



情感演化论

丁峻 著



科学出版社
www.sciencecp.com

情感演化论

丁 峻 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书依托认知神经科学和心理哲学的基本理论,结合国内外的最新研究进展,深入浅出地介绍了人类情感演化的基本规律及大脑心理特征,建立了情感情知的八大概念范畴,形成了人类情感发展的三大理论——情感表征的“三元九层”结构、情感情知的“间体世界”模型和情感升华的“镜像时空”原理,为理解人类的情感奥秘和发展人类的情感意识提供了原创性的科学框架。

本书首次系统地阐释了情感发生的动因、情感分化的四种形式、情感体验的七个维度、情感情知的八大环节、情感建构的四个层级、情感演化的双元动力与三级平台、情感实现的四条路径、情感创新的六项操作程序,特别是有关人对社会情感与符号文化的具身认知、对自我情感的镜像投射等有趣过程,为青少年和成年读者创造与领略内心的情感女神提供了新颖的启示。因此,本书适于广大读者具身品味,缘此引发兴趣、认知自我、改善家庭与学校的情感教育、强化审美与伦理品格、完善“情、知、意”世界、实现自我的文化理想与社会价值。

本书适合教育界、社科界人士及大专院校学生等参阅。

图书在版编目(CIP)数据

情感演化论/丁峻著. —北京:科学出版社,2010

ISBN 978-7-03-027450-2

I. ①情… II. ①丁… III. ①情感—研究 IV. ①B842.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 081043 号

责任编辑:张 震 / 责任校对:陈玉刚

责任印制:钱玉芬 / 封面设计:耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京佳信达欣艺术印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 5 月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2010 年 5 月第一次印刷 印张:26

印数:1—1 500 字数:513 000

定 价:90.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

序言——镜观情感女神

古人云：“精诚所至，金石为开。”若要问世间最复杂最奇妙的事物是什么，则非心灵莫属；其中，自我经验、自我情感、自我认知和自我意识等关涉本体的精神活动，则构成了人类心灵的核心内容。“问世间情为何物，直教人以生死相许”。既然情感具有感化金石的神奇效能，那么它的本质究竟是什么呢？古往今来，上至帝王将相、下至布衣百姓，有多少人孜孜钟情、追求情感理想、沉醉于自由自足的情感王国甚或甘愿殉情，又有多少人为情所惑、所役、所累、所迫？正是人的心灵深度、广度和复杂程度等内在品格，决定了我们对宇宙万物的认知程度、体验水平和改造利用的效能！

马克思有言：人是有意识的对象性存在物，他自己的生活又成为他的认知对象，从而使自己的生命活动变成自己的意志与意识的对象；人不仅能在意识中理智地复观自己，而且能动地、现实地复观自己，从而在他创造的世界中直观自身（马克思，1972）。这样做的目的，主要是为了创造更加丰富并接近主客观世界本质属性的全新感觉，也是为了从对象化的形态中发现与提升自己的本质力量。因而，镜观情感乃是认知自我的核心方式之一，这具有理论和实践方面特别重要的意义。

万年以来，人类更多地致力于认识自然、社会和历史文化，相对放松了对自身心灵的观照与探究，尤其是对自我情感只知其然，而不知其所以然、只管使用而不知维护修整和升级更新。实际上，对内在情感的返身体验，乃是人类确证存在意义并实现本体价值的独特方式之一。所以，我们确有必要从现在开始，抽出一份精力、时间和空间来镜观吾心，以便从中有所发现、有所领悟，借此推动心灵的结构更新与功能升级、提高外在行为的效能与价值。

“经验是情感之母”。人的情感或显或隐地指向某种现实性、历史性或理想性的目标，并缘此寄托自己的生命信念，借此抽析审美的、伦理的、科学的、爱情亲情的、实用的价值品格。

俗话说得好：“情之所钟，金石为开。”这是说，人的情感所中意的目标体现了主体的某种深刻而强烈持久的内在动机，标志着主体的某种价值理想。因此，情感对人的思维、意志和人格行为的巨大影响，尤其是体现于对想象活动的动力激发、对个性意志和毅力的凝聚强化、对人格行为的有效调控和定向引导等方面。

