉浮，历史狂涛的漂泊，人海行舟的风浪，泥泞路上的跋涉。他们曾经苦恼过，彷徨过，忧虑过，愤怒过，然而，却没有沉沦，没有落荒，而是迈开顽强的脚步，披荆斩棘，坚实地向前走去。他们是新生活的开拓者，真理的追求者，科学奥妙的探索者，是祖国的好儿女。

志大才疏难成器。纵然有高远大志，若无真才实学，无做事本领，腹中空空，任何大志宏愿也将付之东流。《有志

者的路》中的青年深谙这个做人的真谛。因而——

他们珍惜时间，努力读书，求知，搞科研，干工作，甚至到了废寝忘食的程度。

他们象蜜蜂，在知识的百花丛中繁忙不息，不知疲倦地吮吸着知识的甘露。

他们象勇敢的水手，敢于扬起风帆，到知识的海洋里去探求瑰宝。有时船迷津渡，亦不怯懦，经过探索奋斗，又绝处逢生，喜摘丰收的硕果。

他们象园丁，冒着寒冬腊月雪，顶着三伏六月天，辛勤地播种，浇灌，耕耘，把鲜花和甜果献给人们享用。

……。

总之，他们把勤奋、苦干、献身精神溶化于理想之中，把个人的一切溶化于国家、民族利益之中，用汗水浇灌着理想的花朵，用劳动创造着幸福的果实，用踏实的脚步开辟着生活的道路。

有人说，路本来是没有的，因为走的人多了，便成了一条路。又有人说，路本来是的，正因为有了路，才有许多人走。《有志者的路》中的青年所走过的生活道路向我们启示：路，既有已被人走过的，也有尚未被人走过的。愿青年读者读了这本书，能从里面找出一条自己应走的路。

一九八一年二月

目 录

- 春光不负有志人……………朱庭谟 孙德全(1)
——记中国科技大学研究生院研究生任海沧
顽强苦读的事迹
- 把命运牢牢攥在自己手中……………张忠文 王椰林(9)
——初中生熊存瑞自学成为研究生纪事
- 扬起风帆,前进……………朱庭谟 孙德全 郭梅尼 林百钢(20)
——记女研究生徐依协
- 敢于让理想飞翔的人……………孟继华(25)
——记自学掌握多种外语的苏承宗
- 把五星红旗插上科学之巅……………郭梅尼(35)
——访青年数学家杨乐
- 勤奋出天才……………郭梅尼(43)
——访青年数学家张广厚
- 高于一切的追求……………郭梅尼(55)
——记青年副教授温元凯
- 寒凝大地发春华……………李百祥(61)
——记优秀青年科学家竺苗龙

- 时代不负有心人……………徐 颖(70)
——记自学青年奚柳芳
- 打开“人工智能”的神秘之门……………贾树枚 谢 军(76)
——记青年科学家李太航
- 他，爱光……………任永祥(89)
——记归侨青年工程师、全国劳动模范赖爱光
- 突 破……………李景宏(95)
——把“仙女”从太空请回人间的太阳能专家
- 遮不住的春光……………刘守华 范 晔 薛瑞珍(105)
——记全国三等发明奖获得者、无锡缫丝一厂技术员
陈星益
- 他仍然是最可爱的人……………范 晔 毛小育(118)
——记江苏省先进工作者、特等残废军人、无锡市
印染厂图案设计室副主任郑挺
- 发出时代的最强音……………曾泽民 李海燕(130)
——记青工郝运向世界名牌乐器挑战的事迹
- 有志者的路……………陈 敏 陈永涓(137)
——记新长征突击手、青年工人王江民
- 激流之歌……………刘宗明 高兴烈(149)
——记全国新长征突击手、青年工人陈学健
- 一叶知春……………李海燕(159)
——记全国劳动模范、全国新长征突击手
标兵叶慧英

揭开风能之谜……………孙 杰 李大同 李 晶(169)

——记武绍亮制造风力发电机和研究

风能资源的事迹

果树溢彩映匠心……………吴 伟 刘步全(176)

——记果树科研工作者王钦孔

摘取明珠缀彩霞……………赵 劲(191)

