

新编体育绘图

霍建新 主编



北京体育大学出版社

首都体育学院教材立项项目

新编体育绘图

主 编 霍建新
副主编 阎守扶
编 委 红建设
张彦龙
李 芾



北京体育大学出版社

策划编辑 李 建
责任编辑 高 扬
审稿编辑 李 飞
责任校对 胡 示
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

新编体育绘图/霍建新主编. - 北京:北京体育大学出版社,2007.6

ISBN 978-7-81100-771-8

I. 新… II. 霍… III. 体育-绘图技术 IV. G8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 071661 号

新编体育绘图

霍建新 主编

出 版	北京体育大学出版社
地 址	北京海淀区中关村北大街
网 址	www.bsup.cn
邮 编	100084
发 行	新华书店总店北京发行所经销
印 刷	北京市昌平阳坊精工印刷厂
开 本	787×960 毫米 1/16
印 张	16

2007 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 30.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

主编简介

霍建新，山东菏泽人，1962年生，毕业于美术专业，硕士学位，现为首都体育学院副教授，任全国体育绘图研究会秘书长兼理事等职务。自1986年以来，一直从事体育绘图的教学与研究工作，逐步实现了“美术”与“体育”的融合。曾多次参加全国画展并获奖，担任《中华古文化大图典》艺术、体育分卷主编，参与绘画出版了《莎士比亚连环画》、《格林童话连环画》等大型连环画册，负责了《中国中学百科全书体育卷》和部分高等院校教材的插图工作。



前言

当今是“信息爆炸”的时代，社会的飞速发展带来知识和信息的快速更新，人们常常觉得时间不够用，恨不得一天有48小时，生活中处处体现出直观、简便、快捷的节奏，静下心来细细“读”书似乎成了奢求。为了顺应人们的阅读口味，各种充满插图的报刊、图书应运而生，世界已经从“读书”时代进入了“读图”时代，这本《新编体育绘图》就是从“读图”的新视角来编写的。让大家看着轻松、画着简单、学着容易，对于自幼酷爱绘画并毕业于美术专业的我来说是最大的愿望。

这本“新编”具有自己的特色，她以通俗易懂的美术基础知识作为学习体育绘图的开始，侧重让学生首先掌握绘画的基本技法和美学常识，然后过渡到“单线图”和“双勾图”技巧的详细讲解，直至掌握体育绘图的全面知识，而不仅仅是照猫画虎画“小人”。本书的附录中提供了大量各体育项目的图谱，为体育工作者提供了较为丰富的参考资料。

大学刚毕业时我是一个“美术人”，之后，由于对体育的热爱和多年的体育绘图教学经历，再加上长期从事体育管理工作，逐渐使我演变为一个“体育人”。为了教好体育绘图课，我经常向各专项老师学习请教，了解各个运动项目的技术特点，通过美术与体育的有机结合，比较全面地掌握了体育绘图的内在规律。

我从事体育绘图课，已有二十一个春秋，每当教完一个学期的课程，总是满怀激情、踌躇满志地要编出一本新的体育绘图教材。也许是因为懒惰，也许是因为事务缠身，一拖就是十几年。去年我院的教材建设项目启动，我认真申报，并顺利通过评审，这本书才真正进入实质的编写中。经过我和我的编写团队的艰辛努力，这本《新编体育绘图》终于得以顺利完成。

首都体育学院



目 录

绪 论/1

- 一、什么是体育绘图/1
- 二、体育绘图产生的轨迹/2
- 三、学习体育绘图的意义/4
- 四、学习体育绘图的方法/5

第一章 美术基础知识/7

- 第一节 绘画技法常识及用具/7
- 第二节 透视理论简介/9
- 第三节 透视画法/11
- 第四节 构图知识简述/14

第二章 人体造型画法/19

- 第一节 人物头部的画法/19
- 第二节 上肢的画法/27
- 第三节 下肢的画法/32
- 第四节 躯干的画法/36
- 第五节 人体整体造型画法/40

第三章 体育绘图的用具及基本画法/47

- 第一节 绘图用具/47
- 第二节 三线两格的应用/48
- 第三节 三维轴及其成角透视特点/51

第四章 徒手体操单线图基本原理及表现法/57

- 第一节 徒手体操单线图基本原理/57
- 第二节 徒手体操单线图画法要点与不同部位的表达/58
- 第三节 典型姿势徒手体操单线图画法/66

第五章 “优美曲线图”和“双勾图”的画法/77

- 第一节 “优美曲线图”人体正视图的特征和画法/77

第二节	运动技术单线图的画法/80
第三节	“双勾图”人体正、侧视图的特征和画法/82
第四节	人体运动技术“双勾图”的画法/86
第六章	体育绘图在体育课教学中的应用/89
第一节	体育绘图与体育课教学的关系/89
第二节	体育绘图在体育教学课中的应用/90
第三节	体育绘图在教案中的应用/93
第七章	体育场地简易画法概述/95
第一节	篮球场地画法/95
第二节	足球场地画法/99
第三节	羽毛球场地画法/103
第四节	网球场地画法/106
第五节	排球场地画法/109
第六节	田径场场地画法/111
第七节	体育场地简单画法/117
附录	各体育项目图谱/120
	田径/120
	足球/132
	篮球/147
	排球/160
	乒乓球/172
	羽毛球/187
	武术/201
	游泳/215
	艺术体操/227
	参考文献/245