人是天地万物之灵，眼睛是心灵的首要“窗户”。可以说，正是我们的双眼解放了我们的心灵、拓展和深化了我们的生命时空！我们的眼睛不但是感受爱意与美

象的情感之窗、“心灵阳台”，更是摄取智慧、发现奥妙的“精神遥感仪”，还是表达深幽情思和灵感洞见的“智慧显像屏”！我们不但借助“心灵之窗”观照外部世界，而且还借此观照内在时空、审视与品位自己内心的情感女神之殊然风韵！

那么，如何镜观自己的情感呢？

创造性的情感意识与认知意识是智力的高阶要素，其中包含了对自我与世界的价值体验和机理认知等合二为一的本质内容。为此，增进我们每个人对自己情感王国的关爱，这是建构与强化自爱自信自尊自强意识的源头动力，也是持续改善与优化自己的不二法门。黑格尔指出：只有通过反思中介的变化，对象的真实本质才可能呈现于我们的意识面前（黑格尔，1980）。这个中介就是笔者所说的“自我镜像”及其衍生的“间体时空”，其具体内容兹结合情感活动简述如下：

第一，“间体时空”作为心灵创造的内在产物，同时折射了主客观世界的本质特征，因而有助于我们借此审视自己的情感世界和客观世界的价值意蕴。“自我镜像”指什么？它好比一个“价值熔炉”，主体借此将自己、他人和人类情感的历时空经验、共时空知识和超时空理念巧妙地荟萃于其内，将生命世界、自然世界、社会世界和文化世界所蕴涵的情感内容全息融汇于其内，由此生成内心的“情感女神”，使之展现形而下风韵—形而中气质—形而上智慧，使之具备感性—知性—理性相统合的完美价值品格。主体由此生成的自我“情感镜像”遂成为其镜观对象化自我的价值中介载体，而“间体世界”则成为我们镜观情感心灵的“第四时空”。

第二，镜观情感女神的现实维度。除了从内在的中介维度与符号层面观照自我情感，我们还可以基于现实维度体察和提升精神世界。从根本上说，人的情感活动源于并最终回归于人类的多元实践活动。当它未获得物化的对象形式之前，仅仅具有潜在价值；唯有当它获得物化的对象形式之后，方能体现其根本价值。其间，主体可以对内在间体进行二度创造，进而借此改变、充实、优化和重构主客体世界的双重价值品格。

第三，自我情感镜像及其间体时空的变化之妙。人类的情感生成于自我以及一个以上的对象所构成的互为映射的价值关系之中；借助建构多种价值关系体，我们方才能够凸现自我的情感特征和对象的情感意蕴，进而于镜像中发现自我之妙、体验自我之美、补足自我之缺、完善自我之本、实现自我之义。这个过程因着发生了自我与对象的相互映射、信息增益和完形突现情形，从而显得妙不可言且只能意会！

知之深方能爱之切。我们的大脑只有一个，我们的内在幸福与外在创造都要靠它来承载与支撑。因此，我们要把它视为天下最珍贵的无价之宝。只有这样，我们才能更深刻地体认自己的本体价值。

今天，高度关注并认真探究人的情感发展规律和人格建构原理，将会对改善人

序言——镜观情感女神

类群体的情感状况、人格行为和幸福品质起到独特、积极和有效的建设性作用。笔者坚信,审美体验的心灵电光定会催化我们的情感爱心、放射诗意美感、引发灵智想象,进而将我们推入审美与创造的幸福自由天地!

作者 谨识于杭州

2009年12月1日

目 录

序言——镜观情感女神	
第一章 情感发生论	1
第一节 情感发展的基本规律与大脑特点	1
第二节 客观经验	21
第三节 主观经验	31
第四节 神经教育学的发现与启示	66
第五节 神经美学的心脑原理及情感价值观	80
第二章 情感分化论	91
第一节 经验性情感与知觉性情感	92
第二节 对象化情感	104
第三节 本体性情感	107
第四节 综合性情感	115
第三章 情感体验论	118
第一节 真实性体验	118
第二节 再现性体验	119
第三节 想象性体验	121
第四节 符号性体验	124
第五节 模拟性体验	127
第六节 虚假性体验	129
第七节 意识性体验	132
第四章 情感知认论	136
第一节 情感表征	136
第二节 情感建构	161
第三节 情感记忆	183
第四节 情感知觉	193
第五节 情感想象	195
第六节 情感判断	197
第七节 情感意识	201
第八节 情感理想(信念等)的建构与价值表征	219

