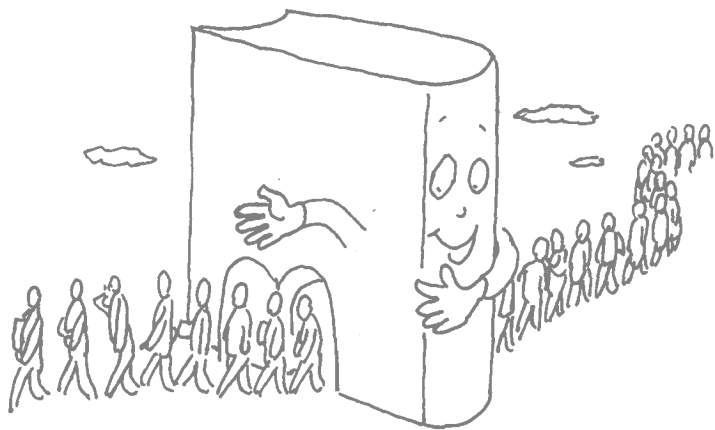


ZHMKM

芝麻开门

——让创造为人生导航

世界上最大的开发区就在帽子下面。人生一旦和创造结缘，其能力就会增大十倍。世界不担心资源缺乏 只怕缺乏智慧和创造力。

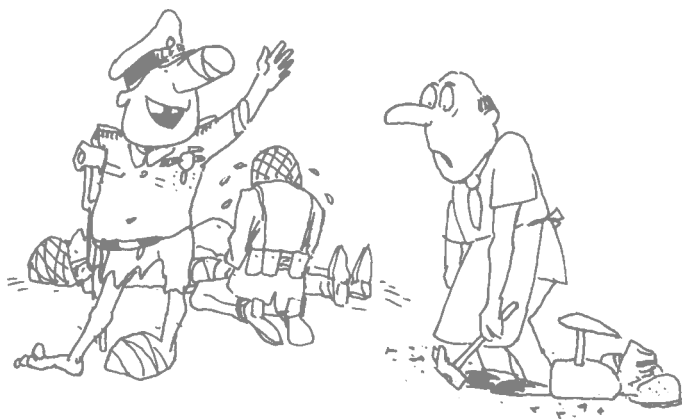


人生的最大秘密

马克·吐温讲过这样一个故事：

一位访问天堂的人问圣彼得，他是否见过世上最伟大的将军。

圣彼得随手指了指身旁的一位天使。这位访者不悦，因为他知道那个人在世时只是一位鞋匠。



圣彼得答道：“哦！但如果他是一位将军，那他一定是位伟大的将军”。

职业往往束缚了人们的思维，无形中使人产生了消极的情

性和自设的思维屏障。

上面的故事表明：鞋匠和将军只有一念之差；聪明的补鞋匠未必不能成为杰出的将军，而昏庸的将军也未必能成为称职的补鞋匠。人应该从自设屏障——职业中跳出来，发挥自己的优势，开始新的创造历程。

英国著名诗人济慈本来是学医的，后来他发现自己有写诗的才能，就当机立断，用自己的整个生命去写诗。他虽不幸只活了二十几岁，但已为人类写下了大量不朽的诗篇。马克思年轻时曾想做一个诗人，也努力写过一些诗，但他很快发现自己的长处其实不在这里，便毅然放弃做诗人的打算，转到社会科学的研究上面去了。

如果济慈和马克思两个人都不认识自己，不进行人生目标的大选择、大跨越，那么，英国至多不过增加一位不高明的外科医生，德国至多不过增加一位蹩脚的诗人，而在英国文学史上和国际共产主义运动史上注定要失去两颗光彩夺目的明星。

青少年的人生之路，像刚刚展开一角的画卷，走什么路，选择什么样的人生目标，是关系到能否成才的大问题。要想走好这关键的一步，必须大胆突破一些约定俗成的职业成见，找出自己的人生潜能所在，向既定目标奋进。

25年前，豪斯菲尔德还是一位没有读过大学的普通技术工人。身为工人，他并不仅仅瞅着眼前的只饭碗，他的体内涌动着创造的潜流。他了解到普通的医学仪器，对诊断脑内疾病及体内癌变方面都不太准确，便决心发明一种新的诊断器械，后来他发明了“CT扫描仪”。实现了由普通工人到医疗器械发明家的跃升。豪斯菲尔德于1979年获得诺贝尔生理学医学奖。

