

科技期刊的封面设计和版式构成

农友木

(《丝绸》编辑部, 杭州 310011)

封面设计和版式构成在文艺类期刊、书籍中是非常讲究的,也相当重视。科技期刊不同于文艺期刊的艺术要求和形式美,但毕竟也是一本刊物,也有封面、扉页、插图、标题、内文版式及材料、装订方式等内容,并相互结合而成为一本完整的刊物,缺一不可。一本科技期刊,如以白纸白皮形式出现,显然是流于太简陋而缺乏美感,反之,如有装帧、美化和整体设计,科技主要反映在内容上,艺术却主要表现在形式上,体现出艺术与科学的紧密性,期刊的艺术形式与严格的科学规律相辅相成,浑然一体,就使科技期刊具有它的科学特点和艺术效果。

1 科技期刊的封面设计

1.1 封面的题材与形式

封面的题材与形式取决于这一期刊的内容,而内容首先要通过封面的题材形式表现出来,否则封面的设计是不会成功和达到一定效果的。封面的装饰主要是解决形式美的问题,因它受内容、版式、印刷、材料等方面的制约,使得封面有特定的装饰风味与艺术风格。设计首先需要构思,当选定题材后,就要表现出主题,但表现什么呢?在画面上又要通过什么来表现?这是构思过程中应首先解决的。

封面设计有它的“命题性”,就是说封面设计必须根据内文所限定的题材去构思和创作,所以了解文稿内容是构思的先决条件。设计构思,一般可有两种表现形式:一、直接表现;二、间接表现。直接表现就是封面图象和内文内容有直接关系,如:丝绸的内容以通过丝绸的图案、面料、象形文字甚至历史故事来反映;化工内容的则有通过化学实验、化学工艺流程等来反映;照相机内容的则通过照相机的新技术、新产品甚至是“旅游必备——照相机”来反映;有些机械内容的甚至可以通过机械剖面图形来反映等等。间接表现则通过以色彩或象形图案来表现。

封面设计不同于一般,它是在一定的格式内进行图案的布置,有其特定的规律,这就是构图中的“格律”规律,所谓“格”,就是平面分格布局,“律”即是一分格中的规律和方法,懂得了这一规律,是使封面达到完整性和完美性的一个重要先决条件。格式的构图是以方、长、切角、满版等构成最基本的条件,它是构成形式美的因素。格式反映封面的风格和形式,没有一定的格式就无法考虑图案的布局。格式是多种多样的,由格式再进行派生变化,这符合“格律”规律,只是将它再具体化,而使格式又具微妙的变化,使封面千变万化,不拘一格。科技期刊封面的格式与其它书刊一样,有三角拼接式、窗格式、竖帘式、半竖帘式、“S”式、“T”式、倒“T”式、“Z”式、“A”式、放射式、中圆式、切角式、满天星式、双竖式、条纹式、盖顶式、横条式、“回”字式等等(如图1)。

