

中国设计基础教学研究与应用

Research and Application of Chinese Design Basis Teaching and Learning

设计素描·色彩②

Design Sketch and Color II

唐高明等 编著

中国设计基础教学研究与应用

Research and Application of Chinese
Design Basis Teaching and Learning

设计素描·色彩②

Design Sketch and Color II

唐高明 等 编著

图书在版编目（CIP）数据

设计素描·色彩. 2 / 唐高明等编著. — 沈阳: 辽宁美术出版社, 2015.9

（中国设计基础教学研究与应用）

ISBN 978-7-5314-6965-0

I. ①设… II. ①唐… III. ①素描技法—教学研究—高等学校②水粉画—绘画技法—教学研究—高等学校
IV. ①J21-42

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第190382号

出版者：辽宁美术出版社

地 址：沈阳市和平区民族北街29号 邮编：110001

发 行 者：辽宁美术出版社

印 刷 者：沈阳富民印刷有限公司

开 本：889mm×1194mm 1/16

印 张：22

字 数：600千字

出版时间：2016年1月第1版

印刷时间：2016年1月第1次印刷

责任编辑：洪小冬

装帧设计：范文南 洪小冬

责任校对：李 昂

ISBN 978-7-5314-6965-0

定 价：260.00元

邮购部电话：024-83833008

E-mail：lnmscbs@163.com

http://www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话：024-23835227

Contents

总目录

01

设计素描

唐高明 编著

1 120

02

实验素描

庄光明 刘勇 著

1 120

03

设计色彩

白芸 编著

1 112

序

艺术设计教育改革是我国目前创新体系建设中极为重要的组成部分，艺术设计对于创新体系发展来说具有基础性的作用。设计无处不在，创新催生设计，国家的发展创新体系需要艺术设计教育培养出更多具有创新意识和创造能力的艺术设计人才。只有拥有创新能力强的设计人才，才能拥有繁荣昌盛的经济产业链。

现代设计学科必须注重成果转化，走教学、科研、开发一体化之路。设计学科作为应用学科要想得到更大的发展，必须与社会发展、与经济生活紧密对接，无论哪一种设计，如果得不到实践的检验，都不是完整意义上的设计，学以致用，才是设计教育的终极目的。

教育是一种有目标、有计划的文化传递方式，它所完成的任务有两个方面：一是要传递知识和技能；二是接受教育者身心状态得以提升，进而使接受教育者在为社会创造财富的同时实现自身价值。

然而，长期以来，我们的艺术设计教育模式一直未能跟上时代发展的步伐，各类高等院校在培养设计人才方面一直未能找到理论与实践、知识与技能、技能与市场、艺术与科技等方面的交汇点，先行一步的设计大家已经在探索一条新的更为有效的教育方法，在他们对以往的设计教育模式进行梳理、分析、整合的过程中，我们辽宁美术出版社不失时机地将这些深刻的论述和生动的成果集结成册，推出了一系列具有前沿性、教研性和实践性且体系完备的设计基础教学研究与应用系列丛书。

本丛书最大的特点是理论联系实际，深入浅出地讲解，并集结了大量的中外经典设计作品，可以说，是为立志走设计之路的学子量身定制的专业图书。

Preface

Educational reform on art design is an integral part of current innovation system in China. Art design is of fundamental significance for the development of innovation system. Design can be found everywhere and innovation hastens the birth of design. The development of innovation system requires art design education to cultivate more talents with innovation consciousness and creative ability, for only by having such talents can our country have flourishing economic industrial chain.

Modern design discipline shall lay emphasis on achievement transformation and insist on the integration of instruction, scientific research and development. As an applied discipline, design discipline must be closely connected with social development and economic life if wishing for further development. No matter which design it is, if it is tested by practice, it's arguably not a complete design. Applying what one has learned is the ultimate goal for design education.

Education is a targeted and planned culture transmission mode, which accomplishes two tasks: First, transmitting knowledge and techniques; second, those who receive education can get improvement physically and mentally and thus achieve self-worth while creating wealth for society.

However, our educational mode for art design hasn't kept pace with the development of the times for a long time. Various institutions of higher education haven't found an intersection point for theory and practice, knowledge and technique, technique and market as well as art and technology in terms of cultivating design talents. However, masters who have moved one step forward in design are exploring a new and effective education method. While they are sorting out, analyzing and integrating previous design education modes, Liaoning Fine Arts Publishing House takes this chance to organize their profound achievements into books, releasing a series of innovative, instructional and researching and practical books about design basis teaching research and application with complete systems.