绪 论

一、什么是体育绘图

正确认识和把握体育绘图的本质是学好、用好体育绘图的基础。什么是体育绘图呢？概括地说，体育绘图是运用绘画基本技法，简洁、抽象、准确地记录或表现体育运动技术内容的绘画种类。体育绘图是依托体育理论借鉴美术技法的交叉边缘学科。运用体育绘图可以提高和扩展体育教学与训练的效果和空间。

为什么要叫体育绘图而不叫体育绘画呢？

汉语中“绘图”与“绘画”词义既相近又有区别，各种词典中可以找到相关的解释。一般来说，“绘画”中的“画”更具有艺术属性，如油画、水墨画、水彩画、版画、壁画等，我们要求的是它的表现性和欣赏性（图0-1）；而“绘图”中的“图”更侧重的是技术属性，如工程图、地理图、示意图等，我们期许的是它的工具性和实用性。

显然，体育绘图更侧重的是它的工具性和实用性（图0-2）。体育绘图作为一种辅助体育教学与训练的工具，我们期望利用最简洁的视觉符号忠实地、直观地表达或记录体育的内容或信息，进而提高信息记载和传输的效率。直观、简洁和准确是体育绘图的核心。



图0-1

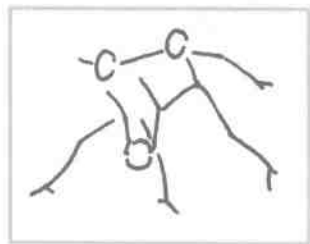


图0-2

二、体育绘图产生的轨迹

“体育绘图”作为一门课程的概念是20世纪80年代提出来的。但利用图或直观手段来提高体育教学效果却是由来已久。如果再从教育或者是人类知识传播的角度看，我们还可以追溯得更远。

第一阶段，文字产生的影响。文字的产生是人类由野蛮时代进入文明时代的重要标志。其中图画是文字发展的重要阶段。由于劳动和生活的需要，古人常把所观察到的和自己生活有密切关系的事物画在所居住洞穴的石壁上（图0-3）。起初，这些记事的图画是非常生动逼真的，人们一看便知道画的是什么。但时间久了，当人们习惯了这种画之后，就不再画得那么复杂、细致，只用几根线勾勒个大概轮廓，把原来画的复杂的图画，简化成一定的图案符号，人们见到这个符号，也就知道所代表的含义了。这样，某些图画就渐渐脱离了对具体事物的描绘，演变为对事物的一般意向的代表，并逐渐发展成了原始的图画文字或图形文字（例如云南的东巴文）图0-4。国外也有一些民族长期使用图画符号记事，如北美印第安人等。图画符号的进一步发展就可能转化为象形文字。

第二阶段，图书产生的影响。有了文字，就有了创造书籍的基本条件，当然并非从有文字开始就有了书籍。人们最初利用文字，不过是用来弥补生活劳动中语言的不足，促进思想情感的交流和信息的传递，借以唤起共同的行动。当人们开始有意识地将文字刻写在各式各样的材料上，借以记录经验，阐述思想，并使之传播久远的时候，书籍便出现了。然而，随着时间的推移人们一方面不断地通过增强书籍形式美的方式，



图0-3



图0-4

提高读者的兴趣；另一方面又为了增加读者对书籍内容的理解。因此，开始在书籍中增加插图或各种视觉材料，如图表、摄影、插画等。我国最早的图书插画是出现在唐代的木刻版佛经中。到北宋时期，出版书籍中儒家经典和文学读物渐渐占主导，同时也出现了文学插图（图0-5），元代兴盛的戏曲折子、小说杂剧等市民文化大大推动了图书出版以及书籍插图的发展。直到近代19世纪末，西方现代书籍出版方式对中国的书籍出版产生重大影响，而在西方早期的书籍插图散见于宗教读物。



《关圣帝君宝训像注》清雍正九年（1731年）初刻，北京琉璃西门内雕斋吴家刻字铺重修。图选“邪教诬民”故事。略谓：明万历年间，有奸民创“白莲教”。谎言入教者，上等当成佛作祖；下等转生不失卿相位，引诱男妇，因而敛财作恶，后被人告发，首恶尽除，此教乃息。反映了白莲教农民起义史实。

