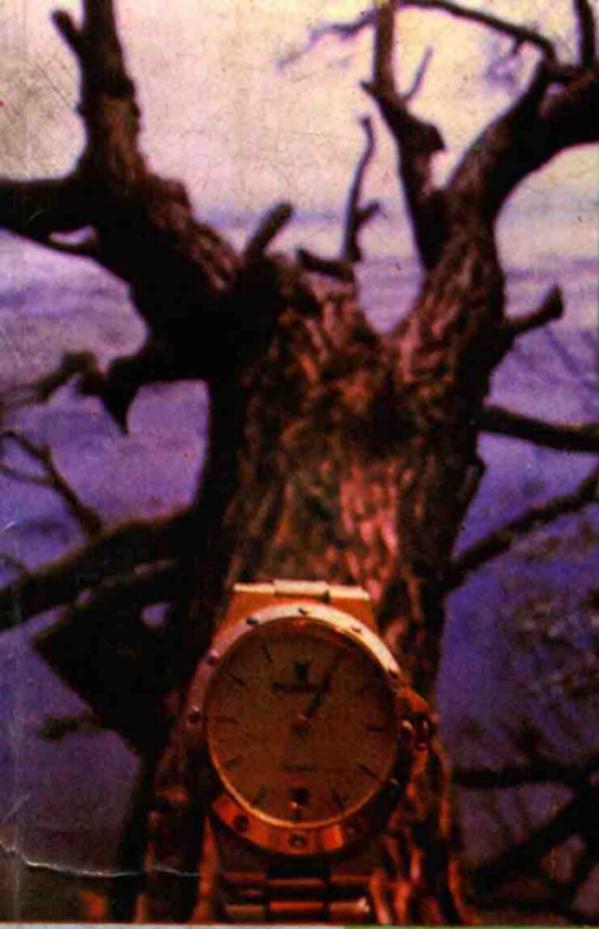


青年生活风采

怎样学最有效



华 编著

地质大学出版社

书名：怎样学最有效

怎样学最有效

王东华 编著

青年生活风采丛书

中国地质大学出版社

(鄂)新登字 12 号

■ 主 编 乐笑声 李家芸 李鸿义
■ 编 委 刘朝胜 王东华 胡文新 田爱录
陈 华 魏 珍 王保前 陈 骥
向红霞 李鸿渠 扬 志 金顺荣
郭广迪 朱纪新

·青年生活风采丛书·
怎样学最有效

中国地质大学出版社出版
(武汉市·喻家山)
新华书店经销
湖北监利县人民印刷厂印刷

*
开本 787×1092 1/32 印张 7.25 字数 150 千字
1993年1月第1版 1993年5月第2次印刷
ISBN7-5625-0708-2/Z·17

全套定价:26.60 元 本册定价:3.80 元

目 录

1、寻找最有效的学习个性

| | |
|------------------|----|
| 珍惜个性：人类个性的摩西宣言 | 2 |
| 寻找个性：人人都能成为天才 | 4 |
| 知识个性：福尔摩斯学识简表的启示 | 7 |
| 思维个性：吴秋辉的冷幽默 | 9 |
| 方法个性：巴甫洛夫的忠告 | 12 |
| 作息个性：猫头鹰的歌声同样动人 | 14 |
| 能力个性：才能可发掘但无法创造 | 16 |
| 健康个性：自我实现者的个性画像 | 18 |

2、选择最有效的奋斗目标

| | |
|----------------|----|
| 人生选择：目标让人坚强 | 22 |
| 终极选择：戈达德的志愿表 | 24 |
| 价值选择：贝尔纳现象的背后 | 26 |
| 需要选择：蔚为国用的李四光 | 28 |
| 志趣选择：阿蒙森和捕豹船长 | 30 |
| 问题选择：爪哇岛上的发现 | 32 |
| 当采选择：赵红州的当采理论 | 34 |
| 空点选择：熟悉的地方没有风景 | 36 |
| 时机选择：她本身就是郝思嘉 | 38 |
| 灵感选择：大陆漂移说的诞生 | 41 |
| 特殊选择：海伦·凯勒的奇迹 | 44 |
| 风险选择：大画家的电报发明 | 47 |