The most important feature of this series is combining theory and practice, so as to explain profound classic design works both at home and abroad in simple language. It's arguably a professional book series specially created for students who are determined to commit themselves in design.

CHINESE DESIGN BASIS

RESEARCH AND APPLICATION OF CHINESE DESIGN BASIS TEACHING AND LEARNING

01

设计素描

唐高明 编著

目录 contents

序

引言 / 007

前言——关于素描教学 / 009

绪论——设计素描概论 / 018

第一部分 造型语言训练（绘画基础）

第一章 形态语言——造型语言的基本要素

022

第一节 形状——正负形互动 / 022

第二节 体积——几何结构、重量感和知觉片段的共时性再现 / 030

第三节 空间——几何结构、容积感、空间构成 / 035

第二章 物态语言——造型语言的表象元素

043

第一节 明暗——视觉秩序的自觉形成 / 043

第二节 质感——真实质感、模拟质感、抽象质感图案化 / 048

第三节 光影——光与影的知觉描述与表现 / 056

第四节 色彩——物象色度的素描表现 / 061

第三章 形式语言——造型语言的构成方式

065

第一节 形式的构图语言 / 065

第二节 形式语言的构图要素 / 070

第三节 形式美感 / 070

第四节 构图心理 / 071

第二部分 艺术表现探索（绘画的策略）

— 第一章 描述——从现实物象到绘画形象

073

- 第一节 关于“描述” / 073
- 第二节 写实素描 / 073
- 第三节 超现实素描 / 078

— 第二章 想象——创意的技巧

082

- 第一节 想象的形象 / 082
- 第二节 意象与变象 / 082
- 第三节 意象素描 / 094

— 第三章 解构——形式与符号的解读

096

- 第一节 解构与构成艺术 / 096
- 第二节 平面空间与浅空间 / 098
- 第三节 深度空间与透视空间 / 098
- 第四节 抽象素描与装饰素描 / 098

— 第四章 表现——实用绘画技术

102

效果图技法 / 102

第三部分 欣赏

110

参考文献 / 120

引言 >>

「

当我们走进素描教学的课堂，还会发现，无论是绘画专业还是设计专业，学生仍然年复一年、日复一日地对着眼前的静物、石膏像或模特儿，神情木然地在画板上涂抹线条和明暗，重复着高考培训的内容，如果不告诉你这是大学课堂，还以为是走进了高考培训班的教室……这种情况在我们的高校还相当普遍，真是令人称奇！

还有一种情况，尽管有些课堂引入了“设计素描”的概念，在训练内容上进行了调整，也不外乎传授一些结构素描、装饰素描、抽象素描、想象素描等方法技巧，对于设计素描的本质意义还流于表面的浏览，并没有触及艺术培养的关键问题。虽然这些教学改革值得称赞，但还是遗憾其换汤不换药的教学方式。

当前基础教学普遍存在的问题是，注重绘画技能的训练而忽视创造思维的培养；注重客观事物的表现而忽视主观情感的表达；注重共性的认识而忽视个性的鼓励；注重学习任务的完成而忽视兴趣爱好的尊重；注重教师的被动传授而忽视学生的主动参与；注重权威服从而忽视民主平等；注重表面形式的模仿而忽视内在本质的探索；注重传授知识而忽视培养能力，特别是自主学习的能力等，这些都是造成学生学习兴趣不高、创新能力下降的主要原因。

另外，孤立的基础教学与专业教学难以产生有机的内在联系。设计专业的基础教学与艺术专业混淆雷同，目标指向不明确，而且各个专业的基础训练从方法到内容大同小异甚至一模一样，缺乏必要的针对性，造成模式教学的泛滥。

教学的主要目标是培养专业人才，是培养面向社会的有用人才。在社会分工越来越细的今天，专业化是人才的立身之本。

教育的主要目的是塑造人格、完善人生，是面向未来的事业。不仅仅是让学生掌握知识技能，更重要的是具备创造力和学习能力；不仅是动手能力，而且是动脑能力，达成心智的觉悟。教育让人变得更聪明！

