

人美版高等院校艺术专业系列教材

清华大学美术学院设计基础系列教材

设计色彩

金贵成 著



人民美術出版社

目 录

第一章 使命与思考

一、课程的试验并非偶然	1
1. 适应时代的需求	1
2. 适应技术的进步	1
3. 适应专业的要求	2
二、什么是“单线课程教育制”	5
1. 解释教学体系的坐标	5
2. 确保“在线”课程的合理性	6
3. 依据坐标确定课程性质的局限	8
三、“单线课程教育制”的坐标意义	9
四、策划是主宰课程的灵魂	13
1. 课程的目的	13
2. 组织内容	13
3. 制定方案	14

第二章 认知的游戏

一、课题一 研究始于游戏	15
二、游戏也是课堂	15
三、角度决定色彩情感	18
四、寻觅色彩情感定义的规律	19
五、阐释色彩的课堂舞台	21

第三章 狂欢的理性

一、课题二 木人的狂欢	25
二、走出平面	25
三、理性认识色彩	26
1. 单色意义的“去形化”与复色意义的“依形化”	26
2. 色彩是视觉映像的基础	28
四、打破固有	31
1. “脸谱效应”的色彩意义	31
2. 色彩塑造的雕塑	32
3. 建筑色彩的革新观念	37

4. 演绎神奇生命的色彩	39
5. 色彩创意的市场价值	41
五、木人狂欢的作品	43

第四章 意境融合

一、课题三 主题背景的合成	60
二、意境的营造	60
三、假象的真实	62
1. 透视角度	62
2. 光影	63
3. 细节	64
四、“计算机”的功效	64
五、背景合成作品	65

第五章 消失的假象

一、课题四 色彩隐藏	74
二、逆向塑造	74
三、驾驭色彩	75
四、假象的升华	76
1. 色彩伪装的原始功能	77
2. 色彩凸显的原始意义	77
3. 假象的升华	78
五、色彩逐渐隐藏作品	82

第六章 以色彩的名义加以补充

一、色彩的艺术修养	118
1. 感觉不是素养	118
2. 基础有别于专业	118
二、色彩的艺术形式	119
1. 平面的变化	119
2. 改变的魅力	121
三、设计中的色彩表现	126

第一章

使命与思考

一、课程的试验并非偶然

1. 适应时代的需求

随着中国社会改革的深入，中国在各个领域都有了空前的发展，可以说，许多行业都发生了翻天覆地的变化。设计艺术教育事业更是蒸蒸日上，从无到有，从少到全，其发展的速度之快、规模之大，令世人瞩目。正因为设计教育事业的蓬勃发展、不断提高，众多专业的设立和不断完善，其课程建设还需不断跟进，这也是适应教学发展的必然。因此，课程改革势在必行。本书介绍的色彩设计课程正是在这种时代背景下，本着适应发展、努力创新的主张而进行的系列试验课程之一。这门课程进行的探索和实验并不是对以往课程理论的否定，而是在前人理论的基础上，针对现在客观环境和专业需求的变化作出的一种补充和发展。

2. 适应技术的进步

技术的发展无疑是推动课程改革的主要动力之一。技术的发展对设计的影响越来越大，社会要求越来越高，这种影响同样会涉及到艺术设计领域。随着新技术的发展，必然会有一些新知识、新观念、新理论、新名词产生，用以补充或完善原有的理论知识。艺术设计领域里的色彩理论知识的发展也不例外。像计算机的发明及广泛应用，就促使了一些相关色彩理论知识的新概念和新名词的出现。例如：HSL 色彩空间、色彩空间密度、色彩代码（或色彩

编码）、网页色彩模式、网页安全颜色、真正安全颜色、高彩色、真彩色等。另外，技术的进步也为我们在色彩使用的某些方面提供了新的表现手段。计算机使一些和色彩相关的设计工作变得更简单、更快捷。然而，计算机毕竟只是一种工具，既然是工具，就不可避免地带有一定的局限性。过分依赖计算机会产生一定的负面影响。面对计算机等新技术的广泛使用所带来的正面及负面影响，作为设计专业课程之一的色彩课程必须要扬长避短，进行改革和创新。

