

从注意心理所想到的

朱及群

你是个勤谨人，从来不忘记准时给闹钟上弦，但你并不是时时听到它的嘀嗒声，这就是我们常说的“充耳不闻”。很少学生能准确地说出他班的教室有几个窗子、每个窗子有几块玻璃，这就是我们常说的“熟视无睹”。为什么？答案很简单——没注意。

50个学生听一个老师的课，收获大不一样。有的听懂了，记下了，还有启发；有的听懂了，记下了；有的听懂大部分；有的听懂小部分；有的根本没听。实验研究，这五种听课效果的人数是2、20、23、4、1，是常态分配曲线。如百分制给分，真是差异到0——100分，这又是为什么？答案是注意不同，得零分者，全堂思想走私、开小差；得百分者，全神贯注，高度集中注意。

注意与不注意，不仅在学习效果上有如此悬殊的差别，在工作上也是这样。各行各业，决不会有一个人，做起事来不经注意就会成功的。严格地说，人的各种心理活动，都产生于注意；或者说，都伴随着注意。

我国古代思想家、教育家荀况、孟轲都重视专一，不论学习、工作，只要专一，就会有成就。荀子说：“君子壹教，弟子壹学，亟成。”孟子说：“志壹则动气，气壹则动志也。”他们说的“壹”，就是专一，专一就是注意，是注意的表现。

我这样认为，决定个人成就的，除了个人各样条件和环境的各种因素外，就是注意的情况了。简单地说，在成就上，人和人的差别在于注意。我们承认“时间乘努力等于成就”这样一个公式，我倒觉得把“努力”换成“注意”更具体、更实际、更富于指导作用。这样，我们可以有以下两个公式，说明每个人的成就：

$$P = f \left(\frac{A}{I_a b c d E m n o p} \right)$$

P (performance) 成就

I (individual) 个体

E (environment) 环境

A (attention) 注意

f (function) 函数

$$P = A \times T$$

P (performance) 成就

A (attention) 注意

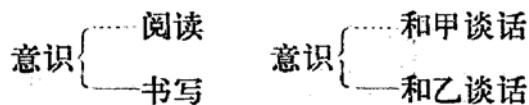
T (time) 时间

比较起来，我更喜欢第二个公式，因为它简单、明了、实在，更容易理解和接受，因此，也更有用。

人的意义、价值和幸福在于成就。成就不应该也不可能有第二个注脚，它只能理解为“奉献”。人都是愿意成为“奉献人”的，而奉献人必是善于注意的人。注意既然这样重要，我们就该重视它、研究它、运用它。

什么是注意？注意是一种心理现象

——极其重要的心理现象，它是意识的集中、意识的指向、集中于所指向的对象上；与此同时，意识离开其他对象。如离开阅读，集中指向书写；离开和甲谈话，集中指向和乙谈话。图示如下：



注意的生理

实验研究，在大脑皮层上边，有一种特殊的神经元，多分布在额叶和脑的边缘部位。这种特殊类型的神经元，并不是特定的感觉神经元，它不和一定通道的刺激物的作用相联系，生理心理学家称这种神经元为注意神经元或新异物探测器。

实验研究，另外，脑干网状结构对于注意起着极其重要的作用，它使机体保持觉醒状态，并使大脑产生优势兴奋中心，这样才能形成注意。丘脑活动控制着注意的转移，如果丘脑、脑干受到损伤，就造成注意的破坏，甚至注意的完全丧失。

注意的生理过程是这样的：

个体的觉醒状态→大脑皮层相应区域产生一个优势兴奋中心→旧的暂时对神经联系恢复原样→新的暂时神经联系形成→分析综合出对象的属性。

当意识集中指向一个对象面对其他对象所表现的脱离现象，是由于负诱导所产生的相对抑制状态。实验证明，负诱导愈强，注意就愈集中。因此，当人高度集中注意于某一事物时，其他事物就不存在于意识中了。我患老年性耳鸣，尖叫的蝉声，本来无时不在干扰我。但，我听到它的时候，并不是很多的，因为我总是有所注意的。

注意的特性

教师在讲课时，忽然停止讲解课文，而插上一句“注意啦！”这是因为有的同学心猿意马，老师让他“注意听讲”。摄影师对拍照的新郎新娘说“注意啦”，这是让新人“注意看镜头”。平常我们说“注意啦”，它总是有所指的，如注意听，注意看，注意姿势，注意思考……等等。没有这些活动，意识对某一对象的集中指示便失掉了意义，没有了作用，因而它也是不存在的了。从这里可以看出，注意本身并不是一种独立的心理过程，而是感觉、知觉、思维等心理过程的一种共同特性。这也就是说，注意是为各种心理过程服务的，它很象催化剂，是帮助心理过程达到最佳效果的。不是嘛，注意地看，就会看得很仔细；注意地听，就会听得很深入。反之，就变成“视而不见”、“听而不闻”。