◆ 情感演化论

第五章 情感理念建构论	227
第一节 意识概论	227
第二节 对象性意识	230
第三节 自我意识	234
第四节 中介意识	240
第六章 情感演化论	253
第一节 分子生物学演化	253
第二节 神经演化	258
第三节 心理演化	301
第七章 情感价值实现论	321
第一节 体象方式	321
第二节 中介方式	336
第三节 对象化方式	339
第四节 完形化方式	347
第八章 情感审美创造论	360
第一节 情感审美的心脑原理	360
第二节 审美情感的心脑本质及其文化价值观	364
第三节 情感意识的建构机制	369
第四节 情感意识的认知操作观	372
第五节 主体实现审美价值的内在方式	376
第六节 情感价值之审美生成的内在模型	380
参考文献	385
附录一 心灵的女神	399
附录二 人脑加工情感信息的神经网络示意图	406
后记	407

“如果这种信念不是一种有强烈感情的信念，如果那些寻求知识的人未曾受过斯宾诺莎的对神的、理智的、爱的激励，那么他们就很难会有那种不屈不挠的献身精神，而只有这种精神才能使人达到他的最高成就。”^①

——（美）爱因斯坦

第一章 情感发生论

几千年来，哲学家、心理学家、人类学家、艺术学家、社会学家和生物学家等，对人的情感之源、发生机制和神秘去向等心灵奥妙，进行了长期的艰巨复杂探求，迄今尚未寻到满意的答案。主要困难之一，在于人的情感内容及相关活动（例如兴趣、爱好、情绪、动机、自我表象、移情体验、情感共鸣、美感、道德感、理智感等）均无法获得实证性检验，有关的研究至今仍然带有较强的主观性、经验性、内省性和抽象性等人文色彩。

人的情感发展体现了内在的复杂规律，其中包括个体对自我的经验建构、情感映射、想象性体验、自我认知、意象设计和行为调节等方面的科学机理和操作方法。当代教育工作者应当深入认识相关的心理学原理，进而能动地按照科学规律来塑造学生的情感世界，引导他们认识真实的自我、合理建构理想的自我、积极实现潜在的自我价值。

本章拟对情感的发生机制、自我体验和自我认知的内在参照系、人格意象的建构原理及作用进行初步探讨，以期有助于相关学科的发展、为学生的情感发展提供些许启示。

第一节 情感发展的基本规律与大脑特点

“人的生命的意义是什么？或者联系到这个问题来说，任何生物的生命意义是什么？要知道这个问题的答案，就意味着要有宗教信仰。”^②

——（美）爱因斯坦

① 爱因斯坦. 1979. 爱因斯坦文集. 第三卷. 北京：商务印书馆. 253~256.

② 爱因斯坦. 1979. 爱因斯坦文集. 第三卷. 北京：商务印书馆. 34.

◆ 情感演化论

心理学认为，情感是人对客观事物的一种态度，反映了客观事物与人的需要之间的关系（伍棠棣等，2003）。人的情感同时指向外部世界和自我世界这两个对象，因而它能够反映一个人对客观对象和自我本体的感性评价倾向。列宁（1958）指出：“没有人的情感，就从来没有、也不可能有人对真理的追求。”由此可见，情感对人的内外活动具有特别重要的影响乃至不可或缺的作用！

人的思维创新需要感性动力，即情感更新、获得新颖深刻的体验；情感更新的精神基础则在于经验重构。为此，我们需要深入认识情感形成与发展的基本规律，以便据此培育富于美感、理智感和道德感的情感品质，借此催化创造性的思维能力和理念创新品格。

一、情感发展的基本特点

人的身心发展是一个不可逆、多向度和动力性的自励过程；其中，情感的发展发挥着源头性奠基功能和持续性的驱动作用。情感的发展离不开主体的自我体验、自我认知和意象建构。人的自主性及创造性能否获得充分发展，儿童时期的经验至关重要。

（一）情感的属性与定义

情感的属性是指主体的情感活动所体现的主客观相互作用关系或价值转化方式。

（1）属性：①本体投射（心理、大脑、机体）；②对象性投射（人、物、机理）；③混合性投射。

（2）定义：人对本体感性价值的对象化认知方式（自我镜像观），借助对象的形态特征及其变化之妙来投射主体的象征性价值。

（3）内涵：情感体验涉及社会认知、本体认知和符号认知等内容。心理学家斯克契德认为，情感的发生源于外部刺激、机体反应和主体的认知解释这三者之间的相互作用；其中，人的认知解释决定了情感体验的倾向和反应结果（Sousa, 1991）。