这些美丽的绘画作品（图 1—图 6）均为阿根廷高中计算机老师克里斯蒂安勒内运用计算机创作的作品。面对这些自称为“进化艺术



图 1 计算机绘画作品

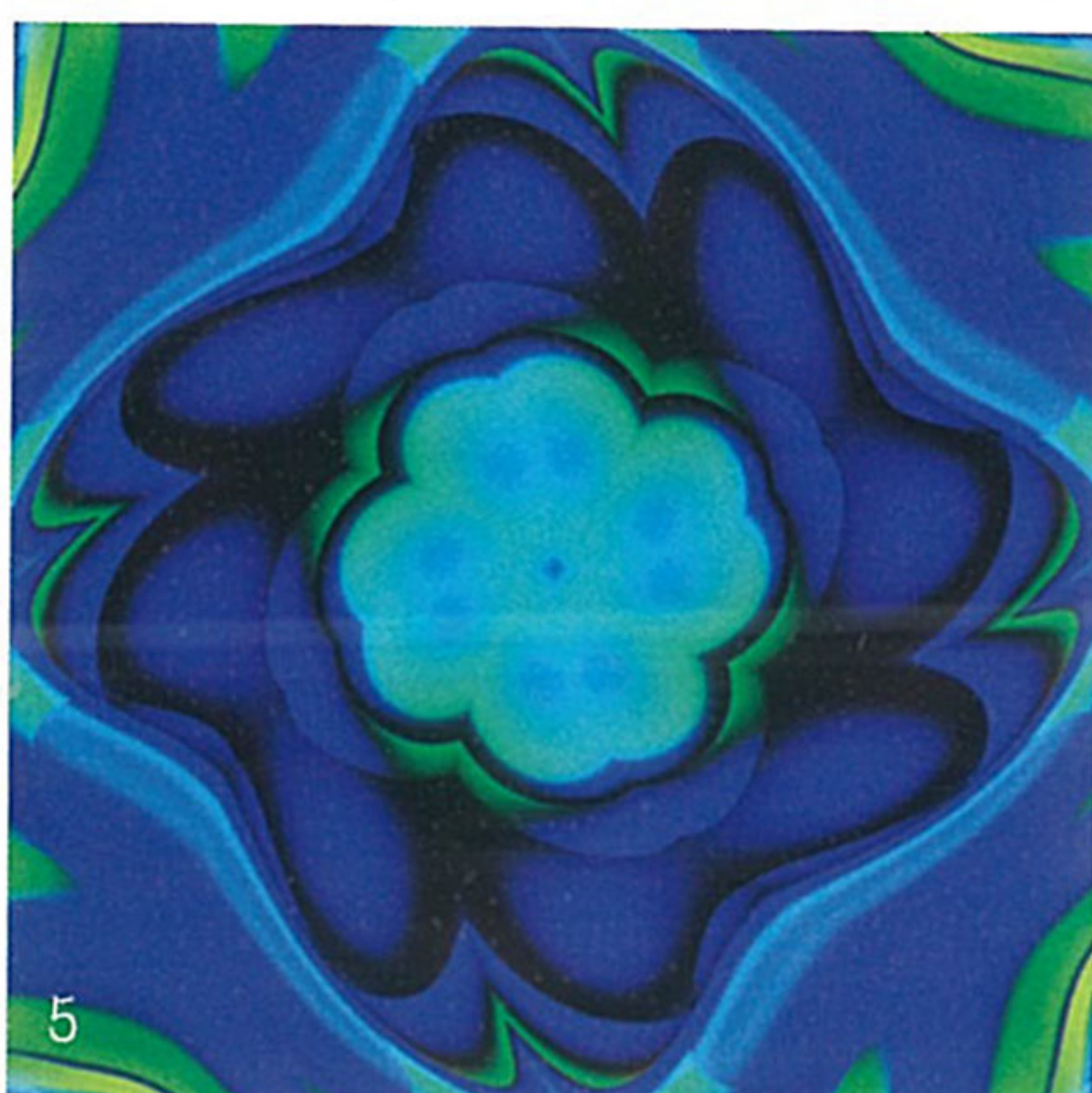
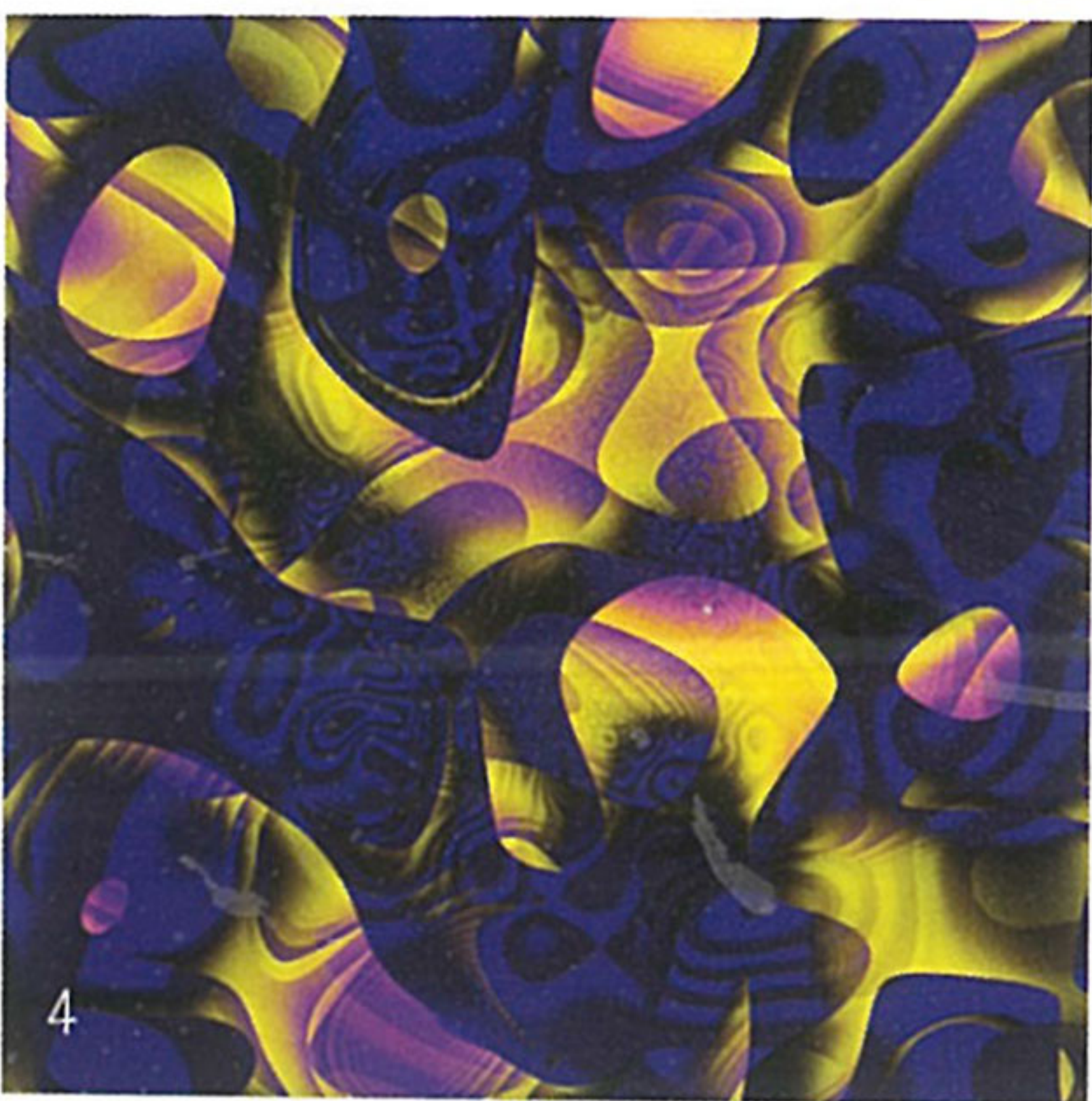
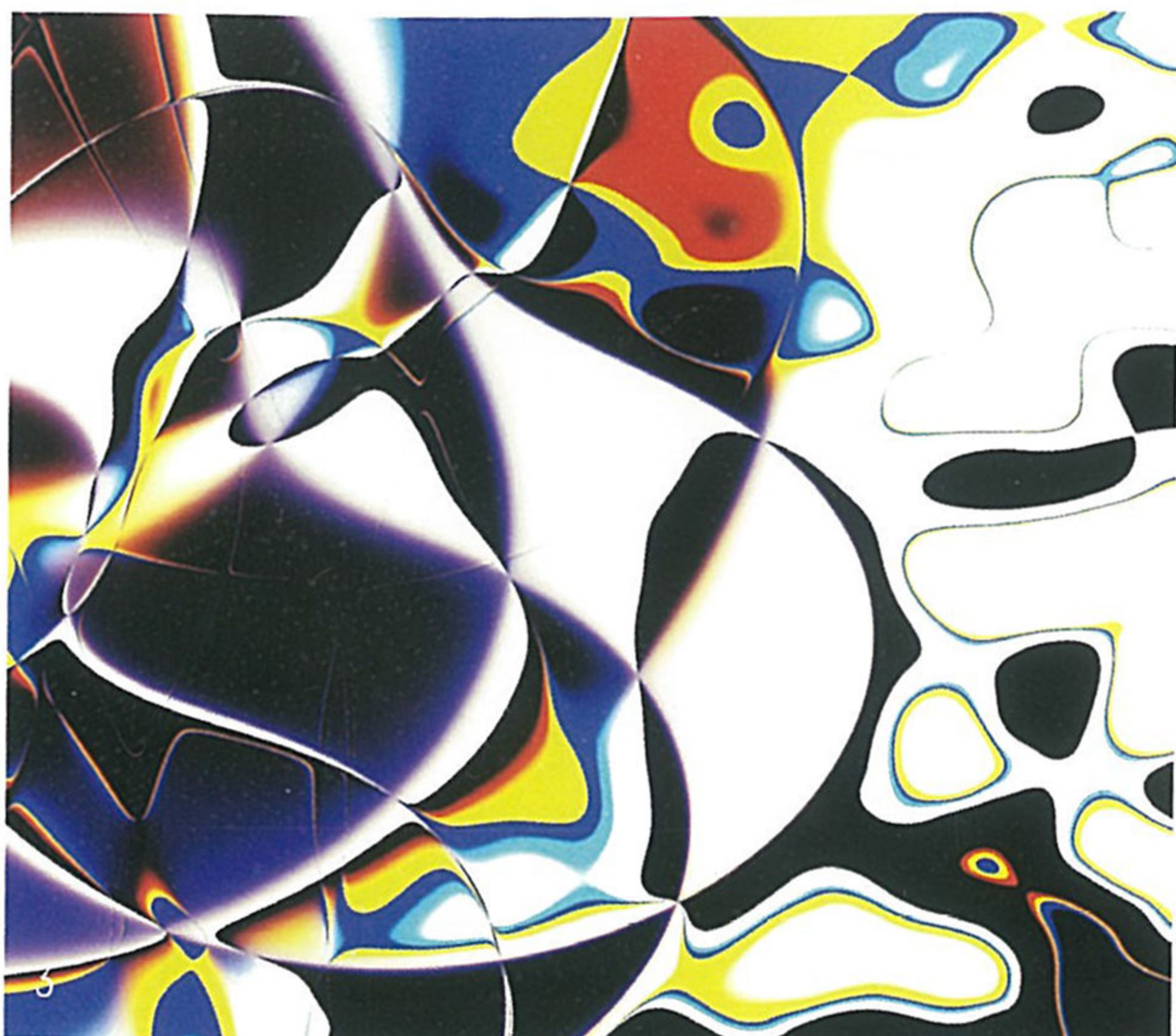
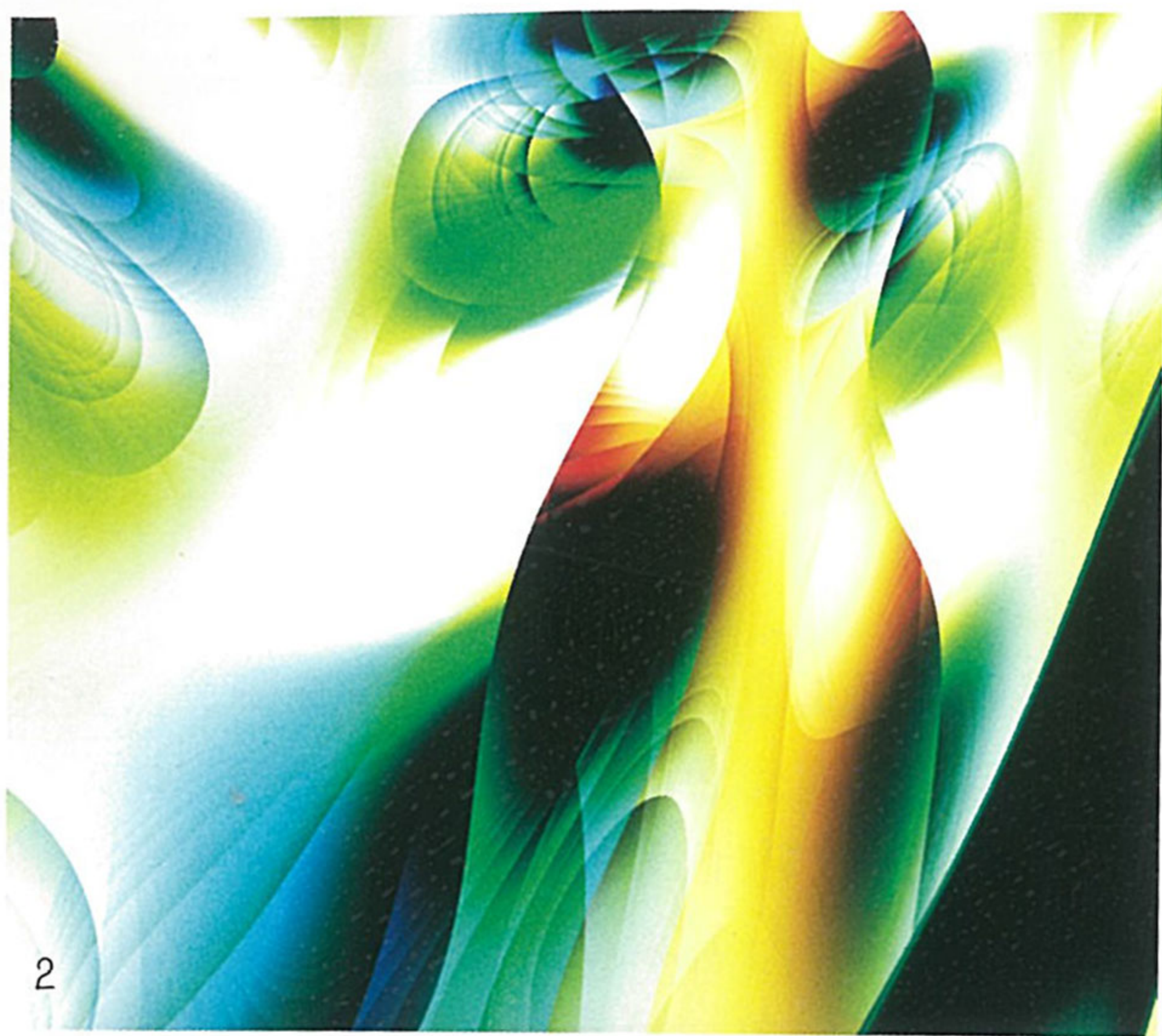


