

目 录

1. 创造力究竟有什么作用	(1)
趋同性思维与发散性思维	(13)
创造力是可以训练的	(15)
2. 创造力的朋友和敌人	(26)
想不出具有创造力的点子怎么办	(26)
保持儿童的好奇心	(28)
建立一个新的世界观	(29)
从每一小步做起	(30)
告诉您一些经验	(31)
创造力的朋友	(33)
创造力的敌人	(41)
3. 点子发展的阶段	(44)
4. 发挥创造力的先觉条件	(48)
抑制因素的影响	(48)
积极因素的影响	(61)
减少对立面	(67)
5. 创造力的基础和发展环境	(70)
IQ(智商)和 KQ(创造商)	(70)

革新	(77)
神经学的基础	(82)
6. 激发创造力的方法	(86)
共同研讨法	(86)
脑力激荡法	(91)
635 方法	(91)
其他激发创造力的方法	(92)
7. 创造力测试 I	(93)
关键词故事	(93)
重新建立形式	(94)
词语对	(96)
哪一个不属于其中	(97)
谚语	(98)
字母森林	(99)
城市——动物——植物	(100)
正读和反读	(102)
反读	(103)
Eisenbahndirektionsassistent(铁路管理助手)	(104)
8. 创造力测试 II	(106)
ich(我)	(106)
风景	(107)
购物	(108)
正方形	(110)

回形针	(111)
广告	(111)
词语中的数字	(112)
9. 创造力测试Ⅲ	(113)
搜索	(113)
我们来设计一个热狗	(114)
句子成分	(115)
拼贴	(116)
复合词	(117)
配话	(118)
填词	(120)
空瓶子	(121)
数字密码	(121)
10. 创造力测试Ⅳ	(124)
示意图	(124)
联想图	(126)
缩略语	(129)
猜词	(130)
字母链	(131)
反义词	(132)
图片记忆	(133)
11. 创造力测试Ⅴ	(135)
旧轮胎	(135)
我们来制造一条假新闻	(136)

单词和数字组合	(138)
我们来设计一个老鼠夹子	(140)
12. 创造力测试 VI	(142)
新闻报道	(142)
铅字盒	(144)
动作要领	(145)
三角形	(147)
圆圈	(148)
13. 创造力测试 VII	(149)
颠三倒四	(149)
惯用语	(150)
为创造力而战	(152)
开头和结尾	(153)
我们来设计一幅招贴画	(154)
三和弦	(157)
14. 创造力测试 VIII	(159)
字母	(159)
对称	(160)
动物	(161)
公务员	(162)
我们来制造一座城堡上的大钟	(162)
15. 创造力测试 IX	(165)
示意图	(165)
造桥	(167)

不可能	(168)
填词	(168)
16. 创造力综合测试	(170)
圆圈	(170)
数字 7	(171)
谚语	(171)
轮胎	(172)
复合词	(173)
缩略语	(174)
多视角看问题	(176)
17. 答案	(178)
创造力测试 I	(178)
创造力测试 II	(183)
创造力测试 III	(187)
创造力测试 IV	(192)
创造力测试 V	(195)
创造力测试 VI	(197)
创造力测试 VII	(201)
创造力测试 VIII	(206)
创造力测试 IX	(209)
创造力综合测试	(211)
18. 附录	(215)
作者的联系地址	(215)

1 创造力究竟有什么作用

无法完成的使命

您应该还记得，电影《谍中谍》（原译《无法完成的使命》）中最惊险刺激的一幕，就是男主人公悬在绳索上操作地上电脑的镜头。此刻，一旦他的身体接触到地面，整个任务就失败了。整部电影的高潮也就在这儿。

影片中男主人公的任务是要解开一组电脑密码，而放置电脑的房间安装的是一种遥控锁，整个走廊也处于电视摄像的监控之下，要想硬闯进去根本就不可能。再说，即使是一名熟练的程序员，解开这样的密码通常也需要一天甚至几天的时间，而男主人公却必须在 15 分钟内完成任务。面对如此恶劣的条件，您一定也会觉得这是一个根本无法完成的使命。

然而我们的主人公却想到了一个绝招：他通过绳索把自己从墙角的烟囱放下去进入房间，倒挂在细细的绳索上，在离地面一米高的悬空位置上破译电脑密码。结果，他成功了。这部电影的成功不仅使演员，同时也让导演和剧本作者大获殊荣。

完成了一个原本无从想象的使命,依靠的正是惊人的创造力。在影片中,导演为了突出这种了不起的创造力,潜心制作了各种惊心动魄的场景,相信这样的电影创作一定会成为后人仿效的对象。