——记扣子行家、青年售货员王娟

生活是可爱的 生命是可贵的……………凌志伟(198)

——记胡祖荣和他的爱人罗维丝

划破夜幕的陨星……………王 晨 张天来(208)

——记思想解放的先驱遇罗克

春光不负有志人

——记中国科技大学研究生院研究生

任海沧顽强苦读的事迹

一九八〇年年初，李政道教授从中国捎回十一份中国研究生的用英文回答的试卷。其中有一份，成绩突出，在我国参加美国哥伦比亚大学研究生应试的四十一名考生中，名列第一。他就是中国科技大学研究生院的研究生——任海沧。

不了解底细的人可能以为，任海沧一定是一位大学毕业的高才生。其实，他只上过高中，而且从小学到高中，几乎都是在十年动乱中度过的。

自幼好学遇良师

任海沧今年二十四岁，是个朴实、腼腆、寡言的小伙子。爸爸是地质学院教授，妈妈是医生。他在父母的影响下，从小就对读书很感兴趣，有很强的好奇心，经常喜欢写写画画，八、九岁时，门门功课成绩优秀。

小海沧刚上小学三年级，文化大革命开始了，学校停课了，许多小学生被卷进了无政府主义的恶浪之中。然而，好学的海沧却每天和哥哥到附近的工地上，细心地观察工人怎

样工作，出神地看着各种吊车的形态和结构，而后回到家里不吭不响地画个没完。海沧上了初中，学习兴趣愈来愈广泛了。他不仅喜欢文学，能写比较通顺的文章，而且还时常看妈妈的医学书籍。初中二年级时，有一天，他突然头痛发烧，医生开始当作感冒治疗。他根据从医书中学到的常识，对照自己的症状，觉得象是脑膜炎。后经医生的进一步诊断，果然不错。经过一段治疗，病虽好了，但却拉下了许多功课。对此，他一点也不气馁，奋起直追，期末考试成绩，仍然名列前茅。到初中三年级时，他又养成了对数理的兴趣。

一九七三年二月，任海沧到育才中学上高中。当时，“四人帮”在教育战线掀起了所谓“反潮流”的黑风，使得学生不能学，老师不能教。任海沧所在的那个班，是同年级四个班中最乱的一个。上课时，有的学生吵架、斗殴，有的呐喊、鼓噪。但是，任海沧坐在前排，旁若无人，好象耳里装了个特种滤声器，只听见老师的讲课声，其他一切都听不见。

高中阶段的任海沧，对数理的兴趣更浓了。有几件事对他培养这方面的兴趣起了很大作用。高一时学习运动学，一天，他想用老师讲的知识计算一下物体的斜抛运动，经过一番努力算了出来，证明：若物体初速不变，当抛射角为 45° 时射程最远。这个事实，他以前在体育课投弹时就知道，而现在从理论上亦能验证了。数理知识能解释生活中的各种现象，这是多么有趣啊！他决心学到更多的数理知识。一个寒

假，他读了科普读物《时间和空间的故事》，对相对论发生了兴趣。开学后，他对物理课吴老师谈了这件事，吴老师便给他借来了爱因斯坦·英费尔德的《物理学进化》这本书，让他继续学习。就是这两本科普读物把任海沧带到了物理学新的领域里，更深奥的知识在吸引着他：原来学的牛顿三大定律为什么不适用了呢？时钟变慢，标尺收缩，质量随速度增加，这又是为什么呢？强烈的求知欲望促使他继续到知识宝库中去探索。高中二年级时，任海沧学习电磁学，学到交流电路时，遇到两个计算感抗和容抗的公式，课本上没有推导，因为要用高等数学。由于他自学了微积分，便试着用求导数的办法把这两个公式推导了出来，并写在作业本上。吴老师看了特别高兴，从此又开始指导他学高等数学。随着学习的进展，他领悟到：原来物理现象可以用数学揭示出它的本质；而数学又可以检验物理现象中更深奥的秘密。这真是“种瓜得瓜，种豆得豆”啊！