如何让学生再燃艺术的热情，重树学习的信心，让兴趣、爱好回到绘画中来，是解决一切问题的关键。

我们的教学，旨在创造一种自在的学习环境，建立一个自主的学习平台，在感知体验的训练中培养视觉思维能力，并通过视觉语言的训练从根本上提高造型能力，在个性培养的过程中强化创造思维能力，并在创造实践中逐步掌握造型的策略。其中，深入生活、直面人生、感知生命、体验快意、寻找乐趣、追求价值、发现美、创造美是激发学习热情的动因。

笔者从事艺术教育二十余年，对传统教育模式的消极、僵化、冷漠、顽固等弊端感同身受。为了寻求艺术教育的有效

方法，我们愿与同仁一道，不断进行教学改革的探索，而这本“设计素描——素描主题性课程训练”就是多年教学积淀的结果，希望能有抛砖引玉之效。

不断接近真相，渐至完美，尽可能少些瑕疵，力避漏误，乃其初衷是也。

本书所成，得益于我的老师的教导、同事的帮助以及学生的支持——尤其是西华大学艺术学院、四川艺术职业学院艺术系、川师大成都学院美术系师生的大力协助，特此说明，并表谢意！

本书收录的作品，大部分是笔者教学中的学生作业，其他为参考资料图片。由于图片信息量巨大，书中未作具体标注，特此说明。

由于个人能力所及，笔者水平所限，谬陋之处难免，烦请方家教正！

成都老唐于西华大学
辛卯年桃月

前言 >>

——关于素描教学

素描作为一门基础课程，难免会涉及技能技巧方面的绘画技术和表现方法问题，这就是我们常常提到的绘画“基本功”。把基础等同于技术并推向至高无上的地位，长期流行而成为传统。但是，这种过分强调“手上”功夫而忽视“大脑”思维的训练方式，在以创造体现价值的今天，显然是不合时宜的。这是不是一种现代教育的正确方式呢？这是每个艺术教育工作者不能回避的问题。

所以，我们的素描教学系统，除了艺术表现的技法之外，更应该关注艺术心理、艺术思维、艺术创造的研究，并建立可操作的技术平台，展开艺术创新的培养。因为，这才是最为重要的。

一、“基础”解惑

尽管这个问题已经讨论几十年了，但对于“基本功”的理解，仍然莫衷一是，有些观点甚至截然相反、针锋相对。其争论的焦点就是把基础教学当成技术教育还是当成创造教育的问题，说到底就是动手重要还是动脑重要。

当然，认为技术训练和思维训练同等重要的观点不是无懈可击的，但是，在具体的教学实践中却鲜有完美的表现，总是有所偏颇的，这是一个不容回避的事实。

在教学实践中，我们总会遇到首先培养什么能力以及把什么能力作为核心教育的困惑，这就决定了教学的基本方向。

解决这个问题的关键，还得从艺术的本质谈起，因为这毕竟是艺术教育。

绘画是一门艺术，它不仅是造型艺术，也是视觉艺术。作为“造型”，当然需要技术，但技术毕竟只是手段而已，作为“艺术”，其目的是“创造”，“技术”是为“创造”服务的，没有创造就没有价值，这是毋庸置疑的。所以，相对而言，创造“意识”是决定艺术成败的关键，它应该是艺术培养最为重要的方面。作为“视觉”艺术，是相对于听觉艺术或其他艺术而言的，它具有特殊的感官知觉方式，视知觉、视觉心理、视觉思维必然对我们的艺术表现产生重要影响。所以，对这些方面做较深入的研究，对艺术创造将会产生重要的作用。

毋庸置疑，从艺术的角度去理解，基本功起码包括“创造”意识和绘画“技巧”及视觉“心理”。

其次，从设计的本质来看，设计的灵魂就是创意。

我们的创意必须通过一种方式表达出来才有价值，而关于视觉艺术的设计，造型（如绘画）是最重要的表达方式。也就是说，设计的关键是创意和创意的表现（即绘画），二者缺一不可。

毋庸置疑，从设计的角度去理解，基本功起码应该是“创造力”和绘画“表现能力”。

爱因斯坦曾经说过：“发展独立思考和独立判断的一般能力，应当始终放在首位，而不应当把获得专业知识放在首位。”而这种独立思考和独立判断的能力，就是创造性思维的基本特征。

由此可见，对“基础”的认识应该非常明了，再作无谓的争辩已经毫无意义。特别值得一提的是，鉴于我国艺术教育长期以来偏重技术训练的事实，对创造性“意识”的培养才显得尤为重要，且具有特别重要的