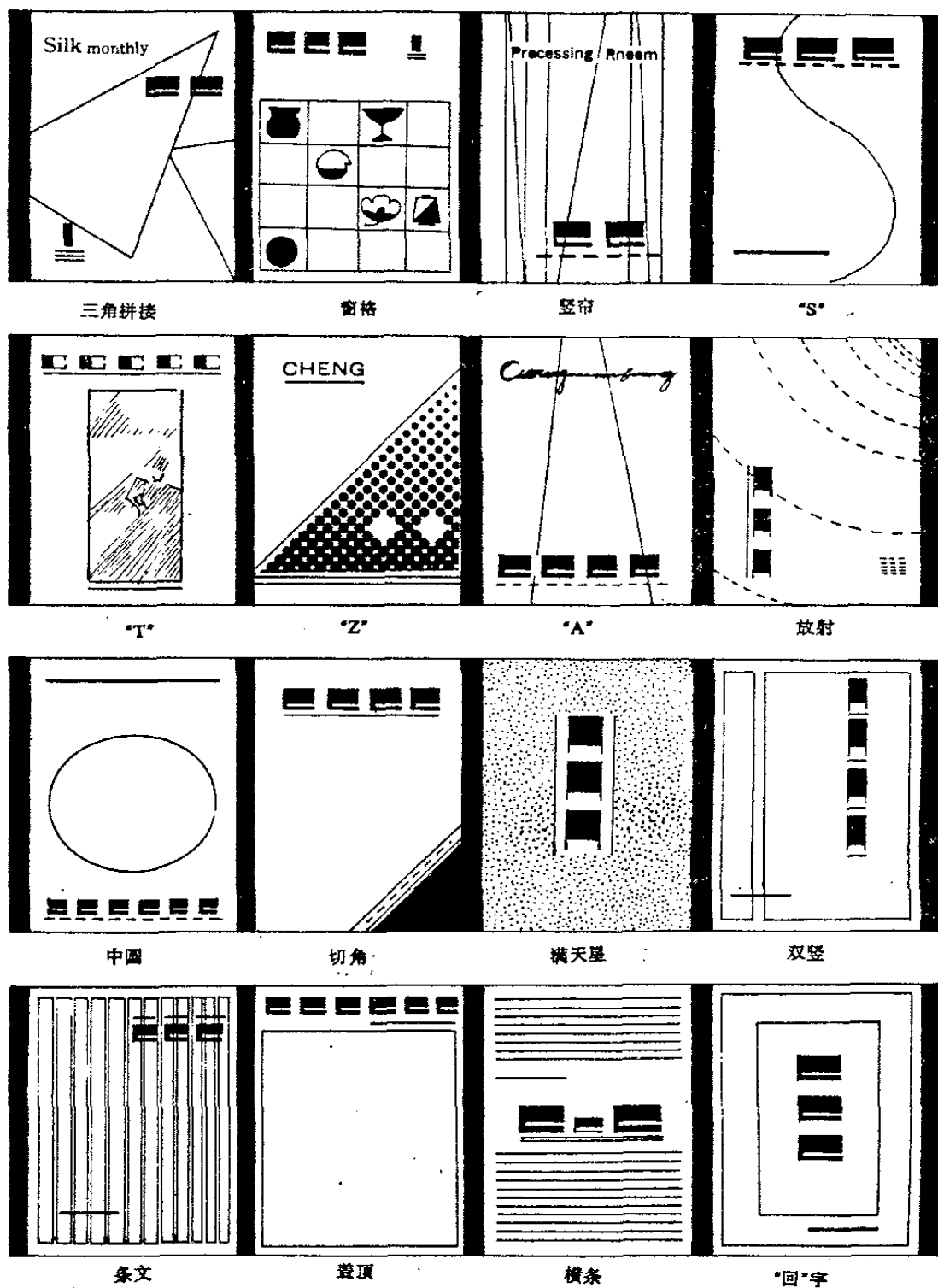


图1 科技期刊封面的格式

1.2 封面构图

封面的构图,除运用一般的构图知识外,主要是确定文字、图案的适当位置,以及它们之间的色彩关系。现代常见的期刊封面构图不外乎下述两种形式:一是文字独立组织法,并不与任何图案相结合;二是文字与图案混合组织,因为有了格式就要考虑画面的问题,也就是封面的构图,以及图画(照片)的位置、方向、大小对比、虚实、稳定与动感等关系,和它们之间的对立统一等问题。

构图须掌握美术设计中的“对立与统一”原则,就美术的语言来说,就是对比中求调和,统一中求变化,这是客观规律。构图中出现的主宾、疏密、大小、长短、方圆、曲直、正反以及形态处理上的轻重、粗细、浓淡、明暗、冷热、刚柔、起伏等都是对立统一的两个方面,都需要用艺术的形式法则来转化利用它。

封面中的文字排列,本身就是一种艺术,有设计专家认为,所谓“新”,也可能往往在于文字的排列上。文字的突出不在于大和小,而在于色彩和位置,主题字的位置最重要,相对来讲要大些,色彩要强烈一些,文字的排法可齐左、齐右、居中或侧放,也可以是自由跳接式。我在设计《丝绸》封面时,以“丝绸”二字为准绳,在构图、色彩、图案布局等的设想中,都是紧紧地围绕着“丝绸”这两个字构思。文字选字不当或位置不相适应,乃是整个封面设计成败之重要因素。