图 2—图 6 计算机绘画作品

家”的艺术新人和他们的作品及其影响，我们必须认真思考。他们没有接受过色彩的专业训练和学习，也可以用计算机制作出令人目眩的“艺术作品”，对我们专业人员提出了严峻的挑战和考验。这一事例充分说明了色彩的平面专业训练之路已经失去了原有的专业性作用，因而，对色彩的专业性的认知务必要进行改变，我们必须跳出单一在平面上进行色彩组织的训练模式和方法局限。平面色彩思维的单一性已经失去了艺术专业的训练意义，立体运用色彩的思维所反映的复杂性和多变性的特征正是当代艺术与设计所需要的。这就自然要求本色彩课程的训练内容及形式一定要超越平面，以立体空间色彩运用形式的训练来完成。

3. 适应专业的要求

艺术院校专业的发展也是促进课程改革的直接原因。近年来，随着社会对专业知识的渴望，一些专业知识的传播范围越来越广。一部分专业性基础知识已经迈出大学的专业门槛，走向社会，逐渐向普及化和常识化方向发展。过去曾经被认为很专业的一些基础知识在今天已经失去其在大学里的原有意义和作用，已成为社会普及型知识，这充分证明了我国的国民素质在不断提高。这种知识性质的转变，一方面推动着大学的专业课程建设的不断调整完善，使整体教学水平向更高的专业目标迈进，另一方面，专业的细化成熟同样要求原有课程的内容和形式要有所创新和提高，而且，为了



图7 现代色彩积木游戏产品

满足专业的整体课程结构的需求，还要及时设置和补充新的课程。故此，丰富课程内容、提高教学水平已成为目前教育建设的当务之急。

图7是以与色彩构成专业知识相关的科学分析图形和一些著名的作品为原形制作而成的现代游戏产品。这些以往即使是在大学专业课堂上也难以见到的专业教具，如今已经成为人人可得的大众产品，走出神圣的专业殿堂，进入千家万户。这从一个方面说明了，有些色彩的专业知识已经开始渗透到人们的生活之中，得到了一定的普及。

同时，许多美术中学都开设了色彩构成等基础课程，有些学生在升入大学前就已经系统地学习过色彩构成，这些都是使艺术院校原有课程中的色彩构成课迫切需要改进的直接原因。

国际化，是现今艺术教学专业发展的方向，同国际接轨是我们专业发展的必然趋势。国内同等阶段的专业性质的课程内容必须保持与国外相同性质课程的一致性。课程内容可以有所不同，但课程的专业高度绝不能低于国际课程发展的现状。人人皆知，色彩课程起源于德国包豪斯，所以德国色彩课程的发展无疑是我们最好的参考。在德国，色彩构成早已经挣脱了专业垄断的束缚，投入社会的怀抱。



图8—图10 德国萨尔大学校园的色彩墙面

图8至图10是德国萨尔大学校园内用色彩装饰的三处不同墙体，它们都属于这所非专业艺术院校的普通文理科大学的校园。在德国现代的生活环境和学习环境中，像这样的色彩作品随处可见，说明色彩知识已经走入非专业的日常生活。我们可以看到，

三幅画面中的色彩墙面设计是有差异的，顺序依次为随意自由的非专业的平面色彩绘制，专业严谨的平面色彩绘制，最后是突破平面的立体色彩运用。这恰好揭示了色彩理念发展的进程与规律，并清楚地说明了专业认识高度的差异。

二、什么是“单线课程教育制”

1. 解释教学体系的坐标

中国现有艺术院校的教学体系与欧美艺术类院校的教学体系有着本质不同。中国实行大学本科教育，学制为四学年，被大致分为基础部和系部两个时期（或阶段）。一般都以班为授课单位，班级人员固定。教师针对具体班级的四年学习进度设置课程内容。其本质是参考集体共性特点，按照已知的班级来安排课程设置。在课程设置之前就已经确定了以班为教学单位的具体授课对象，课程的设置具有直接的针对性，这样“因班而设”的课程贯穿四年本科教育的全部阶段。因此，可以说中国艺术院校的本科教育是“集体计划型”“单线课程教育制”（图 11）。建立这种以固定班级为固定学习单位的制度的目的，是便于学校对学生进行统一管理。对学生的管理工作，同样是国内大学要肩负的一项重要任务。

由于“集体计划型”“单线课程教育制”的性质，国内的艺术院校所设课程的数量按所需课时刚好排满四个学年，而且同年级的课程

都是同时进行的，学生在上本班的课程时，很少有机会听到其他班的课。也就是说，在这种情况下，在大学四年的学习期间，同一个班的学生所学课程的数量和内容完全一致，学生从入校到毕业，就像是沿着一条固定的线型结构的课程设置轨道，按部就班地享用这些为他们“度身定制”的课程。学生在这样的学习过程中属于被动接受型。这完全不同于欧美院校的选修制教学体系。选修制教学体系是“因课成班”的教育组织形式，在时间的顺序上是先有课，后有班。课程设置时根本没有明确落实具体的听课对象，教师主要根据课程的性质和专业的需求特点，以及根据自己的研究成果，来确定课程内容和授课时间，完全不受具体听课对象的影响。学生必须对课程有所了解后再进行选择报名，然后才能成为一个授课单位里的一名成员。随着课程报名人数逐渐增加，一个“班”才逐渐浮出水面，正式确立下来。待课程一结束，这个班也自然解散了。因此，在这样的课程设置方式下，每位学生都会拥有很多不同的“同班同学”，学生对课程的选择比较自由灵活，完全出于自身的需求选修科目，属于主动吸取型。