龙浩同学是长沙市九中的高一年级学生，善于动脑筋的他并不仅仅满足于考取一百分，他要寻求自己的人生坐标。一

天，学校进行大扫除，他负责天花板的清扫工作。他用鸡毛掸子打扫一阵子，脖子就仰得酸酸的，一不小心，灰尘还飞落进眼睛里。由此，他想到工人师傅粉刷房屋也有类似的苦恼，决心发明一种辅助器材。后来他发明了一种带可变角度平面镜的安全帽。使用时，戴上安全帽，将其帽沿下方的平面镜拉下，调整平面镜的角度，自己眼睛平视就能从平面镜内看清上方的工作面，不仅大大方便了施工，减轻了劳动强度，而且还大大提高了工效。龙浩的发明后来被一位美商看中，买去了专利，据此研制的产品打进了美国市场。龙浩的人生实现了由一名青年中学生到发明家的跨越。

人是做一条龙，还是做一只虫，全靠自己的努力和选择，成功者在于充分开发了自己的创造潜能。这就是人生的最大秘密。

你是不是“鬼才”

江西有一位相声演员，由于遇车祸受伤，医生嘱他多活动活动。于是他拾起了丢掉多年的乒乓球拍。但不知怎地他的注意力放到球拍上来——觉得横握的“直把儿”有碍发力，便自想办法，把乒乓球拍的“直把儿”改造成了“歪把儿”。

“歪把儿球拍”一问世，即被运动员奉为宝贝。1991年“歪把儿球拍”获得国家专利，不出名的新秀使用“歪把儿球拍”击败了国手邓亚萍和乔红。

大抵做学问者有两种类型，一是系统的“学者型”，一是半路出家的鬼才型。前者讲循序渐进，注重知识积累，稳扎稳打，步步为营，但往往创造性不足。后者的知识不系统，做学问好像也不讲究方法和阶段性，但思维却富有“跳跃性”，经常是东一榔头西一棒子，但说不准哪一榔头“夯”下去，就能“夯”出个石破天惊的奇特发现。

“鬼才”往往在常人感到意外，甚至是荒唐的地方找到“突破点”。藕出污泥而洁白是餐桌上众人喜爱的食品，但湖中采藕却非常辛苦，挖藕者需站在冰冷的水中弯腰撅腩，一根一根地去拔。一天，有个挖藕工人在用力拔藕时，不留神放了个响屁，惹得同伴哄堂大笑。有人打趣说：“你老兄这么能放，干嘛不冲着水底放它几个，把藕崩出来呢？”这位从来不知创造发明为何物的“门外汉”，却抓住了同伴的这句玩笑话，做起了“用气挖藕”的实验。开始，他用普通的鼓风管

道通向水底，试着想把藕“鼓”出来，结果没有成功。后来他把压缩空气改为高压水枪，一试，嗨！又白又大的藕真的给“压”出来了。据此，这位采藕工人发明了“水压采藕法”。

“鬼才”由于思维富有“跳跃性”，常常带有几分狂傲和自负，这种傲气和霸气，往往成为他们特立独行，敢说敢做，成就事业的支撑。有家化工厂的技术员；看到工人粉刷新油漆的时候，一点一点地清除残留油漆既费工又费时，就口出狂言：“看我以后在油漆中装上炸药把它爆炸掉……”别人听了视为“疯话”不加理会，而他却开始津津有味地干了起来。他设想在油漆中加入一种添加剂，油漆新刷在墙上时，这种添加剂并不发生化学反应，需要去掉油漆时，再涂上另一种溶剂，添加剂与溶剂发生化学反应引起“微爆”，使残留的旧油漆自动剥落。他的这种“鬼点子”谁不拍案叫绝！

先不要问“为什么”

霍尔生于 1855 年，卒于 1938 年。他大学毕业后，在美国北部的缅因当了 2 年中学教员。于 1877 年考入霍普金斯的研究研究生院，跟着罗兰教授攻读物理。在罗兰开设的课程中，麦克斯韦的《电磁学》被指定为教科书。在学习这本书过程中，霍尔对麦克斯韦的一段论述产生了怀疑。

麦克斯韦在书中这样写道：在导线中流动的电流本身完全不受附近磁铁或其他电流的影响……

霍尔读书非常认真，极少为权威和书本所束缚。他读到上述那句话时，凭直觉感到似乎和普通的物理知识相矛盾。不久，他又读了瑞典物理学家埃德隆德教授的一篇文章，文中明确地假定：“电流受磁电的作用，恰如载流导线受磁铁的作用一样。”