现实意义。

基础不仅是知识，更是意识；不仅是动手能力，更是大脑思维；不仅是技能技巧，更是方法策略；不仅是接受掌握的程度，更是自觉自主的行为。

我们的观点认为，绘画的“基本功”，应该是一个“大基础”概念，除了表现的技巧和创意的方法之外，视觉心理和创造思维、描绘能力和学习能力、绘画表现和设计意识等方面的内容，是基础训练的关键内容。作为基础之一的素描教学，应该把这些能力的培养贯穿于每个课题训练之中，只是在单独的课题教学里有所侧重而已。

“基本功”，也许超出了我们的想象，对它的理解，应该有不同时代的阐释和不同对象的解释，我们每个人的理解也不尽相同，“她”是我们心中的自由女神，只不过在当下的时代背景下，因为种种原因，我愿意这样去理解“她”。

二、师夷所长

为了更好地理解艺术教学改革的意义，我们必须对现代艺术教育有一个全面的了解，特别是了解发达国家的先进教育理念。也就是说，我们只有开阔胸襟，扩大眼界，拓展思路，虚心接纳，大胆创新，才能真正理解现代教育的意义。

纵观现代先进的艺术教育，莫不是以创造教育为核心不断推进教育改革的。

美国是最早开展创造力开发的国家，创造学就是在那里形成，从此以后，便在世界各地掀起了一股开展创造力和创造理论的研究热潮。从20世纪60年代以后直至1979年，美国已有53所大学和10个研究所设立了专门的创造学研究机构。到目前为止，美国所有的大学如哈佛大学、麻省理工学院、加利福尼亚大学等都开设了创造学训练课程。早在20世纪70年代，哈佛大学进行了长达四年的教育思想大辩论，最终把对人才的创造性培养纳入教育的主要内容。到80年代中期，以创造教育为核心的教育理念在美国已经达成共识，并迅速向世界各地蔓延开来，成为世界教育的潮流。

然而遗憾的是，唯独中国置身事外，对这股教育改革的浪潮无动于衷，始终抱着应试教育的模式不放，始终坚持顽固而落后的教学方式，致使中国教育成为人才发展的桎梏，出现培养高级人才只有出国留学、获得高端人才全靠引进的现象，这是我们教育的悲哀。这也反证了我们是人口大国却并不是人才大国、是教育大国却并不是教育强国的事实。

很明显，要改变中国目前的教育现状，必须大胆进行教育改革，把对人才的创造性培养纳入教育的终极目标，以创造教育为核心，才能培养适应国家发展的人才。

三、正本清源

1. 现代教育的内涵

相对于传统教育而言，什么才是现代教育呢？

现代教育的未来发展应树立这样的概念：个性教育与共性教育相结合，突出个性特征的塑造；知识教育与创造教育相结合，注重创造能力的开发；成才教育与幸福教育相结合，突出幸福指数的观照；民族教育与人类教育相结合，重视和谐精神的培养；传统教育与现代教育相结合，树立未来发展的观念。

尊重个性、激励创造、追求幸福、和谐共荣、科学发展是现代教育的核心理念，其中自主创新是根本，创造性教育就是现代教育的基本特征。

创造性思维就是对旧观念、旧事物的突破，是一种不断的否定之否定的思维方式。教育的目的就是开启学生的智慧，培养学生的创造意识，激发创造欲望，塑造个性人格，发展创造性思维，一句话，就是怎样使

人更聪明。

2. 树立创造性教育理念

“创造”一词中的“创”和“造”都有做的行为和制作的意思，除此之外，“创”还有开始、最初、第一次地做和作的含义。“创”和“造”合起来就是“创造”，就是最初第一次想出新方法、做出新事物、产生新观点、形成新思想、建立新理论的形式。所以，创造也称为“创新”，不仅指行为上制造新的物质和产品（创造实践），也指观念上产生新的理论和方法（创造认识），前者为行为物质上的创造，后者则是思想观念上的创造，都具有“初始”和“新”的本质意义。

教育的目的就是培养人才，分为“应用型人才”和“创新型人才”。应用型人才也就是技术人才，它应该是职业教育的培养目标；而创新型人才包括设计人才，是国家发展的生力军，是普通高校重点培养的对象。所以，我们的艺术教育，应该把创造教育作为核心。