“单线课程制”简单示意图

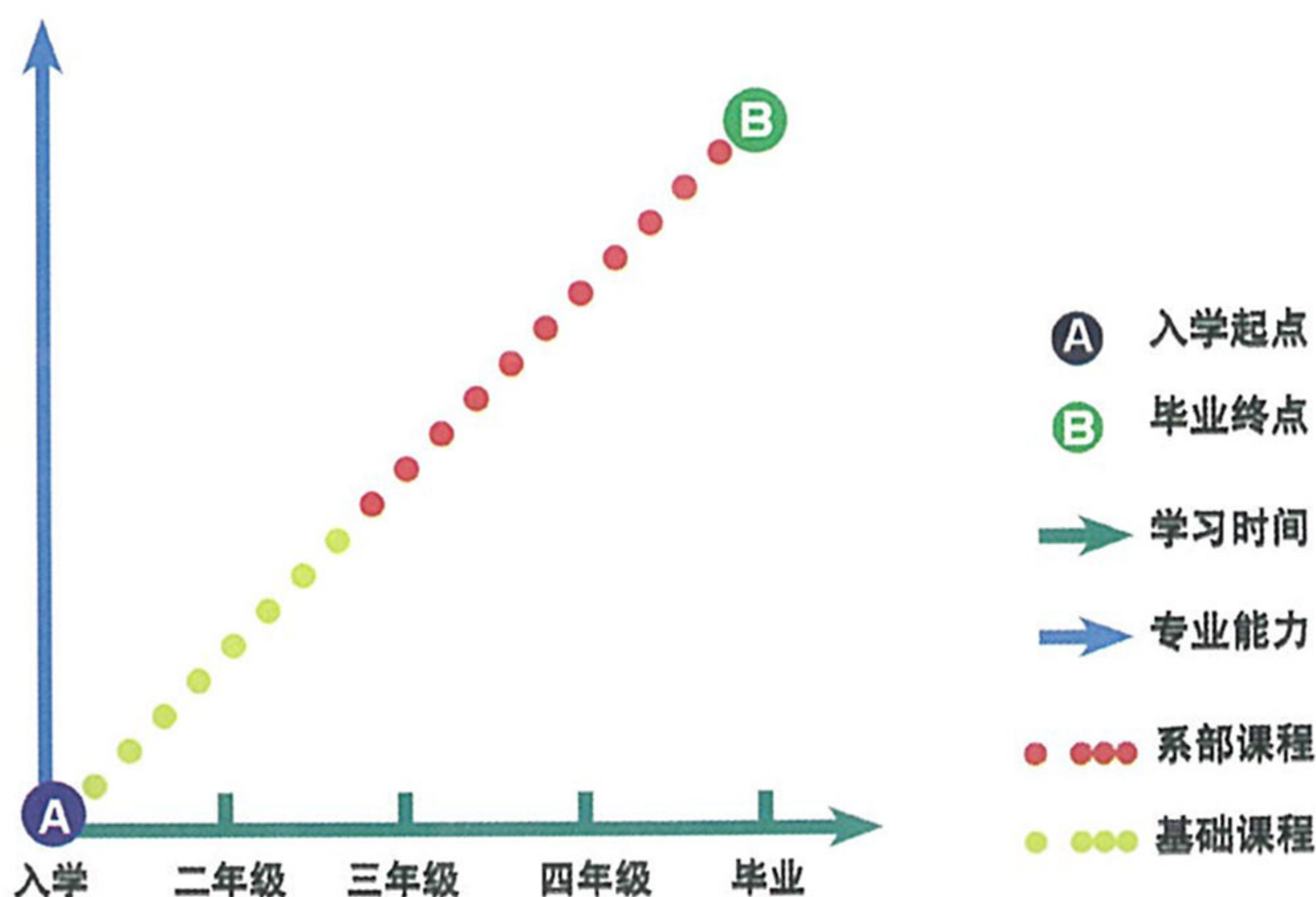




图 12 正在意大利米兰美术馆中上课的意大利儿童



图 13 等待进入西班牙巴塞罗那现代美术馆上课的艺术学院学生

不仅我们的教学体系是“单线”的，我们的课堂也是“单线”的。我们大多数的课程是在学校教室里完成的。原有的色彩课程也是如此，灌输式的教学模式，一般是阶段式的强化训练，而且严格遵照包豪斯伊顿的色彩构成理论，就色说色地照本宣科，同欧美相比差距很大。人的色彩修养是长期积累的结果，社会环境也是一个重要因素。欧美的儿童在幼儿园时期就经常到美术馆中接受艺术的熏陶。图 12 就是笔者在意大利米兰美术馆中见到的一些上幼儿园的儿童在老师的组织带领下在美术馆中上课的情景。他们都在专心致志地听老师对画的分析 and 讲解。图 13 是一群正在等待进入西班牙巴塞罗那现代美术馆上课的艺术学院学生。他们的课堂是开放的，学习专业知识的途径也是多元的。图 14 是意大利米兰艺术学院的共同课教室，我们可以看到教室里充满了古罗马时代的艺术气息。

我们没有那样的社会大环境并不可怕，可怕的是我们没有课堂开放的意识。因此，本色彩课程充分利用现有社会资源条件，给学生创造更大的课堂空间，根据“集体计划型”“单线课程教育制”的特殊性，从学生整体的实际情况考虑，既要发挥他们各自不同的基础能力，

又要最终到达同一水平，故此，设计了“课题一”，来拉开整体课程的序幕，既符合“集体计划型”“单线课程教育制”的性质要求，又打破了课堂的“单线”特征的单调。

2. 确保“在线”课程的合理性

“单线课程制”是中国现行教育体系的特殊制度，也可以将其比喻为“一条龙课程教育”。如果说每门课程都是这条线上关键的基本构成点，把点连接起来形成坐标轴上的一条单线（图 11），那么，这条线的两个端点，即起点 A 和终点 B，是决定中间这些课程的主要因素。这条线具有两层含义，其中一层含义，即起点是学生入学时对专业知识的掌握状况，终点是学生毕业时对专业知识掌握能力的目标。这个教育目标一般是由学校制定的。整条线的发展形成了学生不断完善专业知识的学习计划及目标进程。另一层含义则代表课程内容，就是与前面的学习目标进程计划相对应的具体课程的设置及其相互之间的衔接关系。每个点都代表特定时间内的一门内容固定的课程，课程的循序渐进关系在这条线上被清晰地表现出来。这两层含义合二为一地表现在同一条线上，相互对应不是偶然的巧合，而是内



图 14 意大利米兰艺术学院的共同课教室

在的必然联系，因为后者的课程内容设置是建立在前者的教育目标基础之上的，教育目标进程计划决定了设置课程所需的所有因素。图 11 中已经标明，整体课程可以分为两大段，即基础部阶段和系部阶段。各个具体课程之间的衔接需要认真研究，不仅要保证两个学习阶段的顺利过渡，还要保证课程前后之间的关系要具有严密的科学逻辑性，符合专业的要求。线性教育体制的关键在于一定要保证“在线”所有课程整体设置的合理性，这样才能形成一条平稳上升的直线。在新课程的建设方面，应严格依据这条计划课程坐标线，根据时间需求确定新课程的坐标位置，或者根据课程之间的衔接需求来确定新课程的具体时间。此外，课程的创新要围绕课程衔接中出现的新问题、新需求而进行，并不是为了创新而创新，

更不是脱离现实的标新立异。打个比方，如果把每门课程看作龙身的各个关键部位，只有不断优化每门课程，并使课程之间的衔接顺畅自如，才能让这条龙舞动起来，才能使这条龙腾飞。

为了确保本色彩课程“在线”的合理性及起到承上启下的衔接作用，本课程的中心应该是由以往的对色彩认知理解层次向现代色彩运用理念转化，于是笔者在课程的内容和形式上进行了全新的设计。本书中的色彩设计课程在原有的理论基础上补充了一些新观念，在实践训练上也走出了平面，大大加强了本课程对专业发展的支撑力度。

图 15 是德国萨尔美术学院学生的作品。图 16 是世界著名的意大利儿童用品 CHICCOO 公司设计生产的儿童雨鞋的排列展示。这两张



图 15 德国萨尔美术学院的学生作品



图 16 世界著名的意大利儿童用品 CHICCO 公司设计生产的儿童雨鞋

本来没有任何关联的照片，在此却反映出一种内在的必然联系，给我们带来一些启迪。两者的性质、材质、工艺和目的迥然不同，但艺术创造的本质规律和运用色彩的思维观念却完全一致。这不是巧合，如果没有前者的学校训练，就不会有后者的社会创造，这表明了突破平面进行色彩训练是专业的需要。

图 17 和图 18 直观地揭示了传统色彩运用观念和现代色彩运用的一些新理念有着本质的不同。图 17 是非洲传统的服饰装饰色彩，人是主体，为了烘托人物形象，服饰按照人的结构和对称关系来设计和运用色彩；而图 18 则反映了现代色彩运用理念，人成了艺术色彩的载体，图形色彩是主要对象，色彩的运用不受人体的结构因素限定。这种现代色彩运用思维观念应是当代学习艺术设计的学生所应当建立的。

3. 依据坐标确定课程性质的局限

在课程的设置和检验上，明确课程的性质是至关重要的。通过坐标形式的“单线课程教育制”示意图可以看出，一些课程的性质被直接地反映出来。如通过时间的确定，就可以知道任何一门课程是属于基础课，还是属于专业课。但是每门课程具有许多不同的性质，“单线教育课程制”示意图并不能把每门课程的所有性质都反映出来。而目前在中国艺术设计院校的教育体制中，对所设课程综合性质的确定并不十分深入，对课程性质的分类还不够全面，因此，应该极力倡导和推广将课程性质细分化和多元化，对课程的性质进行深入研究。课程