在发现两个学术权威的论点也不一致之后，霍尔更加相信自己的直觉。他又去请教罗兰教授，罗兰教授告诉他，他也曾怀疑过麦克斯韦论断的正确性，也曾经匆忙地做过一个实验，想来检验谁是谁非，可惜没有成功。罗兰教授鼓励霍尔想办法解开这个谜。

霍尔全身心地投入到新的实验中，终于发现通过金箔条的电流在磁场里产生一个电势，其方向与电流和磁场垂直。这一发现就是今天有名的“霍尔效应”。当时霍尔将此发现公布于世年仅 24 岁。新闻界将霍尔的成功誉为“过去 50 年中电学方

面最重要的发现”。当记者问霍尔当年为什么怀疑麦克斯韦的论断时，霍尔说，先不要问“为什么”，直觉是不管“为什么”的。



英国物理学家卢瑟福也有类似的经历。

卢瑟福在思考 α 射线的本质时，有一天，忽然想到，如果 α 射线的本质是氦原子核流的话，它的性质便很容易说明。虽然已是深夜，他却立即抓起电话，叫醒了他的助手索第，一口气把自己的想法告诉了他。深更半夜索第被喊了起来，电话里传来的又是个没头没脑的设想，索第便有点不高兴，于是他反问：“为什么？”卢瑟福的回答却是“理由嘛，还没有，只是个感觉。”

后来，通过实验，证明卢瑟福的感觉的确是真理，由此卢瑟福建立了他的理论体系（1902年）去说明他感觉出来的真理。1908年，卢瑟福因此获得了诺贝尔奖。

在创造的过程中，结论和发明的事物常常是以“灵感”

的形式首先凭空闪现在创造者的脑海中，发明发现往往是结构或设想在先，而理论或实际做法是后补上去的。不妨武断地说，按理论推是推不出像样的创造成果来的，虽然创造的成果也都合理。这一点和人们常理解的顺序恰恰相反，所以这种非逻辑的现象既是新奇的、偶然的，又是令人费解的。

在发明创造过程中，呼唤直觉，先不要问“为什么”也是极为重要的一个问题。

想象力比知识更重要，因为知识是有限的，而想象力是无限的，是知识进化的源泉，是科学实验中的实在因素。

—— 爱因斯坦

生命的第一个行动是创造的行动。

—— 罗曼 · 罗兰

与问题一起漂流

李四光家乡的河道边，有一块巨石，由于硕大无朋，成为乡里小朋友攀爬玩耍的好去处。一天晚上，李四光爬上巨石躺在上面数星星，忽然想到大人们“星星落地为陨石”的说法，“我屁股下面的这块大石头是不是星星落下的陨石呢”，李四光忽然有了这样一个念头。

带着这个问题，李四光由小学升入了中学，最后离开家乡考进了北京大学地质专业。李四光最后终于弄清了家乡那块巨石的来龙去脉，那块巨石不是陨石，而是一块冰川漂砾。这个时候，李四光已成为北京大学地质系的高材生了。

李四光不只一次谈到他人生的选择和那块巨石的关系。他说，巨石是我人生悟到的第一个谜，带着这个谜我走进了地质世界。所以，我的第一位地质老师就是那块大石头。

在创造和思维的世界里，问题是老师、是机遇、是同行者。带着问题漂流，常常会把你引领到人生的高地。

人类幻想着有一天自己也能像鸟儿那样在天空中飞翔，这个问题伴随着人类一起长大。在中国汉代，有人把用羽毛制成的翅膀，缚在身上，然后从高处往下跳，结果向前滑翔了几百步远。在中世纪时期的英国，有人制造了一个巨大的风筝，并让他女儿坐在风筝上，然后用马车拖着风筝向前跑，跑着跑着，这架载人的风筝就飞上了天，带给人们一片欢呼。到了1783年，人们开始了热气球升天表演。当时用以升空的热气

球直径约有 30 米，气球下吊了一个笼子，笼子里放了一头绵羊、一只公鸡和一只鸭子。几个月后又进行了气球载人飞行，那次表演获得了很大成功。这样，气球就成了第一个让人类实现飞向蓝天梦想的飞行器。

人类飞翔的梦想并没有就此止步。因为乘坐气球在空中飞行，是一项冒险活动。大家又梦想制造一种比较安全的飞行器。

1852 年，有两个瑞士人设计了一种外形像鱼的飞行器，取名为飞艇。但是飞艇飞的极慢，并没有多大的实际意义。直到 20 世纪初，莱特兄弟发明的“飞行者”飞机在美国试飞成功，“飞行者”成功地升高 3 米，飞行时间 12 秒，飞行距离 35 米。这虽然是个很可怜的纪录，但它却是人类第一次在空中真正展开翅膀，人们从此不再羡慕空中的飞鸟，反而对他们不辞劳苦地南来北往表示同情。

