

刘道玉 著

心印

——我的教育人生手记

XIN YIN — WODE JIAOYU RENSHENG SHOUJI

湖南教育出版社

刘道玉 著

心印

——我的教育人生手记

湖南教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

心印：我的教育人生手记/刘道玉著. —长沙：湖南教育出版社，2009.11

ISBN 978 -7 -5355 -6334 -7

I. 心… II. 刘… III. 教育工作—研究 IV. G4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 207034 号

心 印

——我的教育人生手记

刘道玉 著

责任编辑：龙育群

责任校对：邓勇林

湖南教育出版社出版发行 (长沙市韶山北路 443 号)

网 址：<http://www.hneph.com> <http://www.shoulai.cn>

电子邮箱：228411705@qq.com

客 服：电话 0731—85486742 QQ 228411705

湖南省新华书店经销 湖南广播电视大学印刷厂印刷

710×1000 16 开 印张：27.75 字数：430 500

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

印数：1—3000

ISBN 978 -7 -5355 -6334 -7

G · 6329 定价：47.20 元

本书若有印刷、装订错误，可向承印厂调换

序 言

这是一本手记，原想以我的书斋“寒宸斋”来命名，定名为《寒宸集》。这是因为收集到这个集子中的文章，都是我在这个寂静的书斋中，要么是挑灯夜战而写就的，要么是忍着病痛的感言，它们记下了我的寒窗苦求的心路。为什么我要用寒宸二字作为我的书斋名呢？在本书中收入了“我想有个书斋”一文，对它的寓意作了解释，此不赘述。

但是，当我向朋友们征求书名的意见时，他们认为这个书名不太通俗，建议我另外选择书名。几经考虑，最后我就选定“心印”作为书名。这并不是为择名而择名，它是顺理成章的选择，因为这本手记中的内容都是我的思想的印证。

何谓心印？此语乃佛教用语，出自于《六祖大师法宝坛经》：“吾传佛心印，安敢违于佛经。”在《黄蘗传心法要》中也说：“自如来付法迦叶以来，以心印心，心心不异。”意思是说，不是以语言而是以心印证佛法，这是出家人皈依佛法的最高思想境界。

我之所以选用了“心印”这个书名，是因为在这本手记中，所收入的文字都是我真实感情的流露，是我思想的见证。也就是说，我是本着实话实说的态度，写出了我之所想，我之所见，我之所爱，我之所痛。无论它们是对或是错，那些都是我的经历，都是我的历史，任后人予以评说。

在本手记中，有几篇文章是回忆我的老师的，其中有大学的启蒙老师，有科学研究的指导教师，还有那些不是老师但胜似老师的人，他们以不同的方式给予了我智慧和力量。俗话说：“才高八斗，蒙育有师”，余非八斗之才，亦非生而知之，在个人成长道路上的每一点进步，都是与老师的指导分不开的。因此，我写这些文章，正是要表达我对恩师和挚友难忘的情怀。

就教师而言，古人有经师与人师之分。袁宏在《后汉记·灵帝纪上》中曰：“盖闻经师易遇，人师难遭。”这就是说，传授具体的知识、技术

的教师是很容易遇到的，而真正能够为人师表的人师是很难遇到的。古人历来十分重视道德文章，这就是说为师的既要有高尚的品格，又要有精深见解的文章。我们通常所说的才高为师，身高为范，也就是指德与才完整统一的教师。这是我最崇敬的教师，也是在新时代每个教师应当努力的方向。

俄国大文豪高尔基曾说过：“书籍是青年人不可分离的生命伴侣和导师。”这就是说，书籍也是人们的老师，所以古人总是以“开卷有益”，“读万卷书，行万里路”这些箴言来告诫人们要多读书，多实践。但是，书有好坏之分，如果要把图书比喻为良师，那当然是指能够启迪人们心灵与智慧的好书，因此，读书不能不加以选择，这正如德国大诗人、剧作家歌德所说：“读一本好书，就是和许多高尚的人说话。”同样地，读了不健康的书不仅不能受益，反而还会受其所害。这又正如英国小说之父菲尔丁所说：“不好的书也像不好的朋友一样，可能把你戕害。”正是这个原因，一些尚缺乏辨别是非能力的青少年，在读了不健康的书以后，走上了犯错误甚至是犯罪的道路，这是颇值得我们当教师和家长的人警惕的。