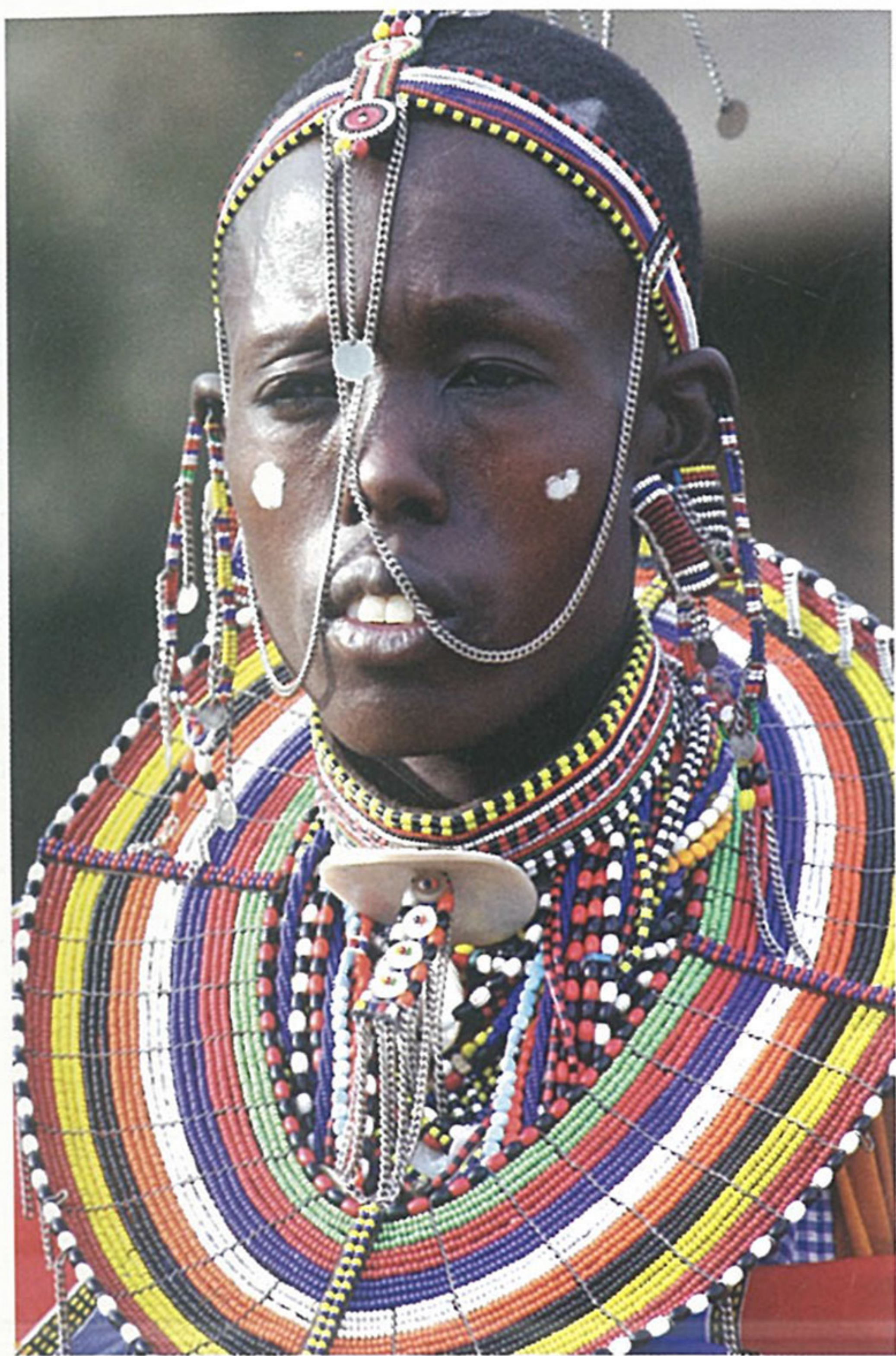


图 17 非洲传统的服饰装饰色彩



图 18 欧洲现代人体绘画

性质的决定因素很多，例如：时间的因素、专业需求的因素、教学体系的因素、教学课程衔接的因素、课程自身结构的因素等。每门课程都可以根据多方面因素，从不同的角度来确定课程的不同性质。也正是通过对课程的诸多性质的研究，才能科学客观地剖析所设课程。因此，只有以课程的性质属性为依据，才能更准确地去判断和检验课程的合理性和价值性，才能去设立和补充一些符合教学需求的新课程。决定课程性质的这些因素也是锁定教学内容和教学形式的立体坐标网，它们可以帮助我们把你所需开设的课程的教学内容、教学形式及教学目标等清晰地勾画出来。运用这种课程性质综合分析的方法，既可以对已设置的课程进行分析评估，也可以对将要设置的新课程进行科学、准确、合理的定位。这门色彩课程就是通过对众多因素的分析，首先明确课程的主要性质，以课程的性质为依据，再确定课程的内容和形式的。

三、“单线课程教育制”的坐标意义

课程的位置就是一门课程在“单线课程教育制”线段上的空间位置，这是用抽象的空间来代表具体的时间，反映在现实教学中就是课程安排的具体时间。如“单线课程教育制”简单示意图所示，坐标轴上的 A 点到 B 点之间的线段由圆点排列连成，每个点都代表一门课程。众所周知，像这样坐标中构成线的不同的点，在数学上所代表的数值是完全不同的，点和点之间的相互关系是有序增长的。如果两个点的数值相同，那么这两个点一定是重合的。根据坐标图中线段上已确定点的位置，就可以得到其准确的坐标值。

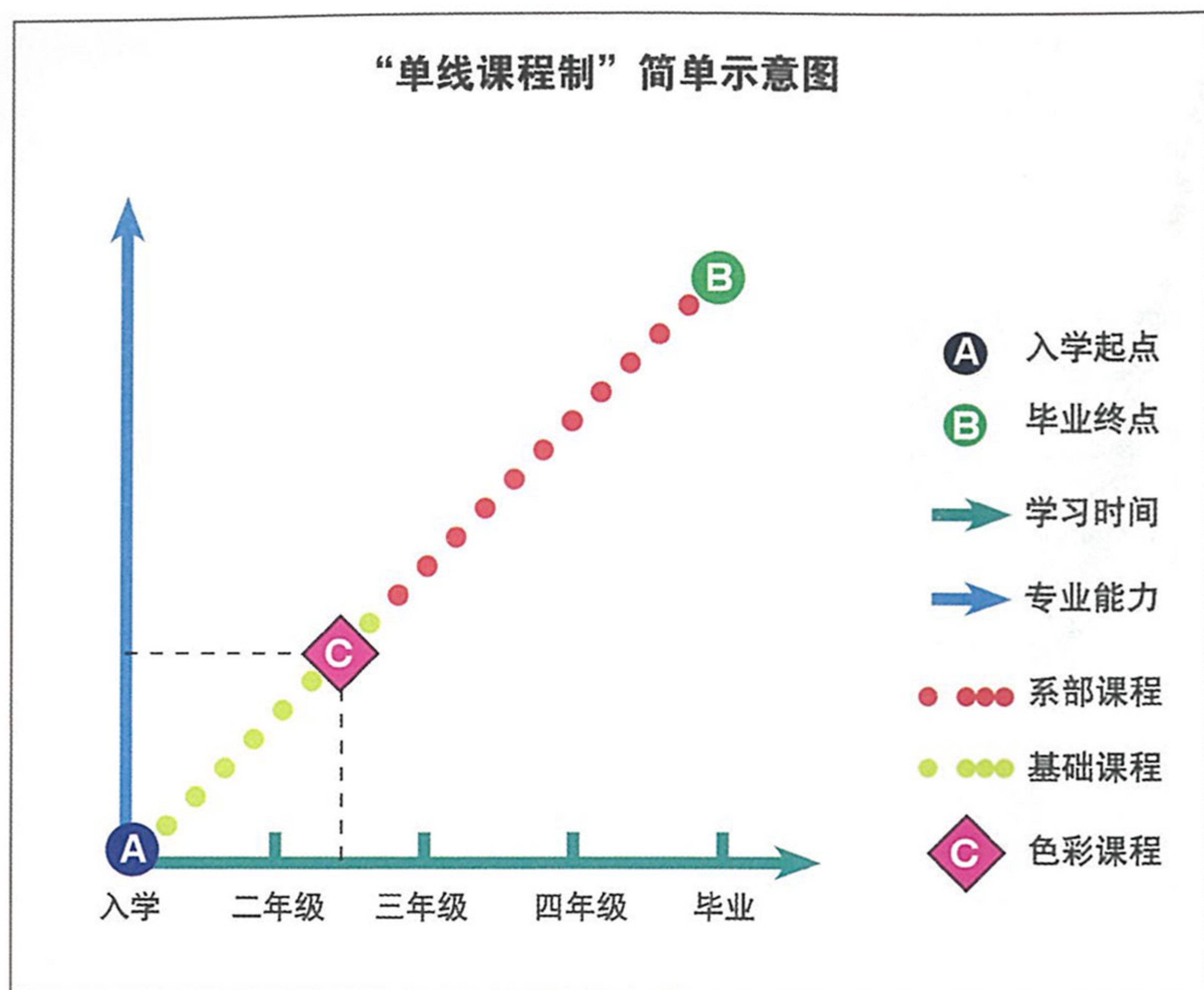


图 19 色彩课程在“单线课程教育制”坐标中的位置分析示意图

如果想在坐标线上已知的两点之间增加一个点，既要避免重合，又要确保连接关系有序，那就必须以已知两点的坐标数值为依据，确定新增坐标点的准确数值，才能确认其在已知两点间的正确位置，起到承上启下的作用。这门色彩设计课程就是色彩构成和专业设计课程之间的“点”，它既不能雷同于色彩构成课程，又要有别于专业设计课程。它是二者之间的连点，既要上承色彩构成课程，又要下启专业设计课程，这正是设置这门色彩设计课程的目的和要求。这也表明了，课程的位置决定了课程的性质和目的，课程的性质和目的又决定了课程的内容。反之，课程的内容反映了课程的性质和目的，课程的性质和目的又限定了课程的位置。