您再回想一下影片《特鲁曼 SHOW》,电视节目制作人在 5 公里见方的摄影棚下虚构了一个小村庄,他们收养了一个名叫特鲁曼的男孩,并安排他在这个村庄中生活。他们的目的是要将特鲁曼每天 24 小时的活动进行电视直播,让全世界的人都能看到这个男孩成长的过程。小村庄里的所有人都是演员,只有特鲁曼被蒙在鼓里。但聪明的特鲁曼渐渐发现周围的一切都像是在演戏,他开始想要离开这个村庄了。人们对这部影片议论纷纷,电影的主题就是要表现现代人为了虚构最受欢迎的肥皂剧,不惜剥夺“现实人”的自由。我们对电影的思想性暂且不作评论,这样的情节构思的确是极具创造性的。

举例

特洛伊木马

这一次我们借用古希腊有关航海家奥德修斯的故事,故事是由荷马记载下来的。

特洛伊的战火燃烧了 10 年,逐渐占有优势的希腊人包围了这座城市,并且试图通过猛烈的攻击和决斗

彻底征服它。但是他们并没有如愿,他们所做的一切似乎都是徒劳的,特洛伊人死守要塞,屡屡使他们无功而返。

当希腊人第一次感到战争带来的疲倦时,他们仔细思考并重新安排了作战计划。他们制造了一匹巨大的木马,并在木马里面暗藏了 30 名英勇的猛士,然后他们宣布撤退,拆掉帐篷并乘船离去。

陶醉在战争胜利中的特洛伊人发现了这匹木马,他们把它搬进城,放在市中心的广场上,把这个战利品展示给大家看。希腊人还特意在沙滩边的灌木丛中留下了一个小伙子,这是他们留下的一个危险人物。他要扮演一名“被丢弃者”,然后让特洛伊人审问。果然,他很快就被欢呼着冲上来的特洛伊人发现并逮捕了,当他们审讯他时,他承认,这匹木马是一尊塑像,代表的是女神雅典娜。只要把它放在城墙上,这座城市就永远不会失守。

特洛伊人对这个泄密者深信不疑,即使是公主卡桑德拉的提醒,他们也置之不理。

半夜时那 30 个猛士从木马中冲出来,他们打开了城门,希腊人早就准备好了一切,他们早已悄悄返回,就等着占领特洛伊的要塞。而此时的特洛伊人却认为胜利已经是注定的了,于是他们在狂欢中拿出了收藏多年的美酒尽情享受,喝醉了的就躺在家里呼呼大睡,可说已经彻底丧失了战斗力。

希腊人没有通过战争就取得了胜利,他们只是想到了一个有创造力的点子,这使他们迅速成为战争中有利

的一方。在特洛伊战争之前的年代里我们并没有找到类似的故事。如果不是上了希腊人的当,特洛伊人或许还能一直坚守自己的城池,所以从此以后人们把与之相同或相似的“礼物”都称作特洛伊木马。

(摘自《克鲁特修的第三只鞋子》, H. G. Macioszek)

从这个角度来研究,我们不难发现,创造力是一方与另一方对峙时为占据优势而激发出来的一种潜能。

如果一个人或者一个团队想到了一个特别具有创造力的策略并把它付诸实践,那么可以断定,在此之后一定会有无数人模仿这种行为。他们总是试图将这个发明加以改进或尝试更好地运用它。

“试想一下在利用创造力解决问题时,我们总是会想:人们该如何将一个物体变大、变小、变快、变慢……”这是盖福特在研究发散性思维后对他的学生作出的建议。

从个人的角度来看,在实现了一个有创造力的想法、创造出一件艺术品或是运用特别的策略处理了某件事情之后,您就会发现您所拥有的创造力对自己的帮助是非常大的。可以肯定的是,与过去保守的时代相比,今天人们运用创造力取得的成就已经越来越多了,其中最重要的就体现在革新领域中。

在那些与成就和功劳相关的地方,利益之争也

是非常激烈的。从缝纫机的发明过程中我们可以认识到：运用创造力改进一个事物也是需要斗争的，但它的成功有时则能改变整个世界。因此人们常说：“好东西总是抵制比它更好的东西。”