（二）情感的对象与来源

“爱好即老师”。一个人在青少年时代，萌发对周围的星光物景、人形气象及知识产品的好奇心与求知欲，不知不觉地在千变万化、色彩纷呈的世界中发现了自己最感兴趣的东西；于是，他便迷恋于其中、探索于其中、幻想于其中、冥思于其中，终有一天，他就以创造性的眼光发现出某些新奥秘、创作出某些新事物的。例如，爱因斯坦对指南针的迷恋，莫扎特幼龄时酷爱音乐的行为，曹雪芹醉

温古文典艺和文章小说，孙中山少年时受到贝多芬《热情奏鸣曲》和《英雄交响曲》的激励而立志承担国家责任等，这些精神现象都揭示了一个基本道理：求知与创造的原动力来自爱！

1. 情感活动的基本内容

人的生命活动，实际上根植于对别人、对自然、对人类、对历史、对现实、对未来、对自身、对文化事物的全息性理解。理解的基础是系统化的体验和意象心态（前体验、先驻意象、情智定势、人格意向、生命惯性等文化内积力量）。理解的本质，是真切的整体参与、境遇体验、价值选构和意象创造过程。情感活动基本涵纳下列内容：

- (1) 维度指向，即过去、现在、未来。
- (2) 九个目标，即①历时空的自我、他人和物象；②共时空的自我、他人和物象；③超时空的自我、他人和物象。

(3) 来源，即①经验性时空；②认知性时空；③哲理性时空。

同时，人的一切文化实践都是内涵全息、功能综合和价值多元的有机整体活动。其中既有“情、智、意”的共同参与和整合升华，又有文化力量的对应契合及交变新生；既有主体对客体世界的精神认识和改造完善，又有主体对自身的认识、证实、发展和自由建设；既是一种审美的过程，又是一种再创造的过程；既是过程化的本体性内部价值实践，又是一种境态化结果化的客体性内在形态生产；既是一种具体的个性生命方式，又是一种象征化的永恒价值境遇、人类命运经验和自然世界奥秘的参驻方式。

文化接受和文化创造的根本途径是主体的全息体验。唯借此甬道胚宫，人方能实现自身内部力量的汇聚统一，整合重构和升华练达，即情、智、意→内部统→升华练达：“美感—灵感—力感”→“爱美—求真—向善”→“大体验—大人格—大作品”。体验的根本原理是人的感性系统对文化符号的初级还原（成为生命经验形式）和理性系统的高级还原（成为意象形态的生命体验力和创造力等人格势能）；其最终产物乃是主体内在的意象系统；其最高效应是建构、完善和输出主体的自我意识与世界意识等价值力量。

对于不同层次和领域的文化主体而言，其内在的价值体验、符号还原、力量整合、意象建构和价值输出方式均各不同。例如在音乐领域，就有音乐意象、舞蹈意象、演奏意象、指挥意象和歌唱意象等动作化、音响化的复合体验方式和内容。它们成为艺术家孕生独特的表现方式和个性风韵的内在模型。精神产品的个性化、民族性和人类性特征，并非互相对立，而是涵纳于一个立体化的意义世界或价值体系之中。它们的契通环节即在于“三位一体”的全息体验：整合了历时空、共时空和超时空价值，沟通了形而下、形而中和形而上经验，融汇了个体、

◆ 情感演化论

民族和人类的精神特征。这既是一个共时空、全身心的价值感应与耦联过程，也是一个超越历史、现实和未来的思维统摄过程，更是一个主体精神持续升级和不断升华的理性意识生成过程。

2. 情感反应的主客观价值

从创造心理学的角度看，人的认知活动伴随着情趣的定位与支撑，任何有价值的创新活动都是奠基于主体的审美心态。情趣爱好作为一种感性化、对象化的主体意志力，是潜深存在于人的精神心理世界之中的。兴趣是一种最活跃而又轻易不亮相的“贵宾”，常常需要主体凭借起初自然的境遇而发生感动并流露于外。同时，它又是人的意志凝聚力之内核，调动并支配人的理智、体力感官和经验世界，来形成一种全视贯注的认知或创造活动的身心态势。

