

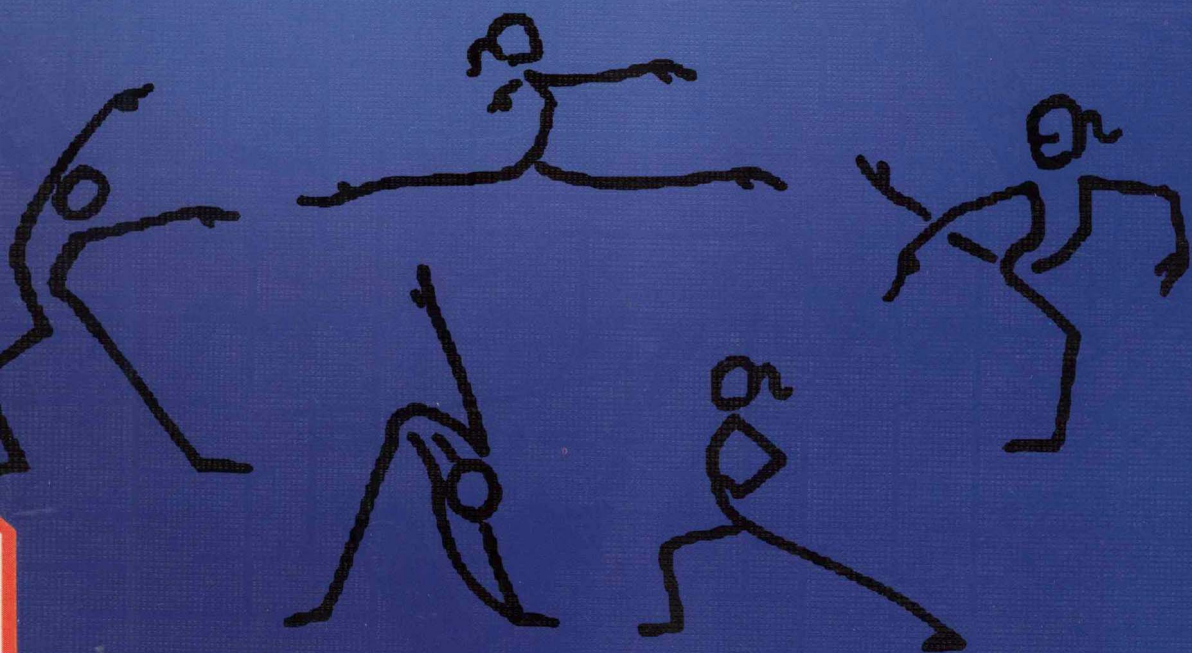
体育绘图

基本技法与应用

TIYU HUITU

JIBEN JIFA YU YINGYONG

胡 军 / 主编



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

体育绘图基本技法与应用

胡 军 主编

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

体育绘图基本技法与应用 / 胡军主编. —成都:
西南交通大学出版社, 2012.6
ISBN 978-7-5643-1772-0

I. ①体… II. ①胡… III. ①体育—绘图技术—师范
大学—教材 IV. ①G8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 118249 号

体育绘图基本技法与应用

胡 军 主编

责任编辑	邹蕊
特邀编辑	吴明建
封面设计	墨创文化
出版发行	西南交通大学出版社 (成都二环路北一段 111 号)
发行部电话	028-87600564 87600533
邮政编码	610031
网 址	http://press.swjtu.edu.cn
印 刷	四川经纬印务有限公司
成品尺寸	185 mm × 260 mm
印 张	11.5
字 数	289 千字
版 次	2012 年 6 月第 1 版
印 次	2012 年 6 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-1772-0
定 价	24.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前 言

体育绘图是用极为简约的单线条或图形,在有限的时间和空间内快速概括体育运动本质和特点的一种技能。它是一种直观形象、鲜明生动、通俗易懂、易学易画而表现力强的简单绘画形式。它用笔简约而内涵丰富,绘制快速而表达准确,是一种对体育运动技术的简明扼要、高度概括的绘画手段,具有广阔的实用性和一定的艺术性。

随着高等教育改革的不断深化,普通高等师范体育教育专业教学质量有了很大的提高,但也必须看到,社会的发展对人才的培养提出了更高的要求。社会急需一大批具有体育专业教材、教科书、参考书、报刊、杂志、技术大纲和动作技术、研究等方面绘图能力的人才。要培养这种人才,依靠美术院校的培养是难以实现的。其途径主要是从具有良好体育专业基础的体育院校的学生中来培养。