我从实践中体会到，除了人品文品高尚的教师和优秀的图书堪为良师以外，社会历史发展和人们改造自然以及人生经历中的有益经验，也都可以成为人们的良师。《战国策·赵策一》上有言：“前事之不忘，后事之师。”这就是说，以往的经验教训不应忘记，它可以作为以后行事的借鉴。一部《资治通鉴》，就是记录了1362年间政治、军事、经济、文化等方面历代治乱兴亡的鉴戒。毛泽东也十分重视总结经验，他说：“人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停留在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。”经验当然是宝贵的，但教训未必就一定是坏事，毛泽东也曾说过：“错误往往是正确的先导。”这就是说，错误同样也可以成为我们的良师，问题是我们要善于汲取教训，这就是“失败乃成功之母”所蕴涵的积极意义。

无论是古代或是现代，交友都是人类社会生活中必不可少的组成部分。当然，交友也有不同类型和层次之分，我们所提倡的是交真正的知心朋友，志同道合的朋友。我国自古就十分重视交友，南朝梁文学家刘峻在

《广绝交论》中，感叹曰：“于是素交尽，利交兴，天下岂岂，鸟惊雷骇。然则利交同源，派流则异，较言其略，有五术焉。”他所说交友的五种流弊是：势交，为追求权势而相交；贿交，为贪图钱财而相交；谈交，崇尚清谈，为攀附谈辩而相交；贫交，同病相怜，因同陷贫困而相交，然机遇一旦改变就分道扬镳；量交，以衡量轻重得失而相交。这些都不是真正的朋友，正因为如此，所以刘峻才提出要绝交。历来人们所赞美的是，如春秋战国时代俞伯牙与钟子期之间“高山流水识知音”的知心朋友，晋代朱晖与陈揖之间的“千古一朋”的无私友谊。但是，像这样的朋友，无论是在古代或是现代，实在是太少了。难怪，杜甫在《贫交行》一首诗中感叹道：“君不见管鲍贫时交，此道今人弃如土。”如果说交友中的五种弊端古代早已有之，那么今天这些流弊只可能是有过之而无不及，因为这是商业化社会带来的副作用。正是由于这个原因，我才出版这本手记，记载了我与良师和益友的一些逸事，并呼唤在未来社会出现更多的名师。同时，我也衷心地希望在人與人之间，建立更加真诚的友谊，因为未来的高技术社会需要高感情来平衡，失去了这种平衡，那就可能是一个畸形社会。

基于以上的认识，我在这本手记中，记叙了“教育忧思录”、“我的人生哲学”、“书斋里的精灵”、“思想的碎片”、“文前书后”、“没有忘却的纪念”六个部分。手记的特点，恐怕就在于杂，书中既有观察与感想又有读书的心得，既有对师友的回忆又有应朋友之邀写的序言。但是，杂而不乱，它们大都围绕一个主题，那就是记录了我的真实的思想和对师友的真情实意。在本手记中有一篇《也谈要说真话》的文章，既然我是信奉说真话的，那么在本书中是体现了我这一信条的，无论是赞扬或是批评，特别在思想的碎片那一部分中，我说的都是真话。奉献到诸君面前的这本手记，就是我对一些问题思考的心得，如果能够得到大家的共鸣或指正，我将表示衷心的感谢！

作者谨识

丙戌正月初十

目 录

序 言/1

教育忧思录/1

- 一、大学生生活琐忆/2
- 二、无声的课堂,知识的宝藏/9
- 三、新一代大学生的风貌/14
- 四、做大学生的良师益友/16
- 五、我又回到大学生中来了/21
- 六、惟有改革才能真正“减负”/25
- 七、教育乃我之生命/28
- 八、应当怎样庆祝教师节/32
- 九、赠一位女教师/35
- 十、高校学风亟待整肃/37
- 十一、中国现代为什么不能产生著名的教育家/47

我的人生哲学/55

- 一、说梦/56
- 二、生命六十始/58
- 三、理想是人生的灯塔/77
- 四、从义无反顾想到的/80
- 五、一个令人敬佩的人/84
- 六、论两种大丈夫/87
- 七、也要说真话/92
- 八、洁身铭/97

- 九、生死一瞬间/99
- 十、我不能留下遗憾/103
- 十一、我这一辈子/108
- 十二、提前要说的话/114

书斋里的精灵/117

- 一、一个经济学家的教育观/118
- 二、真正的高价营养/121
- 三、只有经过反省的人生才是有意义的人生/124
- 四、一个被埋没的思想家/129
- 五、中国现代教育改革的前驱者/135
- 六、中国第一位创造教育家/145
- 七、我心目中的偶像/150
- 八、现代的亚里士多德/157
- 九、至高无上的事业/161
- 十、书斋趣话/172
- 十一、我想有个书斋/174