人类伴随着航空航天技术的飞速发展，跨入二十一世纪。人类制造的航天飞机，已经能够自由起飞，宇航员可以在太空工作几年的时间，但是人类仍不满足，又有人提出了建设太空城市的设想，让大众百姓也能跃上太空，饱览宇宙风光。

一位人才学家曾经说过这样的话：“凡是为人类贡献过创造之果的人，他们浑身上上下下的口袋里装的都是问题，他们的口袋几乎永远也没有空闲过，因为一个问题解决了，新的问题又被他们装进了口袋。”你的口袋装满了问题吗？和问题一起漂流，其乐无穷，大家一起来吧！

留住“淘气的孩子”

巴尔扎克的衣袋里，随手都可掏出一个记录本，一支铅笔。一次他去海边游泳，仆人便把笔记本掏出来放在寓所里。谁知走到海边，巴尔扎克忽然想起了一篇精彩小说的构思，当他习惯性地摸笔和本子时，口袋却空空如也。仆人忽有所悟，表示赶快去取笔和本子。巴尔扎克弄清事情的原委后，对仆人说：“你知道今天你做了什么，你的过失使我丢掉了一篇小说的最精彩的构思……”仆人连忙认错，表示迅速去把东西拿回来，巴尔扎克更火了，说：“什么，你能保证‘淘气的孩子’一定会回来吗？”巴尔扎克习惯地把偶尔闪过脑海的灵感才思称为“淘气的孩子”。

说不定哪个瞬间，灵感女神便会款款而来，仆人的过失，让“淘气的孩子”走掉了着实可惜。要想避免类似的遗憾，巴尔扎克随身带一个小记录本、一支笔的做法，实在是留住“淘气的孩子”的一个好办法。

我国一位卓有建树的发明家，也有巴尔扎克类似的习惯，他的记事本和圆珠笔永不离身，晚上睡觉便把这两样东西掏出来放在床头上。一旦头脑中迸发一丝创意的火花，他就迅速地记录下来。这本称之为“创意速记本”的记录本成为他筛选和获取发明创意的“百宝囊”。他去食堂打饭，碰到一位同事正在发火，原来食堂的锁页把同事的皮夹克撕裂了一个小口，于是他写下了发明门锁页的创意；冬天，由于穿着皮毛衣物过

多，身体上产生的静电增多，和朋友握手时常有放电现象，他记下了发明防静电鞋的创意；一天，他梦见家乡的红枣排队来向他要漂亮的裙子穿，梦醒后，他写下了对大枣进行精包装，增值增效的建议……他的创意速记，有的多达几百字，有的仅有一句话，有的记下的仅仅是原始的一个意识，有的则是对灵感素材经过深思产生的成熟的创意。他说创意速记随手可记，永不丢失，有如儿童的储钱罐，过一段日子就给你一个惊喜。

留住“淘气的孩子”，像我们挽留客人，各人有各人的方法，你是哪种方法呢？

独创性常常在于发现两个或两个以上研究对象或设想之间的联系，而原来以为这些对象或设想彼此没有关系。

—— 贝弗里奇

智者创造机会。

—— 培根

儿童的思维优势

英国一家著名的报纸，曾为下面的这道难题公开征求答案：三个名人都为人类立下不朽之功，他们一位在医学上有过重大贡献，一个是著名的化学家，一个是举世瞩目的核物理学家。

有一天，三人搭乘同一个热气球。突然，气球遇到风暴，要把其中一人推下去，才能确保另外两人的安全。这三人中，究竟应该牺牲哪一位？

这家报纸后来收到了成千上万的应征信，不少饱学之士不惜用长篇大论来论证自己的方案，但评判员都不满意。最后评判员终于选中了一个最为满意的答案，内容仅有一句话：“把体重最重的那一位推下去。”

颁奖之日，人们惊讶地发现，上台领奖的竟是一名 12 岁的孩子。创造性思维就是这样顽皮和奇特，它挑战权威，蔑视经验，饱学之士可能因学富五车而自造陷阱，天真幼稚的儿童却能常发奇想，实现思维的超越。以上题为例，成人的注意力一般都集中在三个名人的轻重比较上，孰轻孰重，顾此失彼，不能拿出令人信服的结论。在孩子的眼中，这道题变得再简单不过，那就是尽可能减轻热气球的重量，体重最重的那位自然就成了倒霉蛋。