由此可见，情感旨趣具有多种功能：一是折射客体对象同主体潜能特质的价值关系，即需要与满足、求知与悟解、失谐与平衡、巩固与创新等身心特质；二是引发并催化人的智慧活力，支持与强化人的思维与实践过程并贯穿到底；三是凝聚和调节人的全身心诸种力量，形成一种系统化的高效能“激光”效应，来实施认识与创造活动；四是当此种情趣爱好发展到高层次的“美感”水平时，它又会以等效守恒的精神变换形式来催生出人的智慧之光——“直觉”、“灵感”，还可能出现格式塔式的系统效应——“身心统觉”等（Kennedy, 2006）。

歌德说过：假若工作成为人们的乐趣，则人生犹如天堂般快乐。细细推想，人的身心诸力量先要统一协调起来，才能发挥最大的系统功能，也才能谈到精神世界的发展与提高、升华和创造。那么，人的爱心是通过什么载体，来对生命产生重大深远影响的呢？换句话说，如何使人的一切活动都具有创造性？

爱为智之本。没有爱或只有层次低浅的爱，则只能映射生活的表层及小我的圆圈，绝难推及天穹地核与人心物奥。人的一切活动均受其情感意向和理念心态的引导与制约。当代人格心理学家保罗·梅尔认为：人的不少事件是临界的、重要的，从外部难以看到它们的重要性。例如认知结构中的幻想、放心或迁移。无论是科学的研究、艺术创作还是哲学构想，都是美感与灵智相互交融的高级协调活动，都受到一个人的个性品格（价值理想境界、价值实践能力与综合性潜在的素质等）的主宰性影响。

数学家亨利·鲍安卡认为：多数人都忽略了数学的美感经验、数学的和谐端丽与几何的优雅俊逸。大多数真正的数学家都明白，地地道道的数学风貌魅力，是属于感性。富丽堂皇的数学原理是什么呢？我们怎样发展出美感的情操呢？那些原理整齐而有序、和谐而自然，这种和谐满足了我们的美感需要，指导了我们心灵的透视，使我们预见了数学的规律。“就是这种特别的美感能力才成为一种精确的滤器。这足以说明，缺乏美感经验的人，将永不能成为真正的创造者”

(亨利·鲍安卡, 1989)。画坛大师 D. H. 劳伦斯更深有体会: 性灵纯洁是一切美术、文学或音乐的肇端。美和善不同, 它更艰奥、更接近于神圣。而性灵纯洁是“一种充满活力的感觉和兴味”, 艺术是精致感性的形式……画是艺术家的内心表现(亨利·鲍安卡, 1989)。

然而, 现代西方教育的最大弊端乃在于追求为少数人服务的精英教育, 忽视了对大多数青少年的情感教育、艺术启蒙, 致使他们在人格发展的关键时期缺乏对美与知识的热爱、缺乏正确的人格定向和行为调节标准, 从而导致厌学、空虚、抑郁, 甚至走上反社会的道路(松浦晃一郎, 2005)。因此, 我们应当大力强化青少年的审美体验活动, 弱化注重艺术知识与技能的机械式训练, 减少知识传授量和被动的作业时间, 增加丰富多彩的活动体验及思考讨论场景, 以保证青少年自由快活地选择闲暇生活, 借此激发陶冶他们的爱趣、求知欲和探索精神, 使之形成一种人格和求知而定向的情感动力与经验印记, 从而为其今后长期复杂的学习、人生和工作奠定深厚扎实的情感动力, 打好潜能特长所赖以发展升进的经验结构与知识基础。这些素质是滋育想象力和推理力的最佳精神温床。

(三) 文化经验对主体情感的影响方式

主体对自我情感的“审美创造”过程, 需要借助艺术美、自然美、生命美等外在对象, 以此作为营造自我经验、情感表象和虚拟经验的感性材料, 进而将其加工成用以观照自我情感意向的客观镜像。可以说, 人对自我情感的“审美创造”过程最先展开, 并自始至终地伴随着他的所有的对象化创造活动。她从人的内心世界进入外部天地, 弛豫游驻于任何有人的生命的时空之相。下面根据个人的浅见揣思, 讨论有关本体性审美创造行为的心理机制。