思想的碎片/177

- 一、知识分子面面谈/179
- 二、论思想的融合与学术的发展*/192
- 三、制造特殊产品的工厂/198
- 四、奇怪的错位/201
- 五、炒作“状元”何时休/204
- 六、医院里的等级制度/208
- 七、在口号下的国度里/211
- 八、中国节日何其多/217
- 九、我看马后炮/221
- 十、有感于穷大方/227
- 十一、令人心烦的广告/232
- 十二、闲话狗患/237

十三、再说狗患/240

十四、三说狗患/243

文前书后/247

一、祝《法国研究》创刊/248

二、《在人才成长的摇篮里》序言/250

三、为新的技术革命传递信息——《科技咨询》创刊周年祝辞/253

四、学报要把提高质量放在首位——在湖北省高等学校学报研究会成立大会上的讲话/254

五、敢为天下先——《社会主义招标与投标》序言/259

六、一门综合的学问——《城市经济管理学》序言/261

七、必须重视的一个课题——《行政管理》序言/263

八、认识长江 开发长江 ——祝《长江开发报》出版并创议成立长江学研究会/
265

九、研究生教育要适应新时代的需要——《新技术革命与研究生培养》序言/
267

十、必须重视人才学研究——《中国人才思想史》序言/273

十一、《青年论坛》创刊周年寄语/275

十二、必须正确处理科学研究与写作的关系——《怎样写学术论文》序言/277

十三、让想像力插上翅膀——《周中华漫画选》序言/279

十四、开拓者之歌——《教育探索者》丛书序言/282

十五、自觉认识与运用高等学校管理的规律——《高等学校管理学》代序/286

十六、人人都需要掌握的技巧——《给公关先生和小姐的一本书》序言/294

十七、创造成功的人生——《成功创业》丛书序言/296

十八、没有爱就没有教育——《爱的学校》自序/300

十九、充分利用业余时间的教育作用 ——《假日方案》序言 302

二十、曙光从地平线上升起——《新世纪曙光》序言/305

二十一、把颠倒了的教与学的关系再倒过来 ——对“学长式”教学法研究课题的论证意见/308

二十二、功夫不负有心人——为《传世智慧诗语荟萃》写的序言/311

二十三、只有激动才有创造——为《激动 为什么激动》写的序言/313

- 二十四、认识教育的新视野——不能不为《教育是什么》的出版说几句话/315
- 二十五、教学改革的一个重要课题——《创造教育》丛书总序/317
- 二十六、方法比知识更重要——《创造思维方法大纲》自序/320
- 二十七、老而弥坚勇开拓——为《何微新闻思想与实践》作序/324
- 二十八、转变学习的观念——为《新学习学概论》写的序言/328
- 二十九、创造未有穷期——《21世纪中国创新教育理论与实践研究》代序/331
- 三十、千古文章根肺腑——《创造教育新论》序言与跋语/337

没有忘却的纪念/341

- 一、在纪念黄侃先生诞生一百周年逝世五十周年大会上的讲话/342
- 二、学习和继承章黄学派之优良传统/344
- 三、前贤风范诲后人/349
- 四、实事求是，坚持真理/353
- 五、布衣精神永发扬/359
- 六、轻风细雨见高洁/368
- 七、人民公仆的楷模/377
- 八、儒仕风范风高洁/390
- 九、缅怀与教益/398
- 十、纪念曾昭抡先生百年华诞诗三首/403
- 十一、叶茂根深/405
- 十二、悼念中国科学院院士钱保功教授/407
- 十三、悼念张远达教授/409
- 十四、原子分子穷一生/411
- 十五、我大学的启蒙老师/413
- 十六、“老黄牛”精神永生/418
- 十七、中美人民友好的使者/425
- 后 记/431

教育忧思录

“教育既有培养创造精神的力量，也有压抑创造精神的力量。”

“教育的更新要求进行实验，而实验就要冒失败的风险。”

——摘自联合国教科文组织：《学会生存》一书

一、大学生活琐忆

我离开大学生活已经二十六年了。每当回忆往事，我总是对学生时代的生活怀着依依之情。宁静的校园，沸腾的生活，勃勃的雄心，奋发的精神，蔼爱的师长，无间的同窗……这一切都常常使我沉醉于幸福的回忆之中。