创造性教育的基础就是个性培养（即人格塑造）。研究和掌握人的个性心理，才能更好地为教育实践服务，才能针对学生不同的特点（个性特征）采取不同的教育措施。因为学生的个性心理，既是教育的培养结果，又是教育的前提条件。

3. 转变传统教育观念

对于教育，我们总有这样的观念，学校就是培养（生产）人才（产品）的机构（工厂），教师就是一个教育工作者（工人），制订培养方法的学者就是专家（设计师），这种对应模式的致命要害就是，学校可以是工厂——都是一个执行单位，教师可以是工人——都是人，但学生绝对不可以是产品——因为不能把学生不当人！产品不合格可以扔掉，最多工厂倒闭；学生不合格能扔掉吗？他们的问题不仅可能造成社会危害，甚至会导致民族的衰亡！这难道是危言耸听？

所以，教育的首要问题是关于人（学生）的问题，首先是把学生当“人”看。他们是有思想、会思考、懂感情的人，有自己的个性、兴趣、爱好和观点，他们不仅仅是教育的接受者，更是教育的参与者，不仅仅是教育影响他们，他们也会影响教育。只有明白了这个道理，才能够搞好教育，我们的教育观念必须转变！

具体到教学中，每一个课题的设计要顾及学生的情况，从学生的立场去指定培养方案，考虑学生的接受度，能否激发学生的参与热情，能否让学生产生学习兴趣，能否释放学生的创造潜质，能否张扬学生的个性能力，能否丰富学生的情感体验，等等，这就是教学思维的转变。

这里的思维转换，不是狭隘的心理活动，而是一种对待事物的态度，是一种行为意识。教学意识转变的重点是，变重技术为重创造，变重共性为重个性，变重知识为重能力，变被动传授为主动接受。

所有转变其实就是教学角色的转变。在课堂上，教师的主导作用虽然重要，但学生的主要作用不容忽视。教师要走下讲台与学生打成一片，跟学生平等交流，相互了解，共同探讨，才能真正解决教学问题。教学之初，教师设计教学方案时，必须充分了解学生的情况，这是决定培养措施的关键因素，从这个方面来说，学生是起主导作用的。在教学时，教师制订并向学生实施训练计划，引导学生参与实践，这时教师是主导。在教学中，学生的表现随时可能出现新问题，这就让原来的计划遇到了新情况，教师要根据学生的愿望调整方案，学生在这时起了主导作用，然后继续实施教学时，教师引导学生完成学习内容，教师又占主导地位，如此反复，这种情况会贯穿整个教学过程。所以，在教学中主导角色教师和学生是相互交替地进行着的，只强调某一方面的作用是不科学的，是有害的。由此可见，课堂上教师与学生的平等沟通、相互交流是最重要的，任何一种权威的说教都是一种学霸行为，是一种不公平的教学现象，是损害教育品质的毒瘤，是现代教育理念所摒弃的学术专制。

转变教育观念，本身就是教育创新，它突破传统的教育模式，改变落后的教学方法，是一种以创造学

为核心不断创造的教育改革。“人不能两次踏入同一条河流”，现代教育的方式方法不能一成不变，因时而异，因人而异，因用而异，因各种情况而异，教育才能显示勃勃生机，才能健康发展。

四、抛砖引玉

1. 设计素描要解决的基本问题

在每一个教学单元的内部组织结构及基本的构成单元中，都应包含多方面的能力训练，都要解决相关的素描问题，这些问题包括：

(1) 视觉心理（视知觉方法）。视觉思维是视觉艺术独特的思维方式，是一种视觉心理活动。这些视知觉方法往往源于对现代艺术的探索，并在造型艺术中起到了主导作用。

(2) 创造思维。把创新思想作为核心内容贯穿整个教学过程的始终，在创造中培养专业技能，这是教学的根本思想。

(3) 形式问题。形式研究是视觉训练的主体。形式元素包含形状、体积、空间、光影、质感和色彩，其中形状、体积和空间属于对形式本质的研究，而光影、质感和色彩属于对形式表象的研究，训练秩序应该先本质后表象。

(4) 素描方法。轮廓素描、结构素描、负形素描、雕塑素描、光影素描、质感素描。这些素描方法与研究的专题有关，学习的先后顺序要看课题的内容，一般来说，那些与基本形式问题相关的素描方法要先于表现描述的素描方法。