1. 文化影响情感发展的心理方式

人的情感发展需要借助创造性的对象化与本体性体验, 以便借此建构直接—间接经验、表征本体—对象意义、实现主体—客体的情感价值。其中, 情感的认知的顶级形态乃是意象重构, 即想象性推理所孕生的直觉灵感式统觉悟识之“新天地”, 其心理特征则呈现为高级感性(美感、灵感、道德感和理智感)、高级知性(主体知性、客体知性、宇宙知性、文化知性)和高级理性(哲学理性、科学理性、生命理性、艺术理性)(Bermúdez, 1998)的“三位一体”交融与耦合过程。换句话说, 创造力乃是集天地之精华信息、发生命之本质力量、征内外世界之全息规律、创精神天地之全新妙品的心志与自然之“化合反应”!

具体而言, 文化影响主体情感发展的心理方式包括以下两方面内容。

(1) 按属性划分: ①作为动力; ②作为参照系; ③作为理想范式; ④作为调制器。

◆ 情感演化论

(2) 按效应划分：①引发相似性回忆；②引发转喻性联想；③引发认知性想象；④引发审美性想象；⑤引发命运性认同；⑥引发价值判断；⑦引发人格建构；⑧引发哲理性感悟。

同时，人的高级感性（美感、灵感、道德感、理智感）、高级知性（自然知性、生命知性、社会知性等）和高级理性（科学理性、人文理性、法律理性、生态时空理性等），都处于互动互补和完形协同的全息复杂系统之中。因而，表象的历时空上行驱动、意象的超时空下行驱动和概念的共时空左右（平行）驱动，乃是一种“三位一体”的共时空、差相化和多元性之能量信息整体运动方式；其中，前额叶的意象活动对创造性思维和情知意之顶级调控具有决定性意义，更对概念建构、表象生成、判断推理、体验想象、直觉灵感孕生、美感情意廓出和人格行为坐标形成等过程，发挥着核心性动力统摄功能。由此可见，意象生成与理性建构需要借助三种动力：一是亲验性质的感性化源头动力；二是虚验性质的知性化中介动力；三是超验性质的理念化顶级动力。

2. 文化影响情感发展的神经机制

认知神经科学认为，决定人的认知发展的主要因素乃是“心理操作与信息转换”；信息转换主要指人的内在行动（即意象操作）和内在交流（即心理转换与内在表达）。唯有形成了内在的行动和交流表达转换（过程及产物），人才能依据此种行为蓝图和交流框架进入外部世界，发动实践行为、人际交往和思想情感交流等活动。

欲深入揭示心理事件、观测心理过程和探究神经机制，我们就应当寻找并确立心理活动中出现频度很高（并且在学习过程中外部刺激所呈现的信息形式最多）的那些表征样式。在此，表象是最合适的候选者，它具有终身难忘、制约情感取向和经验素质、为认知与思维提供感性动力、为人格建构和意识形成提供感性支柱等奠基性、永续性精神效能。而最易于忘却且枯燥抽象的概念与理念，唯有从感性表象那深广丰厚、鲜活生动的天地里汲取不竭动力与隽永品格，方能赢得常青诗意图、温馨爱意、殊颖创意、深邃善意和由衷敬意，使自己借助概念、意象方式体现生命的韵律与哲理规律，生成美感、伦理感、理智感、直觉灵感和进取动力感，绽放出灿丽清澈的爱心芳朵、智慧光华、人格魅力和行为硕果。

从青少年大脑发育的生物学特点来看，10岁阶段，主体枕颞叶的皮层神经元基本完成了髓鞘化；11~17岁阶段，主体基本完成了大脑联络皮层的神经髓鞘化，其次级联合皮层的髓鞘化仍然会继续进行；18~26岁阶段主体完成大脑前额叶新皮质的神经髓鞘化（Longstaff, 2000）。笔者将10岁阶段（少年初期）人的认知方式概括为表象加工、书面语言内化、概念语言初生、抽象性记忆及时空概念逐步强化等系列内容。

总之，这是建立概象思维并贯通表象思维的一个关键阶段。可以说，学习的本体性、永久性效应既体现于大脑宏观中结构和功能的塑造变化方面，又体现于分子层面的基因表达谱和蛋白质合成谱之精细变化方面。学习以及其他行为引发的大脑变化，决非是某种单一形态的“表型”重塑；记忆也并不是像复制或复印一般来按对象特征如法炮制一个单环式细胞回路。