本色彩课程的定位就是依据时间的坐标位置，确定这门课程在整条课程连接线中的具体位置。如图 19 所示，C 就是我们要开设色彩设计课程的位置，其处于基础课与专业课之间，是两者的衔接关键。于是相应地也就得到了课程的教学性质和教学要求：其教学性质还归属于基础课

属性，教学要求也应该明确为非专业设计训练，因此这门色彩课程的作业不应以专业设计课题的模式进行。具体地讲，就是不能以招贴、封面等具体作品形式进行，避免某一专业的具体限定。这门色彩课程应该以培养学生适应以后拓宽专业领域发展需求的综合色彩控制能力为目标，在引导学生掌握色彩基础知识的同时，接受多维的色彩应用理念并加以实践，是本色彩课程的中心目的。同时，坐标线上显示表明，这应该是一门适应教学发展需求的新课程，并与国际化艺术教学相接轨，适应当代全球化的需要。

从图 20 中我们看到学生对色彩的认识和训练已经完全不同 70 年前包豪斯的色彩训练形式。同单纯平面上的色彩相比，现在的色彩训练形式更适合学生未来的多元选择。图 21 是德国艺术家以建筑为载体创作的色彩艺术作品，同样的画面如果仅在纸面上用色彩表现出来，则如同初学之作，恐怕令人倍感乏味、无聊，毫无新意。然而你站在这座老式的建筑物前，定会情不自禁地受到一点震撼。这种震撼不是来自高超的绘画