举例

缝纫机的发明

今天，当人们坐在一台先进的缝纫机前面，轻松地缝制一件衣服，或者是在衣服上绣花和织补时，根本不会想到，这样一台缝纫机，它的发展会经历这么长的时间。

即使在 100 年前，这种先进的缝纫机的数量也不是很多，我们的祖母们还必须忍受着那种慢吞吞的、噪音很大的破机器。

尽管如此，缝纫机的发展道路与历史上的许多其他事物相比已经是顺畅多了。

5 000 多年前的妇女们、裁缝、鞋匠和皮匠从没想过除了靠自己的双手以外还能用什么其他工具来缝纫。

在人们开始加工服装的初期，连一根像样的针都没有。他们用来缝纫的——如果称得上是缝纫的话，那也只有骨头和鱼刺。

在穿过兽皮边缘或编织物的一部分时都会留下小孔，为了将它们连接在一起，人们用韧皮纤维、绳子或小皮带把它们串起来。

服装不仅仅是用来抵御寒冷、炎热和风雨的。我们的流行服饰起源于男人和女人们装饰自己的需要。到了中世纪,服装已经是非常鲜艳夺目的了。

在 1300 年前后,缝纫技术通过一项重要的发明而得到改进。人们在历经重重困难后终于成功地制造出带有小孔的针,从那时起人们放弃了木头或骨头,转而使用青铜制造的缝纫针。

到了 1370 年,一个纽伦堡缝纫针制造商造出了第一枚钢针,人们把这项改进看作是技术上的一大胜利并予以庆祝。

与针的顺利发展相反的是,缝纫机的发明家们遭受到的却常常是嘲笑和蔑视,有的甚至被殴打,机器也遭到了毁坏。由于他们在研究中投入大量的财力和人力,因此常常葬送了家庭的幸福和自己全部的积蓄。

到了 1755 年,由德国人维泽塔尔发明的缝纫机应该算是运转灵活的了。后来,奥地利人马德施贝尔格又在此基础上进行改进,并于 1830 年制造了第一部双面缝纫机。

这部缝纫机每分钟能够缝 200 次,他个人还因这部缝纫机获得了铜质奖章。尽管他得到了奥地利国王的肯定,但几乎没有人赞成要将他的这项技术好好利用并推广到人民中去。

他用了几十年时间与偏见以及专制统治作斗争,结果却很徒劳。竭尽全力的他最终非常穷困,被一家贫民院收留,最后安葬在穷人墓地。

法国人蒂莫尼耶的命运也没能比他好多少。1829年他制造出80多台缝纫机并准备销售时,遭到裁缝们的强烈反对。他们摧毁了他的工场,砸烂了所有机器成品。他因此完全崩溃了,为了防止被那些流氓打死,他只能逃走。当时他带走了一台机器,后来他就带着这台机器从一个集市到一个集市,向那些惊奇万分的家庭主妇们介绍缝纫机的使用,从而换取微薄的收入。

美国人艾里亚斯·豪比他们的经历要好一些,与欧洲人相比,美国人对于新技术的敌对情绪要少一些。他也因此得以宣传和推销缝纫机。随后他发现这是一个极其烦琐的过程,最主要的是他首先要获得这项发明的专利权。他花了很长时间的 effort 都没能实现这一点,而失望和沮丧的情绪则对他的身体造成了恶劣的影响,他的身体彻底垮了。

缝纫机,这个能够比最好的手工裁缝快5倍的机器,就是这样踏上它的成功之路的。发明家、工厂主坚定不移地改进它,目的在于更加轻松、快捷地缝纫衣物。

就这样,经过了许许多多的尝试,终于出现了我们今天使用的缝纫机。美国人A. B. 维尔森于1852年发明了第一台锁式线迹缝纫机。10年后,第一台百福缝纫机问世,人们今天可以在慕尼黑的德国博物馆见到它。

后来又有一段漫长的发展道路。1878年马克思·格里兹勒发明了新型的链式线迹缝纫机,而菲力普·狄尔则发明了非常受欢迎的脚踏式缝纫机。

创造性的过程始终没有停止,缝纫机的发展也渐渐达到了尽善尽美的阶段。很多工厂主就是根据缝纫机的经验生产了自行车,从而创造了这样一种大众化的交通工具。

就连机动车也是从缝纫机这里获得经验的。许多设计师在制造内燃机以前,都先从缝纫机的发展上寻找经验。

当今占据服装制造业主流的是技术成熟并可以通过电脑操作的缝纫机。

把缝纫当作兴趣爱好的人坐在缝纫机前时,都会感到心跳加速。布料的传送和穿针引线都是自动的,看上去就像孩子们的游戏,而绣花图案则是可以设计编程的。

创造力是有力的竞争因素

创造力是进步的马达,也是推动人类个体和经济发展的有力因素。

人们猜测,创造力和人类发展是相互作用的。“事先想不到的事情,也就很难做到”。智力研究家魏克斯勒这句话中所包含的意义就是针对科学家们的发散性思维和创造力的。

举例

创造力是从童年开始的

1916年4月22日他出生在纽约的一个俄罗斯-犹太移民家庭。

他是一个早熟的、手指短小并且有点胖的小男孩，但他却有着超凡的理解力。5岁的时候他就能流利地说多种外语。

后来，他发现音乐是他酷爱的东西并开始了在西格蒙特·安克尔那里的第一堂钢琴课。

8岁那年他在旧金山公演了第一场音乐会。就是在那儿路易·珀辛格发现了他的天才并成为他的新老师。新老师把他带到了柏林，12岁那年他在柏林交响乐团的一场音乐会上同时演奏了巴赫、贝多芬和勃拉姆斯的独奏曲。从这个晚上起，这个天才般神童的名字传遍了世界。