图0-5

第三阶段，体育图书和教育研究的发展。20世纪80年代中期，我国普通高校体育教育专业，在恢复高考制度招生近十年的基础上，山西大学召开了第一次全国普通高校体育系主任会议，规范了体育教育专业的培养目标、课程体系，对如何提高教学质量，造就合格的体育人才提出了具体的要求。与此同时，教材编写和教学研讨工作如雨后春笋般地蓬勃开展起来。由于体育教材和各类体育图书的发展，增加插图提高书籍的吸引力和表现力自然就成为人们关注的焦点。而在教学中，利用图、表和各种直观手段扩大教学效果、提高教学效率也成为体育教学改革的研究热点之一（图0-6）。1986年5月《体育绘图》作为一门课程的概念进入体育教育专业的教学计划中，1991年7月又在上海成立了全国体育绘图研究会，举行了第一届全国体育绘图教学研讨会。迄今已出版黄寿山的《体育绘图》（上海科学技术出版社1990年版）和雷永时编的《体育绘图》（高等教育出版社2002年版）等《体育绘图》教科书。



图0-6

三、学习体育绘图的意义

(一) 可以提高教案的表现力度,使教案的形式更加丰富、更具美观。在备课、写教案和编写训练计划的过程中,适当加入图,一方面可以起到节省文字、突出重点、增强感性认识的作用;另一方面由于图的加入,使得教案无论是形式上还是表现力和美感都有了增加的空间。

(二) 可以辅助教学提高教学效果。图可以对肢体运动轨迹进行连续不间断地记录,明确地提示出运动时的用力方向和顺序。而许多教师的示范动作是不可能随心所欲地停止、加快或减慢的。例如跳远的腾空、跳高的助跑、标枪的出手(图0-7)上篮(图0-8)的过程和守门员的鱼跃扑球等。利用动作图就可以弥补这方面的不足。



图0-7



图0-8

(三) 可以帮助教师提高对专业的理解能力。在画各种动作的过程中,画得是否准确、逼真和富有神韵,除了需要掌握必要的体育绘图技能和美学基础外,对体育教学的理解、技术动作的认知和实践经验的积累也有着密不可分的关系。

因此,运用体育绘图技术辅助教学的过程也是增强教师对教学内容、教学过程、教学方法以及如何提高教学效果理解和认识深化的过程。

(四)以促进教师的人文素质,培养学生的审美观念。在学习体育绘图的过程中,不仅可以使学习者受到一次体育文化的熏陶和美学知识的滋润,同时也可以提高学习者的美学修养,使他们充分地感受到运动的线条美、形态美、跃动美、韵律美等。因此,体育绘图不仅是学生学到的一种技能,而且也是美学教育的一个窗口。(图0-9)

四、学习体育绘图的方法

第一,要掌握表现人体主要部位的绘画技法,了解绘画的基本知识、美术原理和一般的透视规律。第二,要熟练地掌握人体单线图的画法,能够在实践中体会技术动作和运用透视规律、比例关系等。第三,通过大量的练习,在练习中掌握绘画的技巧、积累绘图的素材、揣摩各种肢体形态结构,最终形成自己的“记忆图片”库。第四,一方面可以通过在日常教学、训练、观摩比赛和对动作的观察过程中积累素材;另一方面也可以通过多方面寻找书籍、杂志和图片等充实自己的素材库。总之,要注意观察,善于联想,多实践、多归纳和多记忆。(图0-10)



霍建新作

图0-9



图0-10

第一章 美术基础知识

第一节 绘画技法常识及用具

一、白描、铁线描

中国画种类繁多，为大家所熟知的有工笔、写意及白描等。“白描”原是中国画中“起草”、“打底”的基本技法，后来发展成一个独立的画种。白描以线为主要表现手段，依靠线本身的粗细、刚柔、方圆、巧拙、疏密等变化来表现各种物象。白描线条运用考究极多，素有“十八描”之称，如高古游丝描、铁线描、行云流水描、钉头鼠尾描等等。作为现代人物工笔画的线条，一般采用中锋用笔的铁线描或高古游丝描。线的粗细比较均匀，线形起笔收笔变化不大，以精细简练为好。作为体育绘图的学习者，白描技法可以作为我们最重要的借鉴和参考。



梁楷《太白行吟图》

图 1-1

二、减笔人物画

减笔人物画为中国人物画的一种表现技法，系南宋梁楷所创。元夏文彦称他的人物画是：“皆草草，谓之减笔”。

梁楷的减笔人物画强调人物生动的神态，其人物面部的夸张表现与衣纹破笔放浪地写出，开创了前所未有的崭新画风。他的绘画强调的是“移其形似而全其骨气”，追求的是“以形似之外求



其画”和“以气韵求其画，则形似在其间矣”的境界。梁楷的减笔也正是他放纵性格的流露。(图1-1)