3、施行最有效的环境开发

| | |
|------------------|----|
| 社会选择：孕育天才的九个条件 | 51 |
| 家庭环境：诺贝尔奖家族的秘密 | 54 |
| 学校环境：五星上将的“子宫时代” | 56 |
| 友朋环境：乙醚麻醉发明者的悲喜剧 | 59 |
| 群体环境：三个皮匠与三个和尚 | 61 |
| 信息环境：银耳大王是怎样成功的 | 63 |
| 职业环境：马卡连柯与他的学校 | 65 |
| 地域环境：舒伯特与音乐之都 | 67 |
| 困逆环境：宇宙公民的壮举 | 69 |
| 动态环境：硅谷人的经验 | 71 |

4、开发最有效的智力因素

| | |
|------------------|----|
| 记忆力：记忆是人类活动的基础 | 74 |
| 观察力：一个化学家开的玩笑 | 76 |
| 注意力：肯下死功夫的昆虫学家 | 78 |
| 分析力：倍比定律的由来 | 80 |
| 理解力：从翩翩公子到弘一法师 | 82 |
| 思维力：你还把她背在肩上啊 | 84 |
| 想象力：想象力概括着世界上的一切 | 86 |
| 鉴赏力：射獐得马的柏金 | 89 |
| 预见力：诺查丹玛斯之谜 | 91 |
| 洞察力：从梯子上摔出来的大发现 | 93 |
| 创造力：创造是人的最高本性 | 96 |
| 操作力：大科学家们的过人之处 | 99 |

5、锻炼最有效的非智力品质

| | |
|--------------|-----|
| 意志：意志同智力共创成功 | 102 |
| 好奇：解剖学家的善作剧 | 104 |
| 热爱：事业成功的前提 | 106 |
| 勤奋：钱德拉塞卡的回答 | 108 |
| 毅力：斯泰龙的成功传奇 | 110 |
| 坚韧：一只蜘蛛和一个国王 | 113 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 顽强:大西洋阻挡不住人类的进步 | 115 |
| 拒诱:一切伟人的伟大之处 | 117 |
| 自制:在不幸面前的居里夫人 | 119 |
| 信念:征服伊特拉斯坎国王 | 121 |
| 献身:在科学的入口处 | 124 |

6、采取最有效的阅读战略

| | |
|-----------------------|-----|
| 定向:从希特勒闹的笑话谈起 | 127 |
| 择优:阿西莫夫的读书箴言 | 129 |
| 精读:赵普的半部《论语》治天下 | 131 |
| 重复:狄慈根的读书法宝 | 133 |
| 快读:从点式阅读到面式阅读 | 135 |
| SQ3R:风靡欧美的读书法 | 137 |
| 外语:聘请一位外国顾问 | 139 |
| 辞书:不记在手册中能找到的东西 | 142 |
| 笔记:不动笔墨不看书 | 144 |

7、展开最有效的时间运筹

| | |
|-----------------------|-----|
| 把握现在:即日行动起来 | 147 |
| 优化事序:效率专家的忠告 | 150 |
| 最佳安排:利用最显效率的时间 | 152 |
| 全力开发:中松义郎的三倍人生 | 154 |
| 统计反馈:柳比歇夫神话 | 156 |
| 形成习惯:好的习惯是最大的财富 | 158 |
| 持续效应:不受干扰的时间最重要 | 160 |
| 学说不字:像戒烟者那样说“不” | 162 |
| 效率至上:不必十全十美 | 164 |
| 工具时效:叶永烈的高产战术 | 166 |
| 积极休息:不会休息就不会工作 | 168 |