当时的观众中还有艾尔伯特·爱因斯坦，他也走到这个神童面前，拥抱了他，还在他耳边悄悄说：“现在我终于知道，天上真的是有上帝。”

我们说到的就是天才小提琴家耶胡迪·梅纽因。

他一生中的大部分时间都用在发挥他的音乐天分上，为了艺术，他投入了全部精力。他努力尝试着，将音乐按照创造性的方式加以理解并表达出来。

1935年，一次第110场的巡回演出使梅纽因达到了表演的极限，他的演出生涯也告一段落。

等到他再次演出时，他已经是作为同盟国战士了。

在整个二战期间,他的演出不少于 500 场。后来他在伦敦开办了梅纽因学校并亲自指导学生。

高智商是好事情,但它并不能保障永远拥有高水平的创造力。

“神童”

我们今天还接触到其他类型的一些神童。玛德莱娜就是其中一个:她的智力发展是惊人的,很小的时候她就能称出烤面包所需的面粉。她看了菜谱中的成分说明,就把面粉倒在天平上称量,直到指针指到正确的刻度。还有克里斯蒂安:当他在幼儿园画出一个潜望镜的截面并指出其中光线的正确走向时,人们感到十分诧异。还有朱丽叶:她在 9 岁的时候就能在她母亲的管理课程班中参与讨论一个企业的利润问题。

这三个家庭都是“德国超级天才儿童组织”的成员。

在这里人们关心的并不是培养个别神童的问题,而是一个拥有这样超常天分儿童的家庭会受到多少“压力”。

家长们介绍了他们同孩子们在一起的经验。他们描述了他们是怎样放纵孩子们的创造力以及这样

的高智商在日常生活中会带来怎样的效果。

克里斯蒂安的母亲说,由于孩子的成绩好,在家长会上她总是可以很自豪,但这是因为她总在课后“和孩子练习”。

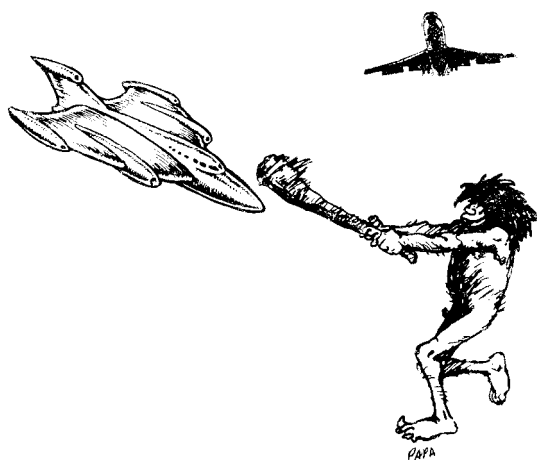
天才儿童需要正确培养

高智商的孩子并不一定自动地就能获得好分数。如果老师用一堂课的时间在黑板上解释一道计算题的话,他们就开始走神,因为他们早已在脑子里算好了。有时等他们回过神来,已经晚了。因此他们也必须学会如何学习。

他们的存在是很重要的,只有通过这样的天才儿童如玛德莱娜、克里斯蒂安和朱丽叶进行全面研究才能使我们的国家具有更强的生存能力。对他们的创造力的研究是对未来的一项投资。

为了说明儿童的创造力,我以下页一幅图为例。玛德莱娜在这儿把飞机和飞行过程联系在了一起,在她看来喷气式飞机磨损到最后就成了飞机模型了。

心理学家总是给创造力赋予很高价值,他们认为创造力促使了社会的普遍发展。每一个进步都能推动经济的发展。例如:消费者中有 3% 的人会积极地扮演“双重角色”。他们一方面是某种商品的购买者,同时如果对这种商品感到满意就会继续推



销它,这样在短期内此商品的消费者数量就会成倍增长。于是,一件新商品就会在市场上站稳并威胁之前的所有同类商品。

每一个进步和每一个好主意,无论是在改革、择业、绘画、音乐、设计、写作、烹饪或是恋爱方面,只要是和我们的生活有关系,都会含有创造力的因素。看上去,我们大脑中的每一个新思想或新问题都会将我们引入一个特殊的领域,因为我们必须要解决问题。

举例

历史的推进

中世纪的瘟疫	→ 先进医学
寻找通往印度的航海路线	→ 发现美洲新大陆