大学的五年生活给了我什么呢？应当说，它给予了我很多很多。在那里，我受到了教育，掌握了为人民服务的初步的能力；我懂得了人生的真谛，成为一名无产阶级先锋战士；我获得了基本的知识和方法，这一切使我得以继续探索和前进。每当我忆起这些，总是抑制不住感谢之情，我万分感谢党的培养，感谢师长的教诲。

青春是美好的，可惜她不常在。每当我和大学生们在一起的时候，总是感到一种特别的快慰。青春逝而不返，但在精神上保持青春的活力是可以做到的。我认为，防止思想僵化的好办法，是接触青年，和他们交朋友，从他们中间汲取闪光的思想。同时，我也愿将往事的点滴回忆奉献给当代的大学生们，以互相勉励。

一

我出生在一个贫苦的农民家庭，小时候过着半饥不饱的生活，也尝受过辍学的苦楚。如果不是解放，我根本不可能上大学，更谈不上出国留学，当大学教师，直至担任大学校长。这并不是说，我才华出众；恰恰相反，在许多方面我不及同时代的人。如果说我有微小的进步，工作上有一点成绩，那全凭勤奋刻苦。

现在，我已年过半百，健康状况不算很佳，但在繁重的行政工作之

余，我仍坚持学术研究，每日工作达十五小时以上。我的夫人曾关切地问我：“你食量那么小，能量是哪里来的？”我风趣地对她说：“我有核燃料。”我的确是这么想的。不过，我所说的核燃料不是放射性元素铀和钚，而是勤和韧。为什么说勤和韧是核燃料呢？因为它是一种精神力量，精神变物质，所以是一种无穷的力量。如果要问：这种力量是怎么形成的，那么我要说，这是在大学时代养成的。

我怀着强烈的求知欲进入了大学。刚开始，我们来自农村的同学，似乎显得思维不够灵活，知识面狭窄。但是我坚信，勤能补拙，韧能制胜，于是我十分注意这些素质的锻炼。

人们常说，时间是常数，不能增加，也不能减少。从物理学上讲，这当然是正确的。但是，时间是由人来掌握的，而人的主观能动性是可变的。从这个意义上说，时间也是变数。在大学期间，我始终用两句话来指导学习，这就是：在利用时间上，要化零为整；在学术研究上，要化整为零。我珍惜一分一秒，也厌恶浪费时间的行为。为了有效利用时间，常常是书不离手，把课前课后、会前会后、饭前饭后的零星时间都利用起来了。我的家在湖北农村，距武汉不算太远，但是十个寒暑假，我没有回去过一次。每年的假期，对于我来说，也就是第三个学期。假期中，或拜师求教，或专攻外语，或开展业余科学研究，或贪读各种课外读物。回想起来，所有这些，对我日后的学习和工作，确实起了奠基的作用。中国农民勤劳勇敢，也具有吃苦耐劳的美德。也许因为我是农民的后代，骨子里有一股吃苦耐劳的韧劲。大学生活是紧张的，对一个农家子弟来说，要想获得优异的成绩，不付出十二分的干劲是不行的。武汉是著名的“三大火炉”之一，三伏酷暑，不用说看书做工，就是静坐在房里，也会汗流浹背，闷热得喘不过气来。为了赢得学习的时间，同时也是为了磨练意志，我强迫自己适应酷暑学习。在大热天，我穿着长衣长裤，不扇扇子，不吃冷饮，坚持苦读。实在热极了，就把湿毛巾顶在头上，蒸发干了，再浸上冷水，坚持不懈。由于我磨出了这个性子，所以同学们叫我“奈（耐）温将军*”。虽然二十多年过去了，但至今在三伏天，我仍然保持了不吹

* 20 世纪 50 年代缅甸的军人统治者。

电扇、不乘凉的习惯，而且照样每晚看书到深夜。

在大学时，我常常参加的运动是长跑和划船，还分别获得过这两个项目的冠军。说实在的，与其说是喜爱，倒不如说是强迫，不是别人强迫我，而是自己强迫自己。我参加这些活动的目的，主要的不是为了娱乐，而是为了磨练耐力和韧劲，为超负荷的学习增添支撑的力量。

二

农村的田园生活，冬去春来，雷电风雪，斗转星移，干旱水涝……这一系列的现象，使我从小就对宇宙的奥秘产生了好奇。高考的时候，我毅然报考南京大学天文学系。可是，不知为什么，我被录取到了武汉大学化学系。面对现实，是闹专业思想无所作为，还是调整自己的兴趣，使之尽快适应新的学习任务呢？国家的需要，强烈的事业心，不允许我犹豫和懈怠，我选择了后一条道路。