8、进行最有效的群体合作

| | |
|----------------------|-----|
| 共生效应:雁阵的启示 | 171 |
| 整体效应:哥本哈根学派的贡献 | 174 |

| | |
|-------------------|-----|
| 互补效应：巴丁两获诺贝尔奖的秘密 | 177 |
| 互感效应：从疯子集会到布尔巴基学派 | 180 |
| 互激效应：他们为什么不结婚 | 182 |
| 互存效应：马克思的第二个我 | 184 |
| 杂交效应：控制论是怎样诞生的 | 186 |
| 指数效应：碰撞产生出的智力超限 | 188 |
| 锻打效应：数学散步和物种辩论 | 190 |
| 活化效应：没有一种万能的思路 | 193 |
| 接力效应：第谷的量表和开普勒的定律 | 195 |
| 保护效应：从心理自由到心理安全 | 197 |

9、拜请最合适的名师指导

| | |
|----------------|-----|
| 指引方向：杨振宁和索菲的选择 | 201 |
| 及时指点：人才链效应的本质 | 204 |
| 提供舞台：法拉第的幸运 | 206 |
| 寻找知音：只有英雄才识英雄 | 208 |
| 支援意识：博兰霓的从师说 | 210 |
| 尽早培养：奥本海默的导师群 | 213 |
| 成就标准：栏越高，跳得越高 | 215 |
| 架设人梯：在巨人的肩膀上 | 217 |

1 寻找最有效的学习个性

QINGNIANSHENGHUOFENGCAICONGSHU

青年生活风采丛书

怎样学最有效

ZENYANGXUEZUIYOUXIAO

既然世界上没有完全相同的两片叶子，那么就更不会有较叶子复杂几千万倍的两个相同的人。所以每个人的学习个性不能、也不可能完全一样。人的聪明才智有大小，学问有高低，各有所偏，各有所长。长于彼者或短于此，巧于此者或拙于彼。只有扬其所长，避其所短，才能发挥自己的优势。这就要寻找自己的学习个性，每个人都是天才，每个人都能成为天才，而只有寻找到自己的个性特点，让自己的天赋在良好的环境中受孕，才能真正地让自己实现天才的梦想！珍惜你的个性，寻找你的个性，你的个性是你的最大财富，这就是本章所要告诉和鼓励你的。

- ①②③④⑤⑥⑦⑧

珍惜个性：人类个性的摩西宣言

1984年第23届奥运会上，田径明星埃德加·摩西代表全体运动员在开幕式上宣誓。当亿万电视观众看到这个貌不惊人的运动员举起手臂时，不禁想起了他曾4次打破世界400米栏记录，在102场国内外比赛中保持不败记录的传奇般运动经历。但是，这些并不是摩西最终获得如此殊荣的原因，奥运组委会之所以选择摩西，是因为他将自己的特性发挥到了极致：他没有教练，他的优异成绩是靠自我训练的独特方式取得的！奥运的宗旨是促进人类的和平与进步，而摩西正是在促进人类进步上作出了自己的一份杰出贡献。

摩西为什么敢于采取如此大胆的自我训练方式呢？这种勇气是植根于科学地对自己的信任上的。摩西是物理学家，对力学和电学均有造诣，他自己设计了电子训练仪，锻炼时接通电路后，可以随时监测心脏跳动的频率，为选择适当的训练强度和把握身体机能的潜力提供可靠的科学依据。他的计算机技术非常熟练，能用它分析跨栏的最佳运动曲线，有时还利用计算机图像设计改进方案。而这一切都为摩西自我训练获取卓越的成功提供了不可缺少的条件。

除此之外，更重要的是他拥有比常人高出一筹的自我控制自我拼搏的强韧精神和创新气魄。他不指望也不甘心只是

品尝他人为体育科学奉献的硕果。他善于思考，勇于实践，锲而不舍地为走上世界冠军之路创造独特的条件。正是他的体魄、他的智慧、他的精神、他的技能凝成了一股任其淋漓发挥的合力，才一齐托举着他的竞技状态和必胜信念，不断地向着新的生命高度冲击。由于他富于上述的竞争智慧，又采用了使其免受各种形式的干扰的自我训练方式，于是让他得天独厚地获得了稳定的成功“基因”和不断突破世界记录的杰出成就。而这一点正是人性中最光辉的，也正是人类所要努力的方向。