物理课老师吴时敏，这位复旦大学物理系毕业的老教师，为有任海沧这样勤奋好学的学生感到非常欣慰，他把任海沧看做是在祖国科学沃土中的一颗幼芽，而他自己就象一位辛勤的园丁，力排寒流的侵袭，期待着科学的春天的到来，把自己的心血化为甘露，浇灌着这颗幼芽。

前进攀登不畏难

一九七五年四月，任海沧高中毕业。他多么希望能升入

大学继续学习啊！但是前一届高中毕业生分配的情况却给他展现了未来的归宿——插队。就在等待分配的时候，他在报纸上看到周培源教授根据周总理的指示写的一篇关于加强基础理论的文章，受到很大鼓舞，并立志要向这个目标攀登。由于他品学兼优，能写会画，学校准备保送他去当文艺战士，但是，他为了能争得较多一点的自学时间，毅然走上了到农村去插队落户的道路。

时过不久，“四人帮”对周培源教授的文章大兴问罪之师。在那“高天滚滚寒流急”的政治气候下，任海沧在农村这个广阔的天地里，以其特殊的勇敢，坚强的毅力，坚持基础理论和外语的学习。白天，在大田里干活，他手里抡着铁镐，脑子里却想的是英语，晚上收工回来就做数理习题。在十几个人的房间里，有的在“将军”，有的在“争上游”，有的实在闲得无聊，便串门谈天，只有小任在争分夺秒地看书，演算习题。他每天早晨五点半起床，晚上十一、二点睡觉，任凭酷暑晚上蚊虫俯冲叮腿，不管严冬清晨冻得双手麻木，日复一日，天天如此。房间没有桌椅板凳，他就坐在地上，把膝盖当桌子，写个不停。他一天不漏地收听英语广播，“三夏”大忙时节误了课，星期天一定要补上。农村三天两头停电，他就自备了一盏小油灯。日积月累，滴水穿石，在插队两年零十个月的时间里，小任自学了高等数学、理论力学、数理方法、原子物理、电动力学、量子力学和相对论等八本书，并写了大量的读书笔记。英语广播从初级班一直听完中级班，又进而阅读英文资料。在向文化科学进军的征途

中，他唯一的念头，就是：前进，再前进！攀登，再攀登！

真才实学的检验

打倒了“四人帮”，科学的春天回到了中国大地。任海沧这颗幼芽，在冰寒的板土里，弯腰拱背，破土而出。他每逢从生产队回家度假，总要带着学习中的问题和学习心得向吴老师请教。一直在培育灌溉着这颗幼芽的吴老师，深感应当设法让任海沧获得再行深造的机会。在吴老师的启发下，任海沧毅然给周培源教授写了一封信，谈了自己学习相对论的体会，并把读书笔记一并寄了去。周培源教授一眼就看出了这个青年是个不可多得的人才，立刻把他推荐给中国科学院理论物理研究所副研究员郭汉英。郭汉英很快给任海沧写了一封热情勉励的信，信中说：“你的学习精神可佳，希望你加倍努力，如有方便的话，请来我室一谈。”任海沧喜出望外，怀着强烈的学习要求，从大兴县来到理论物理所，又通过郭汉英的介绍，认识了研究员戴元本、副研究员朱重元。这几位科学家，都是热心的“搭肩者”，甘愿让小任从自己的肩膀上攀登更高的科学之巅。他们指导小任继续攻读数学和量子力学，并抽出时间为他批改习题。幼芽在新的更多的园丁的培育下，沐浴着党的阳光、雨露，在科学的春天里茁壮地成长。

一九七八年初，理论物理所的老教师们鼓励小任报考研究生。小任想：报考研究生，需要大学毕业作基底，我这个高

中生能越过大学攀上这样一个台阶吗？但是，他决定要试一试。这年三月里的一天，小任来到理论物理所，打听何时考试。朱重元老师说：“戴元本老师去参加全国科技规划会了，临走时留下两个量子力学题，你做做看。”小任当即执笔应试，很快做完了。朱老师有些惊讶，是不是从哪本书上抄来的？他当时又出了一道稍难的题给小任做。小任开始有点作难，在朱老师的提示下，还是懂得了解这类题的方法。看到这种情景，朱老师十分高兴，当即拿起了电话机与戴老师通话，称赞了小任。接着，小任又应试了其它科目。他的成绩是：政治九十五分，英语九十二分，电动力学八十三分，数学八十二分，量子力学七十七分，总评八十六分。导师认为：很有发展前途。评语为：一次考试择优录取的在校生。但是，当时并没有正式发给小任录取通知书。他心里嘀咕着：考试是不是算数呢？