一个渴望学习的人，上了大学，是否应当知足呢？不，我从来没有满足过。上大学，只是成才的开始，而决非最终的目的。

摆在我面前的第一个问题，就是化学是搞什么的？有什么用途？在中学里，学过一些化学启蒙知识，但凭借这点知识要了解化学的全部意义，显然是不可能的。热爱是最好的老师，了解是热爱的前提，只有真正地理解了它的意义，才能更自觉地热爱它。老师的讲课，使我受到启迪，课余广泛的阅读，使我心旷神怡。我开始对化学产生了兴趣，原子结构、分子轨道，电子理论、新材料、奇异的变化……对我都产生了极大的吸引力。

我上大学的时候，正值实行第一个五年计划。沸腾的建设，工业化的宏图，无时不激励我刻苦地学习。我深深地知道，工业化离不开化学，发展冶金工业，必须开发矿藏，建立燃料工业，需要开采石油，制造新的合成材料，首先要发展重有机合成工业，研制原子弹、火箭，必须提供核燃料和高能推进剂，等等。那时的我，对化学的认识，已经不仅仅是科学上的兴趣了，开始把自己的兴趣同祖国的需要融合在一起了。我赞美过北疆的风光，想往过油城——克拉玛依，曾决心到那里去工作。尽管在毕业时，我的愿望未能实现，但它确实占据过我的心灵，激励我前进。

在大学里，我爱看科普读物、科学家的传记和故事。我不止一次地读过罗蒙诺索夫、门德列耶夫、布特列洛夫、诺贝尔、牛顿、居里、爱因斯坦等科学家的故事和传记。我崇拜发明大王爱迪生、炸药大王诺贝尔、合成大王伍德瓦尔得，发誓要作一个诺贝尔式的发明家。现在看来，那时的我，是多么幼稚呀！似乎是有些荒唐。不过，那时我确实是这样想的，也是极力朝着这个方向努力的。发明家不是幻想出来的，没有坚实而渊博的学问，缺乏开拓和献身的精神，不付出艰辛的劳动和汗水，那是绝然不可能获得成功的。虽然我还算勤奋，但因缺乏天资，根基浅薄，当然不可能有所发明，更不可能成为一个发明家。尽管如此，我并未灰心，更不悔恨。我认为，并不是每一个人都能成为伟人，但是效仿伟人，可以使人奋进。一个人不能没有目标，追求的目标越多，进取的动力就越大。回忆青年时代走过的道路，我深深感到，立志，对我整个人生的进步，起了巨大的推动作用。现在，我的发明黄金时代已过，但我仍然以青年时的立志为方向，不断鞭策自己，尽心尽力做好工作。

三

天才在于勤奋，知识在于积累。怎么才能积累知识呢？方法很多，前人也为我们积累了很多的好经验，例如写读书笔记、做卡片、广集博采，等等。不过，无论何种方法，都要建立在记忆的基础上。因此，增强记忆力，乃是积累知识之本。学生时代，我崇拜过记忆非凡的人。北宋文人刘贡文过目不忘，记忆惊人。三国魏诗人曹植对诗，出口成章，至今传为佳话。这些都给我留下了深刻的印象。著名的化学家曾昭抡先生，是我的老师，他对化学工具书和有关文献了如指掌，每次向他请教，他总是解答如流，甚至连书名、作者、页码都指点得十分详尽。先师的治学精神，一直是我效仿的榜样。对于记忆，人们的看法似乎不同。平常，习惯把死记硬背的人说成是书呆子，似带有贬低之意。书呆子当然不好，但加强记忆力则是要大大提倡的。古今对比，我深深感到，现今人做学问的态度，远远无法与古人相比。我并非说今不如昔，但古人做学问之功夫乃是我们要学习的。记忆力与思维能力是相互联系的，记忆是思想的基础，而思维能力

又帮助大脑记忆。用现代的语言来说，人的大脑就是信息存储器，而且存储的信息量与大脑的结构和记忆力成正比。人们的思维过程，也就是信息的加工过程。加工不能没有原料，大脑中存储的信息越多，供给加工的原料越多，那么加工的产品也就越多。俗话说，“熟能生巧。”所谓“熟”，就是掌握的情况多，存储的信息多，“生”是指加工过程，“巧”是加工的新产品。在正常的情况下，古今一切天才，同时也是记忆非凡的人，而一个患有健忘症的人多是不能成就大业的。一切立志成才的青年，要不断增强记忆力，扩大自己的知识面，培养创造性的思维能力。