如果觉得各种心理过程的一种共同特性不象是一种特性，我倒认为可以把服务性做为注意的特性。这有点把注意给人格化了。

注意的分类

一般把注意分为不随意注意和随意注意两种。前者是没有目的、没有要求、毫不用心、毫无准备、因而事先不具备任何意义的注意，所以也被称为无意注意；后者与此相反，有目的、有要求、用心、有准备、事先就赋予意义的注意，所以又被称为有意注意。

举例说，你走在路口，被石子绊了一脚，不由自主地回头看它一眼，又不由自主地向前走去。这是不随意注意。你走在路上，看到前方有个石子，走到它跟前时，绕过去，或是把它踢开，这是随意注意。同一个石子，引起你不同的反应，这就看你是否是随意还是不随意、是无意还是有意的了。

人的行动都是有目的的，而有目的的行动都伴有注意，这当然是随意注意。所以说，产生随意注意的原因是自主的，有了有目的的行动，就会有随意注意。

在实际生活中，不随意注意是大量存在的，而且是很有影响的，适应得好，对人有益；适应不好，对人有害。倒是应该多研究不随意注意发生的原因，使它对于我们尽多地起积极作用。

一、刺激的特点

1. 刺激的强度。一般地说，强度的刺激容易引起不随意注意，如爆炸嘶叫，黑烟烈火，奇装异服，浓香恶臭等。除了刺激的绝对强度，相对强度也容易引起不随意注意，如夜晚的耳语、老人的花衣、超速的汽车等。

2. 成对比关系的刺激。这在生活中是极其常见的现象，如“万绿丛中一点红”、“鹤立鸡群”、“月明星稀”等。实验证明，只要刺激物体之间形成鲜明的对比，如形状、大小、颜色、持续时间等各个方面存在差别，构成对比关系，并且这种关系越加强烈，越能引起不随意注意。

3. 刺激的活动和变化。海上的灯塔、大街上的霓虹灯、交通路口的红灯、夜晚的流星、游行队伍中摇动的旗等，都因为它们有活动、有变化，才容易引起船只、行人的不随意注意。儿童玩具多采用这种刺激，来引起儿童的不随意注意。

4. 刺激的新奇性。大街上的醉鬼、疯子、打架、丑恶表演的男女最能引起人们的不随意注意，因为这都是新奇性的刺激。这些例子是坏的方面的新奇性，好的方面当然更多。严格地说，我倒主张一切概念，应当——至少首先应该从积极意义去理解，如提到新奇，指的是好的新、好的奇，标准就是能给人以类似享受的新

和奇。这样的例子自然是更多的。仍就大街上的见闻来说，如一位秀丽端庄的姑娘走过、一位知名度很高的演员站在对面、街头公园传来学外语的声音，迎面一幅大美展招贴画等等。

一般地说，不随意注意是好的心理现象，应该说越多越好。多了，是健康人的表现，是感觉的敏锐，反应的正常。少了，倒是坏事，不是生理的缺陷，就是心理的反常——鲁钝、麻木。我们前面说过，注意关系着人的成长、发展和最终对社会的奉献，而不随意注意的转移，又关系着注意的成效。怎样能把不随意注意转移为随意注意呢？并且转移得又快又多呢？没有别的办法，那就是知识广阔、兴趣多样。这样的人才是充实的，“充实之为美”，这样的人才会得到个性的充分发展，也才会有成就，对社会做出贡献。想象力有助于不随意注意向随意注意转移，而个人的想象力，除受着智力的影响，更重要的还是决定于知识经验的渊博。

由不随意注意转移为随意注意后的注意，心理学家称它为“随意后注意”。这种注意，常伴随着强烈的兴趣，因而能取得更高质量的学习、工作效果，并相对地说更富有创造性，所以又称它是人类的高级类型的注意。这样，注意就有了它的层次：

不随意注意→随意注意→随意后注意。

二、主观状态

1. 需要。总地说，人的行动都是为了满足需要。需要是有层级的，一个人饿了，忽然飘来的食物香味，就比其他刺激更容易引起不随意注意。又如一个大学生从街上走过，书亭所挂的新出版的杂志，就比其他什物更容易产生不随意注意。照