相关的音乐心理学实验和有关的行为调查结果表明，青少年在大脑心理的结构与功能发育的敏感期和超常建构阶段接受音乐文化的积极刺激，能够调动神经系统释放更多的脑啡肽和比例更优化的其他神经递质，以此来保证大脑对音乐体验、音乐想象和音乐认知活动的信息传导与加工水平，并且可使脑电慢波得到优化调谐，以大脑右半球占优势的 α 节律和高效的 β 节律为主。例如在音乐体验中，主体的大脑神经系统之P300波得到了显著强化、 α 节律得到了显著的优化、N400波得到了显著的弱化，从而形成了一种更真实、宏观性和综合性更强的心脑同步反应模式，并同大脑心理活动的中微观层次与时空叠加的功能特性相耦合，使兴奋与抑制产生同步化响应，使易化及募集反应实现匹配等。这已经得到脑成像实验的多次证实。

由此看来，青少年大脑之生理心理性发展成熟和心智创造活动，主要受感觉皮层的动力性基础调节、联络皮层的整合性文化加工和前额叶新皮层的超越性图式调控。

特别需要指出，人脑的枕颞叶是客体表象中枢，顶叶为本体表象中枢，前额叶为理念意象中枢；右半球负责情感经验，左半球负责知识语符逻辑，前脑负责认知规则、命名赋义和机理性前景性探索。相应的文化分布结构，情感表象定位于右半球，语符逻辑定位于左半球，哲理观念和直觉体悟通识定位于前额叶。上述的三大脑区发育，经历了由先至后的时间序列和由下而上、上下左右互动交汇的空间重组过程；其中，人的后天经验和知识习得活动均能够强烈改变与重塑其大脑相关区域的主要结构、功能状态和信息加工水平。

因而，体验性的表象建构、想象性的概象建构和假定性的意象建构过程，分别成为感性塑造、知性塑造和理性塑造的核心内容。换句话说，人的意象生成与理性建构乃是互为表里的价值统一体。在此，美感受心、道德感良心、灵感慧心和理智感“平心”等高级感性力量，经意象整合与时空转换之后，融通嬗变为相应的审美意识、伦理意识、创造意识和哲理意识。只要大家坚持个性化和科学人文相兼济的创新教育原则，深入扎实地长期探幽钩玄，就定能于寂静的开垦天地中收获千万朵美丽的思维之花与隽永的创造之果！

3. 主体进行本体审美与自我创造活动的心理机制

主体进行本体审美与自我创造活动的心理平台，即是人的“情感体验”，它

◆ 情感演化论

包括情景体验、符号体验和意识体验等三大内容。其中，情景体验是指主体对自我和对象之外部特征的感性体验，或者说对主客观经验的情感反应；符号体验是指主体对自我和对象之内在属性与变化规则的知性体验，或者说是对符号形态的主客观事物的情感反应；意识体验是指主体对自我和对象之本质规律的理性体验，或者说是对理念形态的主客观事物的情感反应，例如人们常说的美感、理智感、道德感等。其间，主体对自我的体验、认知和评价过程又与其对外部世界的情感体验、认知理解和价值判断密不可分；换句话说，它们动用了主体之大脑与心理世界的同样的感知系统、认知系统和意识系统，使得主体能够同时借助客观信息来建构主观经验、借助客观知识建构主观知识、借助对象性情感形成自我情感、借助对客观规律的创造性体验和思维来返身感受自己的美妙情思和建构理性意识（主观真理）。

进而言之，关于主体进行本体审美与自我创造活动的心理机制，笔者拟从以下几个方面加以讨论：

第一，本体性审美与创造活动所需要的认知方法和思想艺术。例如在科学界，“正像其他的文化部门一样，科学有它自己的审美学。在著名的科学家当中，科学修养的主要标准是能否抓住‘重要问题’和是否想出新的解决方法”。而能够理解艰深的问题并给予巧妙的艺术化的科学解决的能力，则主要来自于伟大的思想和伟大的高尚人格。“社会化比通常所理解的教育或训练范围更广，它包括规范与标准、价值与态度，以及具体的知识结构、技能特质和行为之模式。总之，这是把人们引入一种文明境界或准文明境界的过程”（让·斯托策尔，1988），从而使科学家精英受益于一种包括工作标准和思想方式在内的深广的基础训练，从人格和思想方面达到审美的和哲学的高级境界，这是他们成功的主要心理文化原因。