许多同学认为自己没有一点美术基础,对体育绘图的学习存在畏难情绪,使体育绘图在学校体育教学中受到了很大程度的冷落,体育绘图的教学应用有弱化的倾向,其直观形象、鲜明生动、通俗易懂、易学易画的一面被人们所忽视。本书“由浅入深、由易到难”,旨在让大家对体育绘图看着轻松、画着简单、学着容易。对于长期从事体育绘图教学的我来说,这也是最大的愿望。

本书在撰写时,主要在四个方面进行了探索。

第一,以高等师范院校应用性人才培养为目标,体现本书的针对性。本书紧紧围绕高校应用性人才培养目标,坚持创新、改革的精神,尽可能体现新的课程体系、新的教学内容和教学方法,以提高学生整体素质为基础,以能力为本,兼顾知识教育、技能教育和素质教育。

第二,以简明、适用、通俗为原则,体现教材特色。所谓“简明”就是教材提供的内容“必须、够用”即可,简洁,明了,不必过分强调理论性、系统性、完整性;所谓“适用”就是着眼体育教学的改革发展的实际,适合体育专业学生的特点,适合高师院校教师的特征,同时着眼体育绘图教学内容的实际应用,具有可行性,便于操作;所谓“通俗”就是指教材的编写深入浅出,通俗易懂。

第三,本书在框架结构上以专题形式出现,共有八个专题。每个专题内容原则上是以框架式或条文式阐述的,便于理解和运用。本书第八专题谈及了体育绘图与课外体育活动的融合,这对体育绘图而言,是一个不能回避的拓展性课题。本书的附录中提供了大量体育项目的图谱,为体育工作者提供了较为丰富的参考资料。由此一来,其效能、作用可能会远大于本书自身的意义,这也是作者的一个心愿。

第四,本书精选体育教学设计案例,注意趣味性与理论性相结合,达到“学以致用,学有所用,学用结合”的目的,激发学生学习兴趣,提高学习的主动性。本书在突出理论的同

时，对一些相关专题辅以大量的案例。在案例中，作者只是概要性地提出了设计图例，而较少涉及具体的操作方法，给读者留有较大的思考和发挥空间。

为满足教学需要，书中选用了少量其他作者著作中的图例。以上著作已在参考文献中列出，在此向相关作者致以衷心的感谢！体育绘图是一门新兴学科，涉及的知识范畴十分广泛，而且其发展历史较短，加之撰写经验不足和水平有限，书中疏漏、片面之处，敬希名家前辈、教育界同行以及同学们不吝赐教。

编 者

2012年3月

目 录

专题一 体育绘图概述	1
一、体育绘图的起源与发展	1
二、体育绘图的内容	5
三、体育绘图表现技法的教学意义	8
四、学习的关键、方法与步骤	9
专题二 体育绘图的常用工具选择与应用	11
一、绘图工具的选择	11
二、体育绘图基本功练习	13
专题三 体育动作图示的基本知识	16
一、人体形态结构与比例	16
二、人体的形态特征	22
三、简单的透视基本原理与运用	26
四、动作图示面的选择	29
五、线格在体育绘图中的应用	30
专题四 体育动作图示图的表现技法	33
一、体育动作线条图的分类	34
二、不同线条图的绘画步骤	37
三、身体各部位基本动作变化的简易画法	41
四、体育动作常用图例	44
专题五 体育动作图神态的表现与快速绘制技巧	48
一、提高体育动作线条图画图水平的方法	48
二、体育动作线条图神态的表现技巧	53
三、体育动作线条图的快速绘制技巧	57
专题六 体育场地、器材图的表现技巧	59
一、体育场地、器材简图的表现方法	59
二、体育场地的具体表现	59
三、体育器材的具体画法	69
四、体育场地、器材的设计原则	70
专题七 体育绘图的教学应用	75
一、教学应用含义理解	75
二、教学应用重要意义	75

三、教学应用的范围	78
四、体育绘图的应用类型	82
五、应用要求	106
专题八 体育绘图与课外体育活动	108
一、团体操的队形与图案设计	108
二、体育美术字体设计	114
三、体育海报的手绘技巧	120
四、体育标志的设计	125
附录 体育绘图作品图例与欣赏	131
附录一：徒手体操动作简图图例	131
附录二：自编成套徒手体操简图	138
附录三：体育运动技术图例	142
附录四：教案图示应用案例	151
附录五：组织教学运用范例	158
附录六：体育教学设计运用范例	159
附录七：团体操常见的队形变化与过渡实例	161
附录八：体育美术字及报头设计范例	163
附录九：体育海报设计范例	167
附录十：体育标志设计范例	169
附录十一：学生绘图作业及作品选例	170
参考文献	177