封面的设计还着重于图案方面,科技期刊没有多少封面是用绘画方法来表现的,所运用的图案总的可分为自由式和有规律性的两大类。所谓自由式“新潮图案”,没有一定的规律,这类画法既省时,又有一种活泼感,但省时不等于省功,仍需有构思或打腹稿的过程,做到胸有成竹,然后一气呵成。抽象的几何图案,既有刺激性、吸引人的一面,也有抒情的、对思维净化的作用。丝绸图案中抽象的几何纹,对中年以上的男女非常适合,科技期刊的封面设计也是如此。在商品上、特别是化学药品的装潢,愈抽象愈好,可以避免错觉和误解;而这类图案的设计,有时不抽象不行,非抽象不可,这也是内容所决定的形式。在有规律性的图案中,除了通常所用的方法外,主要有几何纹样和色块的组合等多种形式,国外还流行一种视觉图案,虽然用的是平面的线条或块面,经过变形设计,不同的线条和色块排列在一起,形成了一种错觉,使图案产生一种放射、立体、运动、旋转的感觉,目前国内的许多期刊也采用了这类视觉图案的构图及造型形式。视觉图案多以变异几何形形式出现,它所组成的各种变异图案,在视觉上要有美的感觉,在心理上能适应人的要求,虽然它是抽象的,但它也能产生概念的联想作用,它在工艺美术品上和染织设计中使用广泛,尤其是在商品的装潢上是一种引人注目的新颖方法,视觉图案虽然是抽象的,这种抽象的画面的设计,也不是凭空的偶然游戏,还须采用艺术的假定性和浪漫的构思,而几何形的点、线、面和几何骨格组织的变化都必须在自然和生活现象中捕捉美的意象、情调,抓住事物现象的本质、特征,并在设计中进行艺术夸张处理,达到理想的特定艺术效果。

1.3 封面色彩

绘画的构成,色彩是必须具备的重要条件和因素,色彩对封面的设计也是不能忽视的。颜色给人的感觉是不同的,当一本刊物到达了读者手中时,就会对此产生兴趣,论头评足,会说这期颜色好,那期颜色不好;这期颜色清晰、明快,那期太灰等等。尤其是科技期刊,因为有许多期刊都以配色为主,大块的颜色代替了以图案布局为主的格式,因此对期刊封面的配色很有讲究。首先要求颜色清晰、醒目,有些封面对于图案的布局、造型并不

理想,而色彩弥补了这方面的缺点,使其具有一定的吸引力。

科技期刊封面的色彩运用是个较为突出的相当棘手的问题,造成这个问题的原因是封面受内容的制约,科技期刊本身具有一个较为严肃的科学涵意,相比较对色彩、图案的制约性较大,另外受生产条件和经济观点的制约,必须在所限定的很少几种颜色中去追求自己的艺术效果。封面色彩的一个重要因素是强调统一、协调,没有统一、协调就会使整个画面显得支离破碎。色彩的统一、协调中最大一个因素就是要有基调,基调是色彩方案的主要色彩倾向,可以表现为使一种主要颜色集中地或分散地占有相对大的面积,通常情况下,一个画面如果几种颜色面积差不多,往往会使人眼花缭乱,有不舒服的感觉。有时封面的色彩较热闹、鲜艳,就可以用灰色或黑色“压阵”。灰和黑有较强的适应性,它们可与任何色彩“和睦相处”,而且可以在各种互不协调的色彩之间发挥“调解”功能。黑色较为浓重,许多颜色之所以有光彩大都是靠它映衬的结果。一个画面上如少了黑色,总感到色彩不够明亮,所以黑色也是封面设计中必用的颜色。有时封面上常常因没有黑和其它较为浓重的颜色,而使色彩效果不够理想,黑色可以使“艳”和“飘”变得沉着含蓄起来。

在封面设计中,有时也须留有一定的白色,白色在光学中可称为对阳光的全然反射,而在颜料中白色即是氧化锌。在封面印制过程中,除白色油墨以外,白色可能就是白纸,对于颜料来说,是一种不用花费成本的色彩。白色在画面上起着非常重要的作用,封面上如果没有白,不仅少了一个色彩层次,而且会透不过气来,所以白色是不能被遗忘的,正因为白色重要,所以设计中对白色位置、比例、形状、呼应等关系也必须谨慎斟酌。有时候,白色也可以理解为“空白”(或称空间)。黄宾虹先生说:“看画不但要看画的实处,还需看画的空白处。”可见,怎样处理空间的美,须注意到“无”之美的处理,封面的构图,不但要处理好图案的造型美,同时也须注意整个图案版面构图的空间大小,空间疏密和空间形态的关系,这也可以认为是色彩布局的关键。