图 20 德国萨尔美术学院的色彩课教室



图 21 德国萨尔布吕肯市内建筑

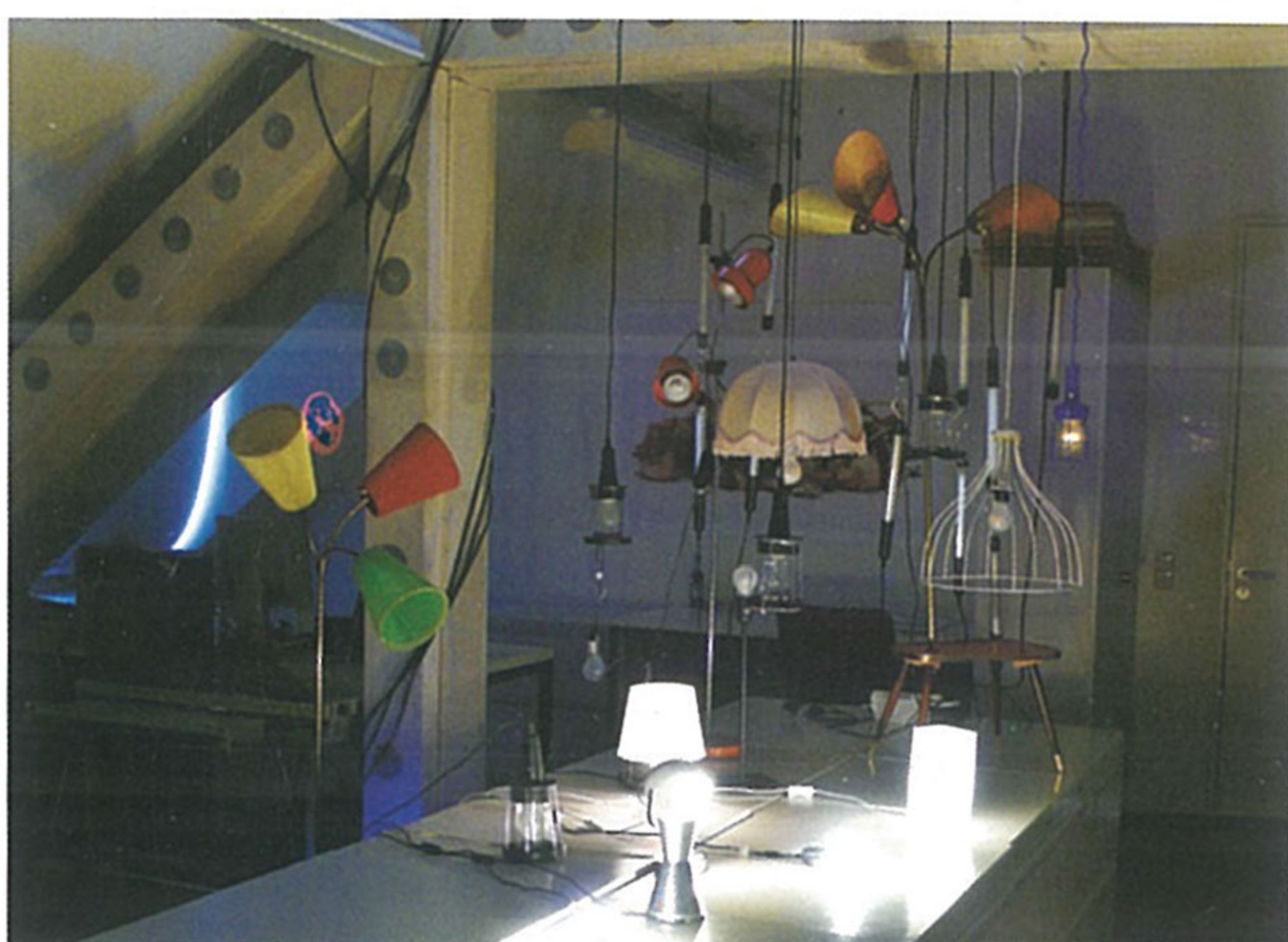


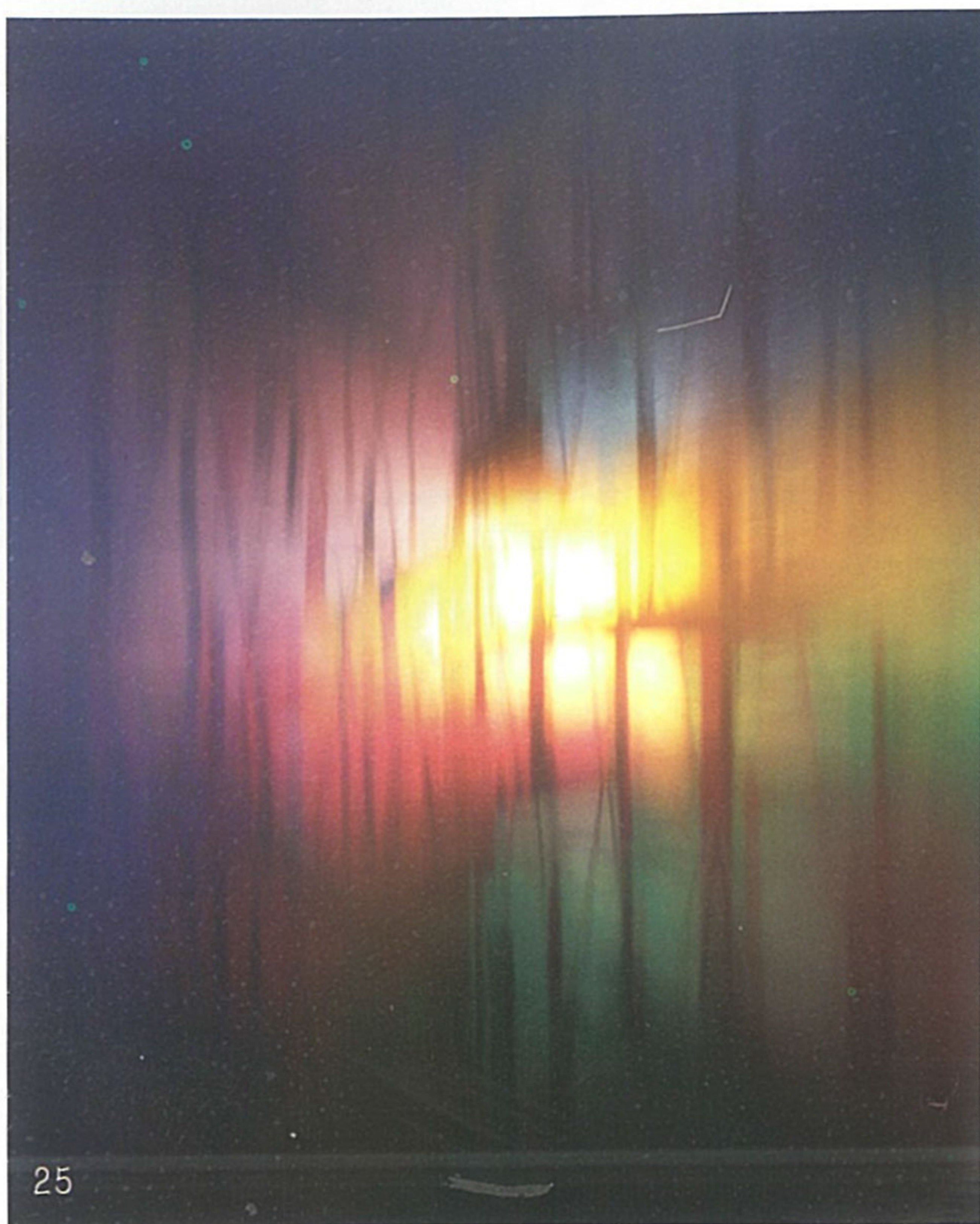
图 22 德国萨尔美术学院学生的光色装置作品



图 23 德国萨尔美术学院学生的光色装置作品



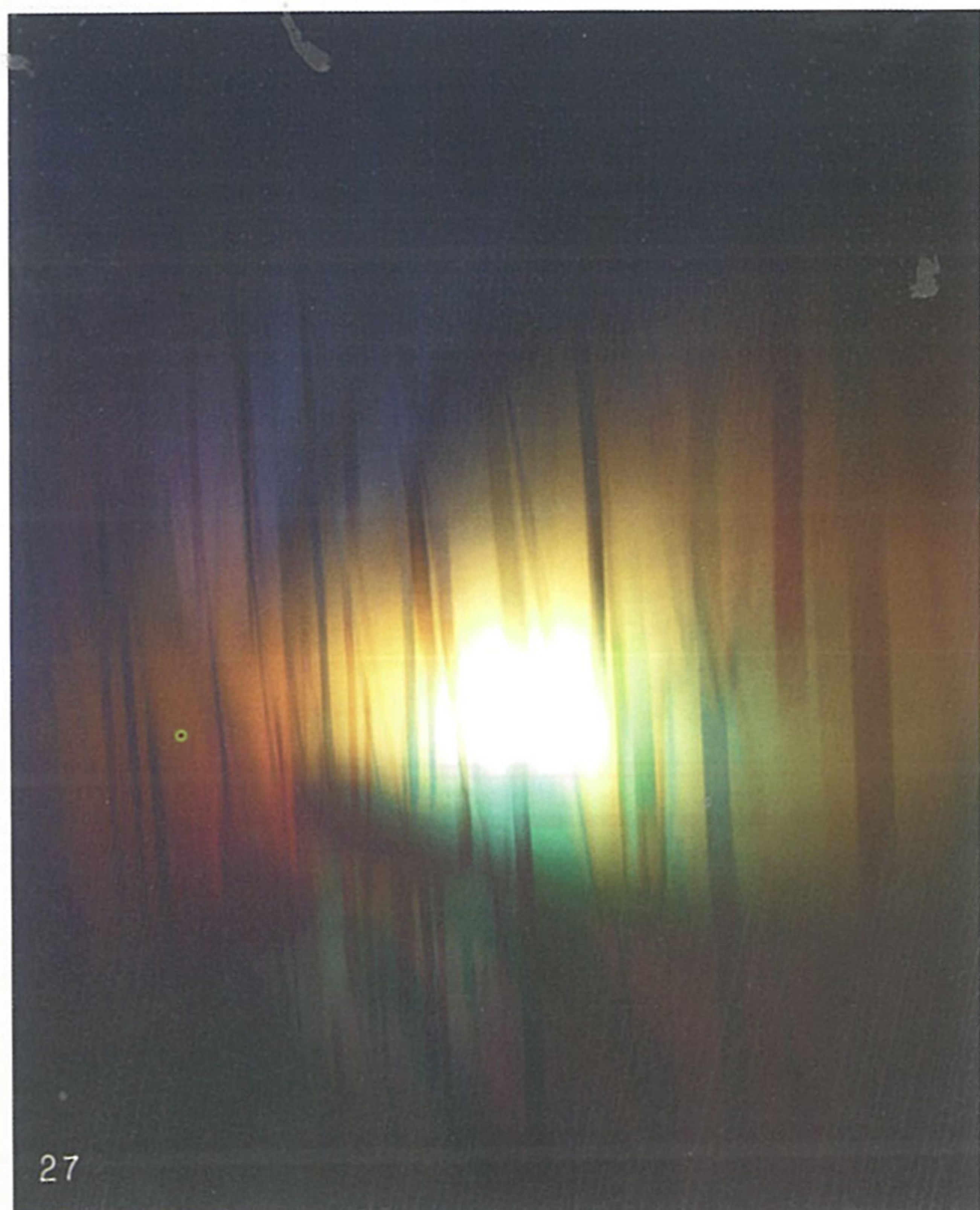
图 24 德国萨尔美术学院学生的光色装置作品



25



26



27



28

图 25 德国萨尔美术学院学生的光色装置作品

图 27 德国萨尔美术学院学生的光色装置作品

图 26 德国萨尔美术学院学生的光色装置作品

图 28 银幕后面的光色机械装置作品

技术，而是源自一种全新的色彩理念。

图 22 至图 24 是德国萨尔美术学院学生的光色装置作品。作者将各种不同颜色、不同材质、不同形状、不同年代的灯组织在一起，通过计算机控制，这个系统会按作者事先设计的程序控制不同灯的开关顺序，使整个室内的灯光产生异常丰富的色彩变化和明暗循环、更迭交替的亮度有序渐变。

图 25 至图 28 是德国萨尔美术学院学生的另一光色装置。与前一装置有所区别的是，这一装置将美妙的色光投到银幕上，呈现给人们的是不断变换色彩的画面（图 25—图 27），但是光色的来源不是计算机和投影仪，而是银幕后面的光色机械装置（图 28）。

四、策划是主宰课程的灵魂

“明确目的，组织内容，制定方案”就是依据前面所提出的课程的各种关系和性质，经过细致分析后，对课程具体策划进行的高度概括。课程目的的合理性，决定着这门课程的存在与否；课程组织内容的准确性，决定这门课程的成败；课程制定方案的科学性，决定这门

课程的完美度。

1. 课程的目的

“明确目的”是课程进行前要解决的首要问题。问题课程因有“目的”而开设，是为了达到一定的目标或解决一些问题而设置的。因此，课程的目的课程价值的灵魂，是课程存在的根基。如果课程的目的模糊，那么注定课程的进行是徒劳的。

课程的目的要在相应的背景空间下，根据客观需求，依据课程各种性质关系的综合界定加以明确。“明确目的”不是空洞的方向性的口号，而是每门课程的目标都应该有具体性的任务，课程目标的具体性任务要与需要解决的具体问题、具体要求相对应，因此，课程目的的合理性是可以检验的。