这里还有一个故事。

说的是夫妻俩带着一个 5 岁的孩子进城租房，好不容易找

到一家房东。房东遗憾地说：“啊，实在对不起，我们公寓不招有孩子的住户。”夫妻俩听了不知如何是好。

夫妻俩正要准备转身离去时，孩子忽然又去敲了房东的大门。

房东又出来了。孩子精神抖擞地对房东说：“老爷爷，我要租房。我没有孩子，我只带来两个大人，一个是我母亲，一个是我父亲。”

房东爷爷听了哈哈大笑，把房屋的钥匙高兴地交给了那个聪明的孩子。

5岁的孩子或许根本不懂什么叫逆向思维法，但他的思维却是无意地步入逆向性思维的轨道，把问题的焦点从父母带孩子转向了孩子带父母，求得了问题的圆满解决。若让老于世故的成人解决这个问题，可能会想到三个解决方案，一是出高价，一是苦苦求情，再则是夸耀孩子听话，不会大吵大闹，以求老房东让步。

创造性思维的要诀是破除一切思维障碍，实现思维自身的超越和飞翔。孩子的大脑有着大量的空白，这种空白是一种知识劣势，对创造性思维而言，它可能会变成优势，世界因之变得生动，思维因之变得活泼、无碍，一遇诱因可能就会突发奇想，写下令人击掌的创造性思维的篇章。所以，在创造性思维的殿堂里，青年和儿童常能独步天下，夺得桂冠。

需要是创造的引信

1969 年 7 月 20 日，阿波罗 11 号宇宙飞船的登月舱在月球着陆。一位宇航员背负着繁重的设备，不慎撞断了登月舱启动器开关的塑料旋柄。启动器无法启动，宇航员就有可能永远留在月球上。

由于没携带任何修理工具，损坏的启动开关无法修复。束手无策的宇航员只好向地面指挥中心报告了这个意外情况。地面指挥中心闻听这个消息也震惊万分，大家的注意力都集中在如何启动那个开关上，这时一位宇航专家突然想到宇航员身上都带着一支特制圆珠笔。这种笔由硬合金制成，异常坚固，只要用笔管前端伸进启动开关内部，去拨动一个小小的金属体，就可把电路接通。经过实验，这个方法简单灵验，宇航员用此法真的启动了登月舱，缓缓飞离月球表面。

这支非同寻常的圆珠笔，可能是世界上最有纪念意义的圆珠笔了。一支圆珠笔不是用来写字，而是用于启动登月舱，若不是一场意外事故，恐怕最好的科幻作家也难以想象。

意外事故产生一种需要——启动登月舱的开关，需要随即成为创造的引信，圆珠笔被派上了新的用场。

古往今来，需要都是创造的引信，某些特殊需求，使一个又一个发明和创意呱呱坠地。

80 年代后期，一位年轻妈妈雨天骑车去接孩子，在回家的路上，孩子被裹在雨衣里，孩子又热又闷，哭闹着要出来，

年轻妈妈产生了一种“需要”——一种雨天让大人孩子舒适的雨衣。这个念头尽管只是一时之念，但当这位母亲后来带着孩子去动物园游玩，看见袋鼠妈妈袋鼠里装着的小袋鼠探头探脑、活泼幸福的情景时，那个念头又重新浮上心头。受此启发，回到家里，她赶紧在一般雨衣的前襟开一条口，安上帽沿，制成了第一件“袋鼠式母子雨衣”。这种雨衣很快被厂家开发出来，一时间成为上海市场的畅销货。

倘若说上面这位年轻妈妈的发明是因需要偶然所得的话，范碧海同学的拔棉秆器则是有意插柳的结果。范碧海是江西省临川县河东中学初二年级的学生。她在校参加了发明创造小组，常常瞪着圆圆的小眼睛时刻在寻找着发明的题目。晴天，她跟父母去棉田拔棉秆，棉秆根系十分发达，拔起来非常吃力，干了不少会，她稚嫩的小手就磨起了血泡。“要是有一种拔棉秆的工具就好了。”她抓住了自己通过亲身劳动体验产生的一种“需要”，后来她经过多次实验终于发明了一种拔棉秆器，它类似羊角钉锤，作用原理类似钉锤拔钉子的杠杆作用。它由叉口、弯头、加强筋、手柄及支点铁杆脚等构成。拔棉秆时，将羊角叉口插入棉秆根部，把手柄往下压，棉秆立即被拔起。这种工具很受棉农的欢迎。

需要是创造之母。盯着人们的需要去思维、去发现、去发明，创造之路一定会越走越宽。