有人说西方在 16 世纪发现了人，18 世纪发现了妇女，19 世纪发现了儿童。但是这并不能表明每一个人都发现了自己。美国加州富尔顿学院心理系的陆哥·赫胥勒为此曾悲哀地叹道：“编撰 20 世纪人类历史的时候，可以这样写：我们最大的悲剧不是恐怖地震，连年的战争，甚至不是原子弹投向日本广岛，而是：千千万万的人们生活着然后死去，却从未意识到存在他们自身的人类未开发的巨大潜力。如此之多的现代人，其生活中心竟只是生活的安全，食物的充足，以及电视和卡通片的感官刺激。我等芸芸众生却不知道自己究竟是什么人，或可以成为什么人；如此众多的吾辈尚未经历足月的心理和社会的诞生，却已经衰老死亡。”

的确，我们人类的很多设施尽管已经进入相当发达的阶段，但很多人却仍然没有过上人的生活，他们像动物那样诞生，然后又像动物那样死去，全然不知自己作为一个人的独特性和自主性应该过的是一种自己选择的生活。正是在这个层次上，摩西为全体当代人作出了最好的榜样。

- ①②③④⑤⑥⑦⑧

寻找个性：人人都能成为天才

遗传进化学家设菲尔德说过：“停下来去考虑你自己的事吧，在整个世界史中，没有任何别的人会跟你一模一样。在将要到来的全部无限的时间中，也决不会有像你一样的另一个人。”美国成功学专家拿破仑·希尔指出，每个生下来的人都是一个冠军。在生下你以前，数以亿计的精细胞参加了巨大的战争，然而只有其中的一个赢了。这个胜利的精虫中的 24 个染色体所包含的全部遗传物和倾向是由这个人的父亲和他的祖先提供的，和这个胜利的精虫所结合的卵核中的 24 个染色体所包含的全部遗传物质和倾向则是由这个人的母亲和她的祖先提供的。而这个人的母亲和父亲本身又代表着 20 多亿年前为生存而战斗的胜利的极点。因此，每个人在生下来时，已经从过去巨大的积蓄中继承了所需要的潜在的力量和能力，都可以成为天才。

每个人总有出众的地方，总会在某个方面超过他人，只要他们受到良好的教育和培养，只要社会条件有利，他们即使没能成为天才，也一定会成为某一方面的杰出人物。事实上，在体育运动中完成物色和培养世界冠军这一任务就证明了这一推论。例如教练、专家总结培养杰出跳高运动员的五个条件是：

识荒漠的绿化带。我们的巨人不是给后人提供肩膀，而是提供偶像，直到现在，一本《红楼梦》葬送了多少有才华的“曹雪芹”，一个孔子压死了多少有思想的“孔老二”呢？中国文人习惯于引经据典，稍稍有点叛逆性，便大家共诛之。尽管文字狱已陈列在博物馆里了，但由此而铸成的文化性格却仍在我们的现实生活中时时顽固地表现出来。

5. 缺乏令人肃然起敬的力度。林语堂对此曾有一段妙论：“看来，在衙门里喝一杯杯的清茶，在家里进行一遍遍的神聊，嗑掉一袋袋的西瓜子，这些活动把学者们的时间都占去了。这些事实，向我们说明为什么精美的小诗，小巧的散文，为朋友著作撰写的短短的序言，追悼会上对朋友一生简短的叙述，以及旅游散记等等占去了中国作家所有作品的百分之九十五。一个人无法在力量上显示自己时，就要在精巧上做文章。一个人缺乏敢作敢为的勇气时，就要在合情合理这个道德品质上作文章。我们隔很长时间才能够出现一个司马迁、郑樵或顾炎武。这些人惊人的工作使我们联想到永远不知疲倦的巴尔扎克和维克多·雨果。”的确如此，在中国历史上纵如李白、杜甫这一代诗歌大师，其五言七律即使数量众多却也很难表现人类思想的恢宏气势。站在人类文化的峰颠上鸟瞰东西方学者的学术追求和成果，我们难免不为我们的学者兴起一种小聪明有余大智慧不足的慨叹。相反，西方学者却多是宏篇巨制，著作等身。巴尔扎克、雨果、左拉、罗曼·罗兰自不多言，像莎士比亚仅现存的剧本就达 37 部之多，且剧剧精伟，字字珠玑，仅将其翻译为中文的朱生豪和梁实秋就被我们列为大家之列，由此不难看出原著者功力之深厚了。文学如此，哲学也如此。康德、黑格尔、罗素、杜威、萨特、汤因比、卡西尔等等，哪一