本色彩课程开设的目的是在基础课程和专业设计之间设立一门能起到承上启下、连接过渡作用的课程，既是原有色彩构成课程的发展，又是进入专业设计前的有效铺垫。

2. 组织内容

组织内容，首先要确定授课内容的知识点。知识点是架构和支撑课程的脊梁，是课程内容的纲要。课程的内容是围绕课程知识点而展开的理论和实践等的具体安排和活动。课程内容

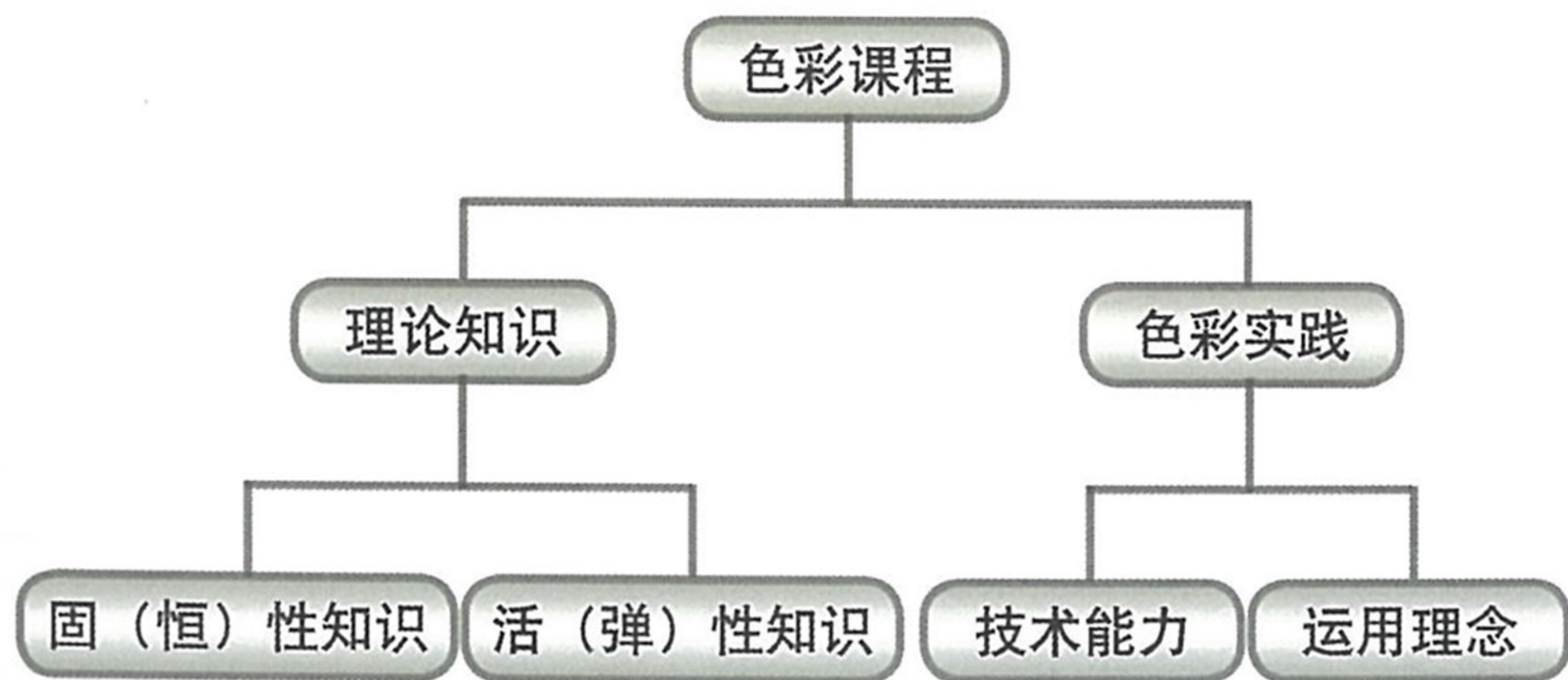


图 29 色彩课程知识点性质分析示意图

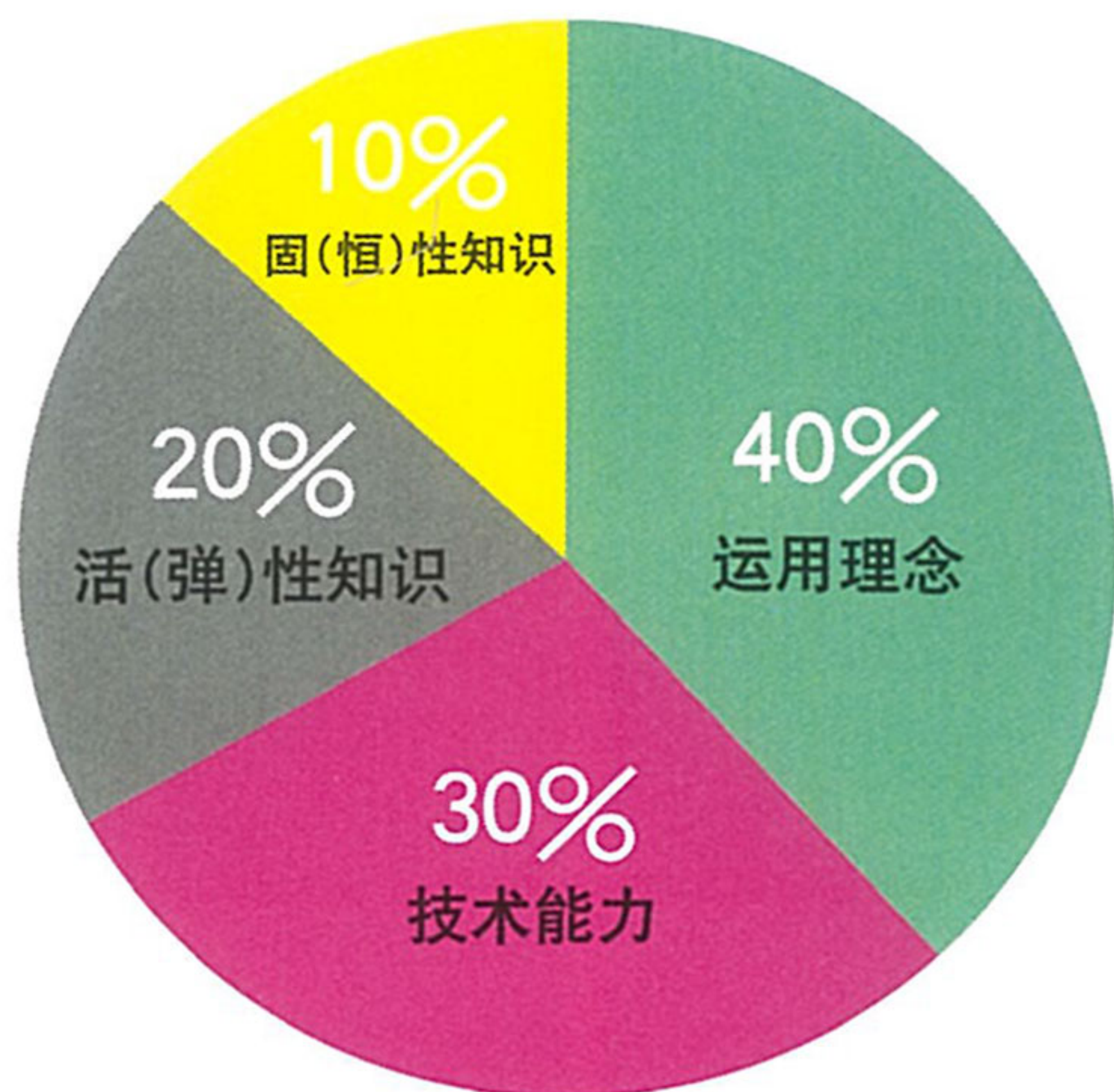


图 30 色彩课程知识点比重示意图

的组织，就是将具体的理论和实践等安排和活动进行合理的计划和排列。故此，知识点是构架和支撑课程的脊梁，是课程内容组织的纲要。那么，针对知识点，这里提出“两个准确”的原则：一是知识点定位的准确，二是知识点性质分析的准确。把握好这两个原则，就抓住了中心，在课程内容的组织上，就会有的放矢，保证内容安排的正确，使课程内容的组织工作条理清晰。

本色彩课程的内容由理论和实践两部分构成。本书提出理论知识点应该分为“固（恒）性知识”和“弹（活）性知识”两种性质不同的知识点，而在实践训练方面又分为技术性和观念性两个性质层次，参看“色彩课程知识点性质分析示意图”（图 29）。课程内容的比例参看“色彩课程知识点比重示意图”（图 30）。

3. 制定方案

制定授课方案，就是从课程的内容出发，为了更好地完成课程的任务、达到课程的目的，将课程进行科学的规划，并按内容的特点设计出实施教学的程序和方法。制定授课方案也是今天的教学工作需要改革的重要环节。以往的

教学形式不能满足今天的课堂需求，照本宣科的教育模式在当代大学生青春活力的对比下，越发显得苍白而枯燥。现今，教学形式和教学方法正在不断改善，根据课程的专业特点，设计策划课程方案，就成了课程结果是否完美的关键。以严谨的科学态度制定出周密的教学方案，是课程的目的、性质和内容的最终表现，是决定课程效率的直接因素，也是学生对知识牢固掌握的有力保障。

本书介绍的色彩设计课程就是对上述理论进行逐一研究，并按科学的方法进行了课程设计策划，将课程分为“两部四段”进行。“两个部分”就是构成课程的理论部分和实践部分。“四段”是按课程进行的时间顺序，将其分为“认知的游戏”“狂欢的理性”“意境融合”“消失的假象”四个课题阶段进行。“认知的游戏”是色彩课程的理论部分，“狂欢的理性”“意境融合”“消失的假象”属于色彩课程的实践部分。每个课题阶段的侧重点有所不同，因此，每阶段的课题内容和解决问题的方法也有所差异。但是，四个课题之间的关系却是前后连贯、衔接紧密。书中后面的章节将对此部分作详细的介绍。