母亲深知小海沧渴望学习的心思和苦衷。她对儿子说：“科学的道路需要脚踏实地，一步一个脚印地向上攀。大学没上，怎能考上研究生呢？”小任决定再报考北大物理系。

高考开始了，第一门是考物理，小任提前四十分钟就全部做完了。哪知由于自己一时疏忽，最后一道题由于漏看了一个已知条件，结果答错了。他生自己的气，耍孩子脾气，不想继续考其他科目了。但是，妈妈不同意，要求他一定要把各门课都考完，并叮嘱他在学习上不要有半点马虎。第二天、第三天他又坐在考场上应试了。结果，数学、语文等都考得很理想。但物理没考好能不能考上呢？时间一天天地过

去，他在农村一面继续劳动，一面等待着消息。一天，终于等到了北大物理系的录取通知书。小任以自己的真才实学，获得了上大学的机会。时过半年，科学院招生办公室正式发给小任研究生录取通知书。一九七八年九月，小任怀着激情来到中国科技大学研究生院学习深造。

红榜一揭名列第一

任海沧来到研究生院，犹如勤奋的蜜蜂，在百花丛中繁忙不息。他选学了中级量子力学、群论，并有幸听取李政道教授所讲的自己最新科学成果——统计力学和量子场论。这时的小任，象进入霞光四射的科学之宫，这边灵蛇之珠，荆山之玉，晶莹玲珑，光彩四射；遥望彼岸峰巅，人参雪莲，蟠桃灵芝，白鹤起舞，鸾凤和鸣。科学宝殿的万千景象，好似磁石一样吸引着有着钢铁般决心的小任去探索其中的奥秘。

去年四、五月间，李政道教授来研究生院讲学，临行前，经过协商，挑选了四名研究生到哥伦比亚大学学习。这四名学生在美国考试都在前五名之列，这对小任又是个激励。李政道教授对中国学生评价很高，决定再从中国招收几名，便于去年十二月写信给研究生院院长严济慈教授和北京大学校长周培源教授，委托两校代招，并特从美国寄来了英文物理试卷。

戴元本老师要求小任报考。在此之前，小任已经考了纽

约市立大学研究生第二名。在老师的鼓励下，他又鼓起勇气去应考哥伦比亚大学研究生。考试要求全部用英文答卷。最后红榜一揭，在四十一名考生中他名列第一。功夫不负有心人，一名在林彪、“四人帮”摧残教育事业情况下的高中毕业生，靠自己勤奋苦读，终于一跃考取美国哥伦比亚大学研究生。

党和人民的殷切期待

任海沧就要飞越重洋，到太平洋的彼岸去探索科学的新宝藏了。他深深知道，自己走过的道路，与中国的历史现状是密切相关的，如果是一颗良种，那末，若无科学春天的阳光雨露，没有吴时敏老师这辛勤的园丁的培育，是不可能出土的；若是良驹，那末，若无周培源、戴元本等老一辈科学家的慧眼睿目，亦不可能被发现。今年二月份，李政道教授语重心长地对小任讲：“你是代表中国去学习的，只能成功，不能半途而废。”时代在期待着他，祖国在期待着他，党和人民在期待着他。他虽是一匹良驹，但尚未经过千里征途的考验。我们希望他经得住考验，我们预祝他成功。