人类活动的任何领域他们都会去干；他们究竟成为工程师，官吏，商人，还是科学家，完全取决于环境。”这些人之所以不能成为天才，就在于他们可以干任何一种环境允许的事情，而没有一种强烈的个人特殊感，天才正表现相反，所以爱因斯坦接着说：“现在让我们再来看看那些为天使所宠爱的人吧。他们大多数是相当怪僻、沉默寡言和孤独的人，尽管有这些共同特点，实际上他们彼此之间很不一样，不像被赶走的那许多人那样彼此相似。”天才正是由于顽强地表现出了这种独一无二的特性才成为天才的，天才的岗位是唯一的、不可更替的，正因为是他个性素质决定的，才以“天才”命名。

每个人都可以成为天才，因为每个人都有出众的地方，都具有从事世界上某一项工作的特殊素质。但现实却是每一个人在成为天才的道路上都在慢慢迷失方向，在自己不适宜的目标和岗位上发挥自己不擅长的能力而堕为庸才。如果你不甘心命运如此摆布的话，那么就请你从现在起捍卫你的独立性，捍卫你的个性！

- ①②③④⑤⑥⑦⑧

知识个性：福尔摩斯学识简表的启示

福尔摩斯是英国作家柯南道尔笔下的世界级大侦探，是一位惊人的智者。

福尔摩斯的形象一诞生，就成为各国青少年效法和崇拜的对象，近百年来历久不衰。就连爱因斯坦在写《物理学的进化》一书时，也忍不住用它来做全书的开头，以福尔摩斯的侦破过程来论述科学家寻找自然奥秘的一般方法。那么，福尔摩斯究竟为什么能够在错综复杂的疑案中独具慧眼出奇制胜呢？柯南道尔在 1887 年首次推出福尔摩斯形象的《血字的研究》故事中，为人们开出了一张反映福尔摩斯典型个性的简表：

歇洛克·福尔摩斯的学识范围：①文学知识——无。②哲学知识——无。③天文学知识——无。④政治学知识——浅薄。⑤植物学知识——不全面，但对于莨菪制剂和鸦片却知之甚详。对毒剂有一般的了解，而对于实用园艺学却一无所知。⑥地质学知识——偏于实用，但也有限。但他一眼就能分辨出不同的土质。他在散步回来后，曾把溅在他裤子上的泥点给我看，并且能根据泥点的颜色和坚实程度说明是在伦敦什么地方溅上的。⑦化学知识——精深。⑧解剖学知识——准确，但无系统。⑨惊险文学——很广博，他似乎对近一世纪中发生的

一切恐怖事件都深知底细。⑩提琴拉得很好。⑪善使棍棒，也精于刀剑拳术。⑫关于英国法律方面，他具有充分实用的知识。

从这张简表可以发现，福尔摩斯的知识是有它自己的特定结构的，任何一个有成就的人，他的知识结构都能极好地为他的成功服务。知识是无止境的，学习却必须有相对的止境，所学知识对完成创造目标够用即可。不够用时再加以补充，对目标的达到没有作用的大可不必去花时间学习。

福尔摩斯的天文学知识近于零。他对此有过一段妙论：“你说咱们是绕太阳走的，可是，即使咱们是绕月亮走，这对于我或者我的工作又有什么关系呢？”对于陈景润来说，天上有黑洞也好，无黑洞也好，对他攻克哥德巴赫猜想又有什么关系呢？而对于一个天文学家来说，他也大可不必花时间去证明 $1+1$ ，也大可不必去写研究《红楼梦》的文章。针对这种情况，福尔摩斯告诉人们：“人的脑子本来像一间空空的小阁楼，应该有选择地把一些家具装进去，只有傻瓜才会把他碰到的各种各样的破烂杂碎一古脑儿装进去。这样一来，那些对他有用的知识反而被挤了出来，或者，最多不过是和许多其他的东西掺杂在一起。因此，在取用的时候也就感到困难了。”