在学习体育绘图中，应选择什么样的绘图用具呢？

(一) 应该用什么样的笔

初学者使用什么样的笔，是由学习的内容决定的。铅笔有软硬适度、层次丰富、刻画细腻、易于修改的优点，因此铅笔是初学者最适用的画笔。铅笔的另一个优点是它的附着力强，线条可以反复叠压，形成不同涂层、不同疏密、不同方向的肌理效果。另外，铅色的附着力强，很利于保存。初学者可以选择一支 HB 铅笔，作画前将铅笔削长削尖。HB 铅笔可用于大部分的绘画。

(二) 怎样使用橡皮

大家都知道，橡皮是一种修改工具，它可以轻易擦掉不需保留的线条。但是，每位美术老师都会告诉你：要少用橡皮。大量地使用橡皮，是初学者在学习的最初阶段最普遍的现象。初学者改错误的时间，要比花费在表现上的时间还要多。初学者往往觉得有些线条不好看或不愿意让别人看到自己的错误，迫不及待地要将那些“无用”的线条擦掉。你认为“错误”的线条，其实还能起到重新修正的参考作用，一旦擦掉，刚刚犯过的错误，容易重犯。为了减少橡皮的使用，我们应该做到：

- (1) 下笔之前认真观察，做到心中有数。
- (2) 控制好绘图的动作，做到下笔准确。
- (3) 不要急于求成，下笔时要先轻后重。

(三) 选择什么样的纸

要求纸的表面不要太光滑，具有一定厚度的

纸张。在学习绘画基础阶段,一般使用 100 克 ~ 150 克的新闻纸即可。

第二节 透视理论简介

一、什么是透视

“透视”是研究绘画中的观察方法和研究视觉与景物空间关系的一门学问。通过这种方法可以归纳出视觉空间的变化规律。古语说:“一叶障目不见泰山”,树叶很小,泰山极大,但是如果树叶很近挡在眼前,诺大的泰山也会被它遮住,这说明古人很早就发现了“近大远小”的道理。景物距离人们近,在视觉中形成的影像就大,反之形成的影像就小,这就是“透视”的基本原理。为什么叫“透视”?何谓“透”?何谓“视”?“透视”理论假设:在真实景物(三维空间)与人眼之间有一个“透明的画面”(二维空间),人的视觉透过这个“透明画面”,观察或描绘真实景物在“透明画面”上的投影,“透”而“视”之,因此叫做“透视”。我们用一只眼睛做定点观察,用笔准确地将三维空间中景物的投影描绘到二维空间的玻璃画面上,这个过程就是“透视”过程。(图 1-2)

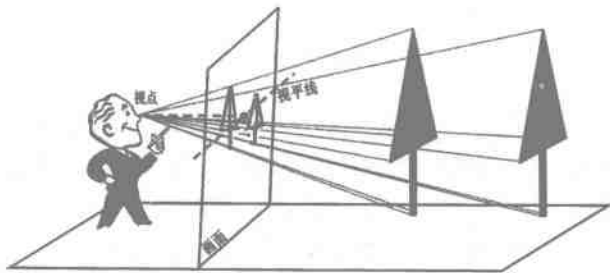


图 1-2

二、透视中的名词概念

1. 视点：画家眼睛所在的空间位置，以点来表示，此点称为视点。

2. 视域（又称视野或视图）：就是画家眼睛看出去的空间范围。

3. 视平线：与视点等高的一条水平线。

4. 视中线：与视锥底垂直的一条视线。

5. 正中线：过心点的一条垂直线。

6. 画面：即“透明画面”，也叫“理论画面”，是假设在画者与画物之间的一个透明面，视中线与它垂直。用以讲解理论问题和捕捉形象，物体的透视形都显现在它的上面。

7. 主点：是画家眼睛正对视平线上的一个点。

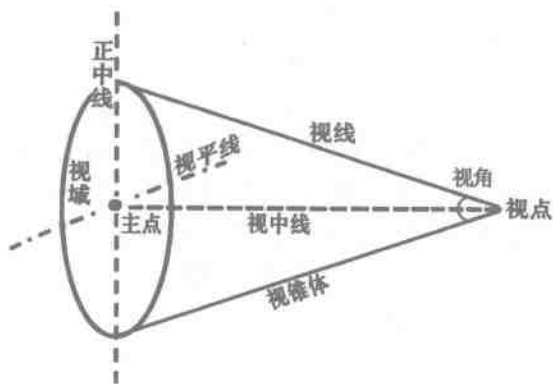


图 1-3

8. 消失点（也称为灭点）：就是指与画幅成角度的平行线在透视图向远方延伸，愈远愈靠拢，最后消失于一点，这个点叫作消失点。

9. 视角：是指画家眼睛所看出去的角度（一般是 60 度）。