总之,色彩的运用是没有绝对公式的,要有独特的构思,别出心裁,不拘一格,才能鹤立鸡群,充当其首,体现出期刊的身价。

2 科技期刊的版式构成

期刊从封面到内文版式,从标题的装饰到铅字体式等等,都是由美术编辑和技术编辑分担完成。美术设计和技术设计必须体现出它们的思想性、艺术性和科学性,体现出期刊内容在版式结构、字体、层次等方面的系统性和完整性。从外观到内部,从局部到全部,都须贯穿整体设计思想,以求整体的完美、统一。

内文版式的设计是整体设计的一部分,是构成期刊的一个重要环节。版面安排好坏,使读者对本刊是否能产生兴趣具有极大的意义。明朗舒目的版面设计可将读者引入沉浸于美感之中,反之杂乱靡塞的版面则使人透不过气而产生视觉和心理性疲劳,使读者对刊物产生反感。现在对于科技期刊的整个编辑、设计工作中,对内文版式的美术设计尚未引起足够的重视,这会影响刊物整体设计的艺术水平。

2.1 版式的构成

版式的构成即是文、题、图表、装饰插图综合编排的形式,用统一的方式来完成它的格式,实际上也是构图的安排。在设计一个版面时,首先要正确地计算文、图的所占比例,

以及在整体中应有的面积。确定了版面位置后,应注意把握这一版面的视觉中心,这个视觉中心,也就是这一版面的主题,如果这一版面仅放置一篇文章时,那么它的视觉中心也就是这篇文章的题目。

版式的构成自然应按形式美的法则。当一本期刊与读者见面时,首先要看的不是内容,而是它的形式美感。

在进行版式设计时,根据形式美的法则,在版面安排一定的空白,是达到版面形式美的一个途径。如果文章连续不断地,一篇接一篇地紧紧地编排,由这样的形式出现的版式,可以断定是不会有人感兴趣的,如果满本是密密麻麻的黑字,就会使人感到一种压迫和窘促感。前面提到,在封面设计时应考虑空白的位置,在内文版面设计时,也同样如此,做到“无画处有画、无字处有书”,空白虽然没有文,也没有图,但从美的意义上说,它却同文处于同等重要的作用,也有人说空白是读者的窗口或休息处,当一篇文章读下来,需要休息时,空白提供了最理想的场地和机会,这与建筑设计中空地与建筑物的相互相成道理是一样的。版面的设计既要有整体的统一,又要有变化,具有节奏和韵律的协调,让读者在无意中得到了美的享受。