根据生理发育的一般规律，二十岁以前的青年，是记忆力发育的重要时期，创造良好的环境，注意心理卫生，有意识地锻炼记忆力，对于人一生的学习和工作都是很重要的。有人认为，记忆力是天资，是先天注定的，是不可改变的。这种看法是不科学的。除生理发育不健全的人以外，人的记忆力与其他能力一样，是随着机体的发育和社会实践而不断完善的，并且通过锻炼是可以不断提高的。

在大学学习期间，我有意识地注意记忆力的锻炼，课堂上专心听课，课余大量阅读，通过各种方法汲取知识的养料。

我锻炼记忆的方法有：一是强迫（或突击）记忆法。所谓强迫记忆，就是在一定的时间内，以高度集中的注意力，把一定的信息输送到大脑中去，存储起来，并迅速地把它们再显示出来。这种方法，不仅可以锻炼毅力，而且还可以锻炼顽强的意志和思维的敏捷性。在大学里，学习外语和期末考试总复习时，我常常采用这种方法。古人云：一年之计在于春，一日之计在于晨。清晨，空气新鲜，大脑清晰，是锻炼记忆力的好时光。每日早晨，我全神贯注，或记忆单词，或背诵课文。在三十分钟的早自习内，我用强迫记忆法，可背会一百个以上的单词或千字以上的课文。为防止时过境迁，第二天再把头一天的内容重背一遍，以不断加深和巩固。考试总复习时，大脑就像放电影一样，用一个小时，把存储的几百页信息资料提取出来，并进行综合加工。要做到这一点，没有强迫记忆和高度的综合能力是不行的。

二是追述记忆法。所谓追述记忆，有别于当时听当时记，而是利用滞后现象再现的一种记忆方法。例如有时听报告，或听老师讲课，当时我有

意不作笔记，事后力求把报告的内容复述一遍，或把它追记下来。这种方法很重要，可以检查信息滞留的时间和再现的能力。

三是类比记忆法。说起来，也很好笑，在大学里，我曾使用过笨拙的学习方法，即背《俄汉小词典》，背同学们的学号，背元素周期表等。有的同学惊奇地问过我：“百余人的学号，你怎么能背下来呢？”说笨也笨，说巧也巧。这里有苦功夫，也有巧办法。苦功夫自不必多言，这里所说的巧办法，就是类比记忆法。这是一种科学记忆法，它是按照事物的颜色、形状和特征来进行类比记忆的。事实上，客观事物都是有序的，如词典是字母、字根为序，元素周期表是按元素的原子序数大小排列的，学生的学号也是由小到大递增的。掌握了这些规律，就掌握了科学记忆法，不仅记得快，而且记得牢。我们平时所说的看图识字、望文生义等，就属于这种类比的科学记忆法。

四是交叉记忆法。我不喜欢在一个单元时间内，单调的学习同一门功课或重复做一件事，总是交叉安排学习和工作。我们大学的课表，至今仍然是按照这个交叉原则来安排的。这是符合唯物辩证法的，也是符合大脑思维规律的。因为不同的科目，具有不同的内容和特点，对大脑功能的需要也不同。有的需要推理，而有的则需要记忆，有的需要分析，而有的则需要综合。我们都有深切的体会，当一个人在同一时间内，单调重复做一件事，那么他的兴趣就会下降，大脑的某一部分就会疲劳，工作效率就会下降。而交叉记忆，既可以调整兴趣，又可以调整大脑的功能，使大脑各个部分协调一致地发挥作用。

记忆力随着年龄的增长而下降，这也是符合生理变化规律的。但是，经常注意记忆力的锻炼，至少可以推迟或减少这种下降的速度。侥幸的是，我现在尚未有记忆力衰退的表现，这一方面是由于青少年时期锻炼记忆力打下的基础，另一方面也同我目前注意锻炼记忆力分不开。现在，我作报告、讲话，坚持不用讲稿，即便是有数十个统计数字，我也背读无误。听汇报，开座谈会，我边听边想，随时把大家的意见综合归纳出来，并且通过加工，从中总结出新的观点。

目前，我们正处在信息革命的时代，知识急剧地增加，信息的存储、加工和传输，比过去任何时候都显得重要了。计算机的发明和大量使用，