第二，本体性审美与创造活动的心理表征方式。审美意象是安身立命、为人处世的价值坐标系。从心理人类学及价值哲学分析，个性的情智世界之发育成长基本取决于早期的“情境事件”和青年阶段的“旨趣定位”活动（米格达尔，1980）。也就是说，人的个性心理发展要受到社会的、家庭的和自然环境的复合文化渗透；在特定精神文化及人格文化的强力作用下，青少年空旷纯稚的心灵世界发生了以情感认同为特征的价值建构及成型过程。早期的爱好旨趣、求知好奇动机揭示着主体的某种潜能特质同外部文化种类相契合的意义：一首旋律、一片春叶、一只虫鸟、一句诗韵、一件物品、一幅镜头、一本书等，都会折射青少年内心世界的灵韵与情愫，都能够以长久不能磨灭的生命力深驻于其心头。

青少年的个性塑造过程，是以此种形象化的事物来沟通自身同外部世界的意義通道的；由形象的特定种类属性而凝聚和体验殊颖的旨趣情境，再由“形象—

情感”的价值链接发展到“知性—物奥”这个认知的深层地带（Bermúdez, 2005）。因此，人的理想及其精神境界、情操气韵等价值心态，都是在精妙深厚的“形象化意象”催化下逐步建立并扩拓形成的。所谓价值观，无非是个性所拥有的对整个存在世界及未来前景的价值判断标准；而人的系统天赋才能则指某人的潜能特质、思维优势、操作行为水平，以及审美化的人格方式等。从情感与理智、意志的关系看，它是审美的源头活水，又是智慧的催化剂、意志的熔冶炉。这三方面统合协调，方能生发出人的安身立命、为人处世的“元标准”来，进而由此种系统化的规范来化生为本体性和操作性的个性成长轨道。

第三，本体性审美与创造活动的具体内容。创造性智慧的审美内涵包括本体审美及价值认同等要素，其中包括主体对自身之道德状况、情感水平、人格范式、认知能力、身体健康、个性形象、生命意义、幸福境况、爱情理想、职业价值、社会价值等方面多层次建构、审美体验、理性认知和持续更新等复杂深刻的思想内容。其中，主体对自我和对象的审美体验有助于向道德体验迁移，从而使自己的道德经验—道德规则—道德观念—道德行为赢得审美情趣，使美感、道德感和理智感融会贯通，进而催发主体认知、创造和完善主客观世界的直觉灵感、使命感、自主自强信念和自治意识等。

以道德感或主体对人格美的自我体验为例。道德是做人创业之根本规范，它的自由、自愿、自享、自为境界是离不开人的审美认同与创造性实践的。古往今来所有成就大事业者，几乎都离不开他们高尚的人格思想。因为伟大的事业不单需要杰出的才智，更需要一种深广无私的爱心，来寻求全人类生活的共同价值目标，来克服巨大长久的艰险痛苦，从而奉献自己的整个身心而无悔无怨。

总之，创造性智慧的主体需要高卓的道德支撑自己的身心活动，来成就创造的艰巨事业。

再以工作职业及价值观为例。我们到底是为了金钱、爱心还是理想而苦苦奋斗着？还是为了满足物质需要而活着？这牵涉到每个人对幸福的理解。上述欧洲社会生活的调查表明：家庭和谐对个人幸福的满足感仍然被欧洲人看作第一位价值。并且，欧洲大众对工作性质的满足感也高于对经济收入状况的满足感。主要是因为人的精神状态产生了对幸福或孤独不幸的感受。于是，由于家庭对幸福如此重要，因此当它一旦成为满足的原因时，劳动就成为某种避难所（让·斯托策尔，1988）。而有 3/5 或更多一些具有中等水平左右或以上的较高收入的文化科学精英，在家庭及健康方面是相当满足的。更重要的是，他们拥有一种平衡达观的精神心理建构，能够通过工作时的情智弛豫和家庭生活中的情感松弛来调节身心、健康发展。

由此可见，对工作的价值态度体现出主体的审美理想和个性的意向特征，它