因此，要进行创造，就必须建立自己的知识结构，而这种知识结构只能靠自己去体会、摸索，简单的模仿他人可能会取得一些成果，但永远不可能成为一个伟大的人。所有的杰出贡献者都是独一无二的，而不像很多的平庸者那样具备太多的相似之处。

- ①②③④⑤⑥⑦⑧

思维个性：吴秋辉的冷幽默

1927年，中国学术界有3个将星陨落，那就是病故于青岛的康有为、自沉于昆明湖的王国维，还有一个饿病致死鲜为人知的吴秋辉。吴秋辉是个怪人，照说怪人总是有一定的知名度的，但他偏不闻达于世，这就是怪中之怪了。

说他怪，是因为他处处和别人唱反调，思考问题的顺序是颠倒的，这种逆向思维是他从小就培养出来的，他总是白天睡觉，下午起床，夜里读书。他认为唯有夜间万籁俱寂，最便思维，一夜抵十日之功。因此，他神出鬼没，很少与人交往，曾自题像曰“不知是人是鬼”。

他读书时成绩优秀，但并不感谢老师。他常说：“孔子无常师，我则无师”。他极力反对师承，认为中国的学术之所以停滞，罪在师承。因此他劝学者铲除奴性，做个怪诞的进取者，他自己则要倒着走路，推翻古圣先贤。

倒着读书，倒着思维，竟然让他得到不少新颖的见解。以《诗经》为例，人家说孔子是删诗的，他却说是增诗的：孔子是商代的后人，增加了“诗三百”的最后五篇——《商颂》，以保存他的宗庙之乐。他对“风”、“颂”、“雅”的解释也不与人同，认为风诗就是刮风，雅诗就是乌鸦的呼叫，颂诗就是且歌且舞。他还大胆删改《诗经》，字字惊人，惊煞了那些默守汉宋旧注的先

· 生们，他却窃笑人间的痴愚。

他知道的很多，写出来的却很少。满肚子的学问，由于性情懒惰，喜好抽烟，又没帮手，终于化神奇为腐朽，于 1927 年带到另一个世界去了，终年仅 52 岁。

这里我们并不推崇吴秋辉化神奇为腐朽的作法，只想说明一个人的个性反映是多方面的，思维同样如此，因此应当善于发现和保护自己的思维个性。世间也许有一千万种极好的思维方法，但可能你只适应其中的一种，你不用自卑，相反你发掘保持了自己的思维特点便向成功迈出了至关重要一步。爱因斯坦最擅长于思维实验，因此他的这一思维个性贯穿他于生活的每一个部分，以致当他用这种方法去看待现实世界时大惑不解，甚至几乎到了要寻找几千年之后的人们进行对话的地步。正是由于他的这一思维个性发挥到了极致，他才做出了如此之大的贡献。再如彭托庇丹，他父母希望他成为一个富裕安稳的工程师，结果他大学二年级时便由于成绩太差而被学校无情地开除了，在逻辑思维的严密性方面他实在太差了！幸亏他发现了并且被学校开除了，最后他走上了文学的道路，写出了一大批反映丹麦生活的作品，并最终于 1917 年获得诺贝尔文学奖。

索尼公司研究中心主任菊一真人在解释索尼公司成功的经验时，提出了两种不同模式的思维创造力。菊一认为索尼成功的奥秘是日本人的勤奋刻苦的工作同一种日本民族特有的思维创造力相结合，这种创造力同美国人用的同义语迥然不同。这种才能运用于电子技术上成效特别显著。菊一把爱因斯坦那种天才式的突发灵感思维称之为一种“独立不羁的创造力”，而日本民族最擅长的是那种“推陈出新的创造力”，即