马斯洛的需要层级说，观察一个人对什么刺激引起不随意注意，可以看出这个人的需要层级。

2. 兴趣。人的兴趣大体可分两类：专业兴趣和一般兴趣。

有专业知识的人，才会有专业兴趣；有专业兴趣的人，才会热爱自己的工作。这样的人对有关工作的事物，就容易引起不随意注意，如画家之对大自然，作家之对人情世故者然。

今天是信息时代，信息时代要求人专而博，不仅要有专业兴趣，还要有一般兴趣。即不仅能对个人专业有关的刺激产生不随意注意，还要能对个人丰富的常识有关的事物产生不随意注意。不仅如此，并能尽量地将不随意注意转为随意注意，从而在“随意后注意”中，多从事创造性劳动。

在这里，有必要强调一下，一个人的需要和兴趣，影响其对事物的态度。对事物漠不关心的人——特别是好人主义者，常是不表态或表假态的人，这种人对什么都没有兴趣，更无热情，所以也难以有不随意注意。反之，对工作、对事理抱有积极态度的人，则随时随地都会引起不随意注意。重复地说，只有如此——对生活、对事业、对人生富于感情的人，才会大量涌现不随意注意，并转向随意注意、随意后注意，从而做出成绩，成为一个有意义的人、有价值的人。

3. 情绪。微度兴奋的情绪状态下，学习、工作的效果最佳，这时的感觉、思维都是最灵敏的，因之，也唤作“最佳心理状态”。此时此刻，一切心理活动都显得生机勃勃，充满活力，事事物物都容易引起不随意注意，并更容易转化为随意注意。这也就是愉快心境对人重要之所在。

4. 精神。一个人在没精打采的情况下，不易引起不随意注意，这也就是疲劳对心理活动的影响。谁都清楚，人在精神饱满时，最容易对新鲜事物发生反应——也就是反应最灵敏，而这恰是不随意注意的表现。

对于随意注意这里只谈两个问题，一是随意注意与意志的关系，一是随意注意的分散与分配。

在随意注意与意志的关系问题上，马克思说得最深刻。他写道：“除了从事劳动的那些器官紧张之外，在整个劳动时间内，还需要有作为注意力表现出来的有目的的意志；而且劳动的内容及其方式、方法越是不能吸引劳动者……也就越是需要这种意志。”（《马克思恩格斯全集》第23卷，第202页）。生活告诉我们，随意注意不仅在没有干扰的条件下可以引起，即使有干扰也是可能的，并且这些干扰不论来自客观还是主观，如天上的飞机、室内谈话或是患有病疾、长时劳动的疲劳等。在有干扰的情况下进行学习、工作，就需要意志力。一个具有坚强意志的人，可以做到完全不受干扰。学习、工作不仅常遇到来自内部、外部的干扰，需要意志力去排除；还有学习、工作本身的复杂、艰深、单调种种困难，也需要意志力去克服。一个人的意志不是与生俱来的，就是在长期战胜困难中有意识地集中注意、保持注意，而发展了随意注意能力的，同时，也培养锻炼出了意志力；人有了意志力之后，就更能够集中注意力，所以说随意注意与意志二者是相辅相成的。严格地说，注意总是伴有意志力的，只是长时间的高度集中注意，更需要意志力。常听人说，书上也这样讲，人的成功需要意志力——坚强的意志力。这话是对的，遇难而止，见弯就

拐，东一榔头西一斧子，什么事情也办不成，何谈事业。可是，开头我列的“ $P = A \times T$ ”的效绩公式里，并没有W(will, 意志)啊。这很显然，注意总伴有意志，A之中不就有了W嘛。我认为，意志不如注意具体，因而也容易理解和掌握，这也就说明了，这个公式更富有指导作用和实际意义。

实验研究，同时进行听故事和加法运算是可以的；常说的“一心不能二用”是不能成立的。女生边打毛衣(平针圆领活)边听报告(非专业性的)是可以的。这样的例子是数不胜数的，评弹演员边唱边弹、坠子演员边唱边拉、杂技演员边骑车边踢碗、双手写字，就是教师边讲课边板书、学生边听课边作笔记，也都是随意注意的分配现象。只要是同时做两种以上的活动，把注意指向不同的对象，都是注意的分配。但是，注意分配是要有条件的。首先，必须有一种是特别熟练，象杂技演员在钢丝上的复杂技巧，必须把走的动作熟练到如履平地——这也就是说熟练到近似无条件反射。双手写字者，只能写他已练得十分顺手的字，若让他写临时指定的字是不行的。其实，人边走路边说话、边思考、边唱歌，也是注意分配，只是人们认为走路是无条件反射罢了。人们忘了，走路是学习来的，而且学得很艰苦呢。人们有时是很健忘的。