2.2 题图的装饰和位置

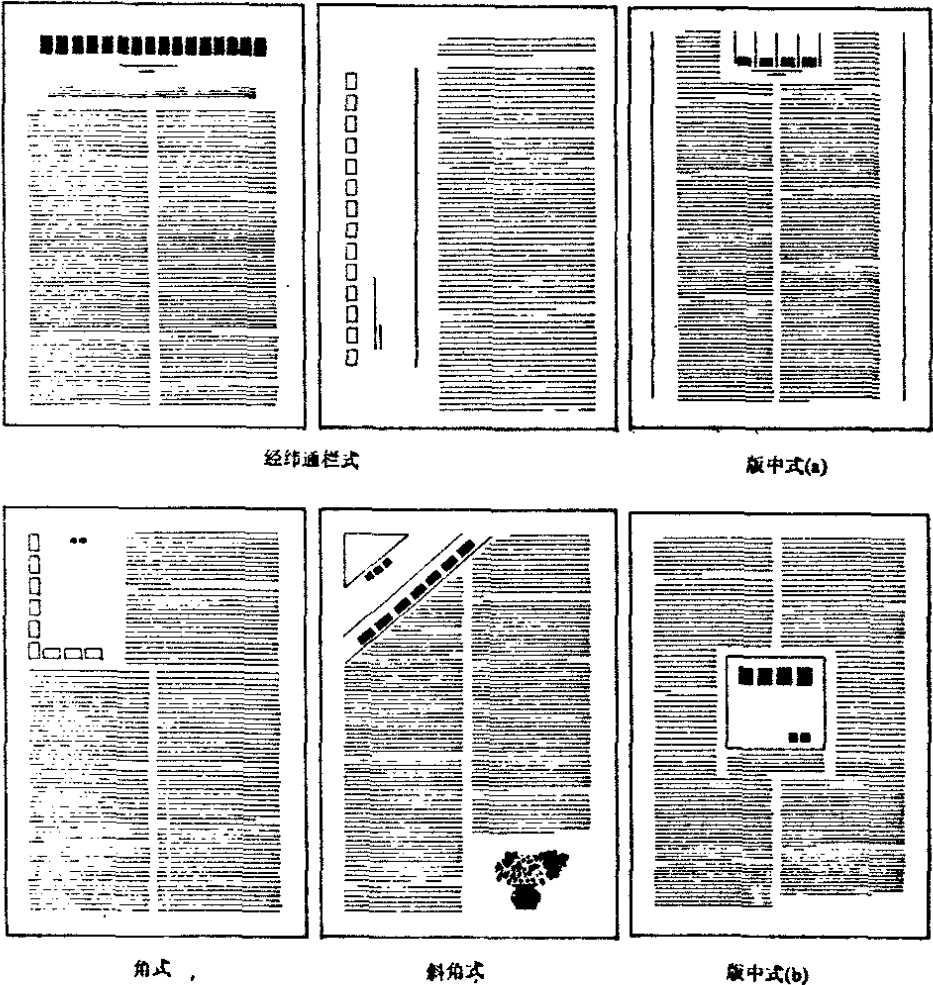


图2 科技期刊题图设计的几种样式

题图的装饰和位置的确定乃是版式的关键。科技期刊题图装饰基本上较严肃、庄重,所用的题字也多以黑体和仿宋体为主,有时也根据空间、方向甚至于加花框、花边来进行标题的装饰,这样既体现了题图的严肃性,又具有它的灵活性,使题图和正文有机结合,相得益彰。有时为了活跃版式也设计一些题头,有行、草、隶、篆及各种变形的美术字体。由于受科技文章的局限和制约,科技期刊的题图设计有着本身的独具特点,所以就不一定篇篇图案化,对每篇文章进行题图装饰,否则将会是画蛇添足,弄巧成拙。

题图在版面中安放的位置有经纬通栏式、斜角式、角式和版式等几种主要形式(图2),重要文章或文章篇幅较长的一般采用通栏式,而其它文章则多用角式。当文章正好是一个版面时,可采用版中式(中间填空式),以求丰富多样,篇篇有别。掌握的原则是统一中求变化,做到版式的新颖别致,内容、形式的统一合理。

实践证明,科技期刊编辑必须具备和考虑艺术特点和形式美,而且已有许多科技期刊正在逐步完善之中,否则期刊本身就无生气,甚至没有价值。以上只不过是自己在实践中的一点认识和收获,撰写此文,以便探讨和推动科技期刊更好地与艺术形式美相结合,使科技、艺术之花常开,如有不当之处,请予指正。

《中国科技期刊研究》明年改为邮局发行

本刊从1991年第1期起,改由北京市邮政局总发行,读者可在全国各地邮政局订阅或零购,每期定价1.50元,全年4期共6.00元,欢迎广大读者订阅。本刊邮发代号为:82-398。

本刊编辑部

欢迎订阅1991年《当代畜牧》

《当代畜牧》是畜牧兽医综合性技术杂志,报道当前国内外先进的畜牧兽医应用技术,主要介绍蛋鸡、肉鸡、猪、牛、羊、兔以及各种珍禽和皮毛动物等畜禽遗传育种、饲养、疾病防治、环境卫生、畜禽舍建筑设计、畜牧机械设备、工艺技术、畜产品加工等新经验、新成就。讲求科学性、实用性和经济效益,重点解决生产中的实际问题。面向基层、面向生产、面向农村。1989年被北京市委宣传部、市新闻出版局、市科委评选为市期刊优秀作品编辑奖。

1991年《当代畜牧》为进一步提高质量,充实期刊内容,每册由60页增至68页,价格作相应调整,每册由1.20元调至1.50元。全年四期,共计6.00元。邮发代号:82-338,在全国各地邮局(所)或本编辑部均可订阅。

《当代畜牧》编辑部