朱庭谟 孙德全

把命运牢牢攥在自己手中

——初中生熊存瑞自学成为研究生纪事

青年人谁不希望自己成才？

然而，成才，只属于那些善于掌握自己命运的人。

当他处于逆境的时候，不沮丧，而是面对厄运，敢于自己设计自己。

当他含辛茹苦，接近胜利的时候，因突然事变，前功尽弃，也不感到绝望，仍以更大的勇气从零开始，重新设计自己。

当他在既定的目标下得以纵横驰骋的时候，仍不停留，乐于向完全陌生的领域进军，奔向新的高度。

每个有志的青年都是可以成才的，关键的关键，就是要把命运牢牢地攥在自己的手中。

不信，请看下面这个真实的故事。

音乐的启示：靠自己的力量

这是一个寒冷的冬夜。呼啸的北风在北京的大街小巷横冲直闯，风沙撞击着门窗，笼罩着单调、枯燥、肃杀的气氛。突然，从一幢楼最高层的一个窗口里传出了手风琴的演奏

声。《云雀》的优美动人的旋律在夜空中飘洒。屋里，一个十七八岁的小伙子正如醉如痴地拉着手风琴，乐曲一首接着一首：《霍拉》《西班牙舞曲》《蓝色的多瑙河》……琴声似春风摇柳，似海浪翻腾，显示出他那与命运搏斗的刚毅精神。

坐在对面硬床板上的一位中年男子，同样是如痴如醉地倾听着，一眼看得出是位颇有造诣的行家。他只听说过这个小伙子的手风琴拉得有点名气，却没想到他的琴艺竟这么高，根本不象出自一个只有一年自学练琴历史的青年之手，简直是个奇迹。

一年前，1971年5月，17岁的熊存瑞因一场大病，从云南军垦农场回到北京，成了待业知识青年。他刚摆脱了一场命运的磨难，又陷入了更深的痛苦和彷徨之中。国家无休止的动乱，自己又找不到出路。他极力挣扎，抗拒着生活中恶浪的冲击。他累了，干脆闭起双眼，或者听听音乐，追求内心的平衡与和谐，追求自我完善，追求非现实中的真善美，来安抚那荒凉的灵魂。

一天晚上，熊存瑞到同院一位朋友家里听贝多芬的第三交响曲——英雄交响曲。听着听着，那超人英雄在同命运的搏斗中所受的磨难，那使人肝肠寸断的丧葬进行曲，都唤起他对自己人生遭遇的悲痛记忆。突然，圆号奏起嘹亮的号角，英雄在号角声中，从死亡的深渊里站起来，充满着热忱、苦痛和毅力，在磨难中崛起、搏斗和奋进。

熊存瑞被音乐迷住了，唤醒了，仿佛听到了伟大的贝多

芬在向自己呼唤：

“人啊，还是靠自己的力量吧！”

是的，“我为什么不能做一个音乐家，象贝多芬那样，靠自己的力量，献身于艺术？”熊存瑞开始了自我设计：先学手风琴，然后学钢琴，然后学作曲，谱出我们自己的时代交响曲。这样的设计，乍听起来有点近乎狂妄，实际上，对小熊来说，正是生活道路上的第一次觉醒。

于是，他买了一架手风琴，拜一个卖菜人为师。这位卖菜人，多年教授手风琴和黑管。“文化大革命”扫荡了文化，也扫荡了他的职业。可怜的艺术家长日劳累，生活困顿，琴音管乐渐渐寂灭了。现在忽遇知音热切求教，重又拨响了他心上的琴弦，常常不辞辛苦地给小熊以指点。

熊存瑞只在小学时学过点音乐知识，要用来学手风琴是远远不够的。从头来能行吗？他老是掰起指头算年头：三年初中被“文化大革命”的“造反”耽误了，接着两年军垦又白白耗去了，人生还能有几个五年呢？他惋惜，但不灰心。他想：从现在开始紧紧攥住时间，每天练十个小时以上，坚持不懈，就能把失去的时间找回来。他真的这么做了，一年365天，从不间断。在楼里练影响别人，就到厕所里练，但天地毕竟有限。他便背起手风琴，到了天津附近一个朋友父亲的干校，住在一间农民的土坯房间里，对着厚厚的土坯墙——“回音壁”，如痴如狂地练着。

一年后，他终于熟练地掌握了琴艺，开始能为社会出力了……