今后的世界，越来越需要多方面的生
活技能，如驾驶车辆和操纵生产、通讯、打
字等机械仪器，而这都需要善于注意分
配。所以说，在今后做一个生命光彩、生
存有方、生活充实的既幸福又多奉献的新
时代的新型人，一定要认识并做到良好的
注意分配。

顺便提一下注意的稳定与分散问题。

稳定就是长时间的注意；长时间的注意，必然产生高效率。事实上，注意很难长时间保持固定不变，如听一只刚能隐约听到嘀嗒声的表，表的位置不变，有时听到，有时听不到，断断续续，并不是一直都能听到，并且听到的声音也是有强有弱，这种现象叫做注意的起伏，这是不能改变的，这是注意的一个规律性变化。高度集中注意的时间里，也不能不出现这种起伏。实验表明，一般人经过15~20分钟的注意起伏，就要导致注意涣散——脱离刺激体，但这并不意味着注意的解体，如画一条直线时所出现的弯曲，线还是连在一起的，线还是一条，就是说注意的总方向始终未变。我们知道了这种注意的起伏和暂时分离现象，就不要过于苛求自己，认为自己不能集中注意，从而失去学好、做好的信心。恰恰相反，多为这种规律做些适应措施，如喝口茶、摆摆手、直直腰，或手里玩一件小东西，当然，看一眼你的座右铭、你喜欢的画，都会收到转回到注意的轨迹上来效果的。

事物都是对立的统一体。与注意稳定唱对台戏的是注意分散。被无关刺激所吸引，就是注意的分散。实验告诉我们，越是与注意对象相近的刺激，其干扰作用越大，如在阅览室里，临座翻页和抄写的声音，比其他强烈刺激的干扰还厉害。实验还表明，同样的无关刺激，对于视知觉影响小，而对于听知觉的影响大。实验还证明，同样的无关刺激，对于知觉的影响小，而对于思维的影响大。当然，使人发生强烈兴趣和强烈感情的无关刺激，也容易引起注意的分散。还有个奇怪事实——说它奇怪，因为它和上述道理相悖，那就是完全没有无关刺激，保持随意注意也是很困难的，如在一间无声、无色、绝静的房

间里，反而不能集中注意思考一个问题或阅读一本书。心理学家认为，这是由于缺乏外界刺激，会使大脑皮层相应中枢区的兴奋难以维持高度的水平。所以我们有意地开放一些无关刺激——当然是微弱的——进入注意范围，不但不会减弱注意，反而会加强注意，如远处的蛙叫、夜晚的蟋蟀声、一弯新月、几颗疏星、缕缕雨丝、阵阵凉风，我是常放我国古曲《三宝

佛》、《虞舜熏风曲》、《春江花月夜》来帮助导入高度注意的。

关于注意心理就想到这些，当然既不深刻，也欠全面。总之，只要你承认了注意的重要，并在学习、工作中认真做到了，那成功就属于你了。当然，这里所说的“成功”，是“奉献”——对改革、对四化、对国家的强盛、对民族的振兴出了大力。



国际学术交流简讯

我院英文系巫宁坤教授，应英国剑桥大学英文部主任兼伊曼纽尔学院院长布鲁厄教授正式邀请，于1986年1月至8月，前往剑桥大学进行学术访问。在此期间，巫坤宁教授多次会见了该学院以及“三一”、“圣约翰”、“王后”等学院一些著名英国文学教授和诗人，和他们进行学术思想交流。5月16日，应英文部邀请，巫教授以《当代英国文学在中国的影响》为题，在剑桥大学作了演讲。此外，巫教授还应剑大中文系之邀，与该系学生举行了两次专题座谈，后又应英国瓦瑞克大学比较文学学系之邀，为该系研究生作了题为《比较文学在中国》的专题报告。据悉，剑桥大学正式邀请我国人文科学学者访问尚属首次。

巫宁坤教授，还应国际英语大学教授协会 (The International Association of University Professors of English) 邀请，于1986年8月31日至9月6日，参加在英国约克大学举行的年会，并在会上作了《中国大学中的英语教学》专题演讲。据悉，该协会为英国语言文学教学与研究领域的最高国际学术团体，每三年举行一次年会，我国学者应邀在年会上演讲尚属首次。