(5) 媒体技法。指包括线条、明暗、质感和色彩的相关技法。绘画工具及综合媒体运用的技巧，以及拼贴、剪接、拓印等操作方法。

(6) 画法系统。按秩序应该是：正投形、平行投形和透视投形、光影投形。每种方法的学习都要遵循先感知后理论的原则。

(7) 综合能力。在教学过程中，开发学生能力的意识要贯穿每一个教学环节，这种能力不仅仅指知识能力，还包括应用能力和自主学习能力，这是教学的关键。

2. 素描教学培训系统

(1) 设计素描教学单元设计

整个教学计划分为基础性素描训练和创造性素描训练两个阶段（上、下学期，每个学期60~80学时。）

素描教学设计——主题性课题训练

①基础性素描训练——以造型语言的训练为主。一般采取专题式训练的方式。

第一部分 造型语言训练（绘画基础）

第一章 形态语言——造型语言的基本要素（①形状；②体积；③空间）。

第二章 物态语言——造型语言的表象元素（①明暗；②质感；③光影；④色彩）。

第三章 形式语言——造型语言的构成方式（①空间位置；②画面结构；③形态组织）。

②创造性素描训练——以策略和技巧的探索为主。一般采取专门化训练的方式。

第二部分 艺术表现探索（绘画的策略）

第一章 描述——从现实物象到绘画形象

第二章 想象——创意的技巧

第三章 解构——形式与符号的解读

表现——实用绘画技术

(2) 教学内容与专业的对应关系

设计是一个比较宽泛的领域，每一个专业都有其自身的关注对象、表达方式和对应行业，恰恰是这些因素形成了各自的专业特色。

根据专业特点，所选择的观察对象和表现方法以及体验的方式均有所不同。在教学实践中，要有针对性地选择研究课题、训练内容、表现方法和教学方式。

(参见目录列表)

3. 教学衔接

- (1) 学习基础知识与提高审美素养的衔接；
- (2) 创造思维训练与设计意识培养的衔接；
- (3) 强化造型能力与激发创造能力的衔接；
- (4) 掌握色彩技能与应用设计表现的衔接。

4. 教学体系的特点

为了从根本上解决素描问题，为了让素描更好地与设计接轨，教学设计要注重基础、严谨、系统、全面、关联的作用。主要有以下几个特点：

(1) 能力培养的本质性和知识训练的基础性

作为基础的色彩，视觉思维能力和创造思维能力才是最本质的能力，它是我们造型训练的起点也是终点，是造型能力的核心问题。

绘画的过程，就是将视觉语言转化为造型语言的过程，而造型的基础，就是解决造型语言的问题。所以，知识训练的基础不是知识表达的技巧，而是知识本身构成元素的训练，就像汉语的基础首先是字词的学习，然后才是造句、说话、写文章一样，前者是语言的基本元素，后者是语言的方法策略，造型语言也是一样的道理。

传统的绘画基础训练只注重技能技巧（方法策略）的训练，忽略了视觉思维和造型思维的本质能力，忽略了造型语言基本元素的关键内容，从严格意义上讲，已经不是“基础”的意义了。

(2) 以“大基础”的方式扩展知识的广泛性

传统“基础”的概念仅仅包括表现的技巧和创意的方法，而“大基础”的观念，除了表现的技巧和创意的方法之外，视觉思维和创造思维、描绘能力和学习能力、绘画表现和设计意识等方面的内容，是基础训练的关键内容，也是重要的“基本功”。

(3) 以“诊断”的方式切中教学的有效性

在教学中，通过贴近式、问答式、启发式、诊断式等灵活的交流方式，可以根据个别难题，切中问题要害，提出具有针对性的具体解决方案和建议，避免教学的形式主义，提高学习的有效性。

(4) 从学术层面考虑课程设计的系统性

本课程分两个教学阶段五个知识要点。两个阶段以适应学制的划分和能力的层次；每个部分不仅适应知识的类型，更有利于能力培养的针对性。整个培养方案的设计形成一个完整有序、相互关联的教学系统，体现了一定的学术性。

(5) 从科学方面考虑知识结构的渐进性

从第一部分的视觉思维训练（感知体验），到第二部分的视觉语言形态训练（造型的形式）和第三部分的视觉语言表象训练（造型的表象），再到第四部分的创造思维训练（个性培养），最后进行视觉表达训练（造型的策略），各部分都是一个承前启后、循序渐进、由浅入深、由易到难的先后系列程序，体现了学习