专题一 体育绘图概述

一、体育绘图的起源与发展

(一) 体育绘图的起源

体育历来被认为是教育的一个组成部分。原始的教育是在生产劳动过程中进行的简单技能传授,没有文字和书本,其手段就是劳动现场的口耳相传和行动模仿。到了氏族公社阶段,人类的文明发展了,有了最早的文字记事符号、信仰和风俗习惯等观念,因此人类的许多活动就有了被记录和流传的方法,尤其是绘画艺术的出现,给人们留下了许多可供参考的形象依据,使我们得以找到各类体育运动项目的源头和身体技能的间接教育手段,同时它对体育绘图的形成亦具有启发作用。

体育绘图是随社会的发展进步而发展的。溯源历史,我们可以在石壁、山崖和一些物品上看到许多表现骑马、射箭、狩猎、游泳、竞渡、舞蹈、游戏等动作的质朴的刻画图形。比如,有表现百兽率舞、凤凰来仪的上古歌舞的图形,有表现熊往鸟伸、模拟动作体态的“五禽戏”图形,而“狩猎舞”的图案则表现了古人为生存而进行的狩猎和搏斗的训练。(图 1.1~图 1.4)



图 1.1



图 1.2



图 1.3



图 1.4

随着时间的延续,人们习惯了这种画法之后,就不再画得那么复杂和仔细,寥寥数笔,就能勾画出大致的轮廓,甚至简化成一定的图案符号,从对事物具体的描述,演变为对事物的一般意向的代表,人们只要一看到这些符号,就知道其含义。于是这些简单的符号,逐渐发展成为原始的图画文字或图形文字,进一步发展,就可能转化为象形文字,如云南的东巴文等。(图 1.5、图 1.6)



图 1.5



图 1.6

随着社会的进步、生产力的发展,人们的物质生活水平以及文明程度逐步提高,人类开始意识到身心健康、愉快对其生命的价值,继而出现了大量的真正意义上的以游戏和导引为主的身体修炼方法。如在我国湖南长沙汉马王堆出土的《导引图》,宋代的《跳鞠谱》球门式等,这些图谱既表明了古代人类健身活动和游戏运动的发展,同时,也使我们得以从中看到“体育绘图”的影子。“消肿舞”、“导引养生术”、“八段锦”等养生方法,用绘图方式记录下来,流传至今,从这些图画中,可以看到动态绘图、体育绘图的痕迹。它们对认识和研究体育绘图有一定的参考价值。(图 1.7、图 1.8)

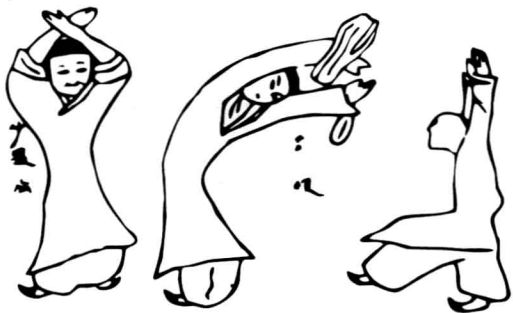


图 1.7 《导引图》消肿舞



图 1.8

这些图谱虽然在人物比例、动作过程以及动作说明上不够合理和细致,但是,它们与现代的体育绘图相比,在形式图文并茂和作用上利于教学方面是基本一致的,已经具有了“教材”的性质,也为今天体育绘图的发展和完善奠定了基础。

明清是我国养生学发展达到完善和系统的时期。随着医家、养生家以及佛家对养生的深入研究,养生书籍层出不穷,真正用于传授的“体育绘图”随之出现,从根本上改变了师徒之间“言传身教”的单一教学模式。如,王圻及其子王思义合辑的《三才图会》中的“八段锦”、王祖源辑的《内功图说》的易筋经十二式等,其动作分节更加合理,绘图更加逼真,且能运用通俗、易懂和简练的文字,将动作名称、动作做法以及完成动作的数量附图于一体,为推动体育绘图的发展作出了贡献。(图 1.9~图 1.12)

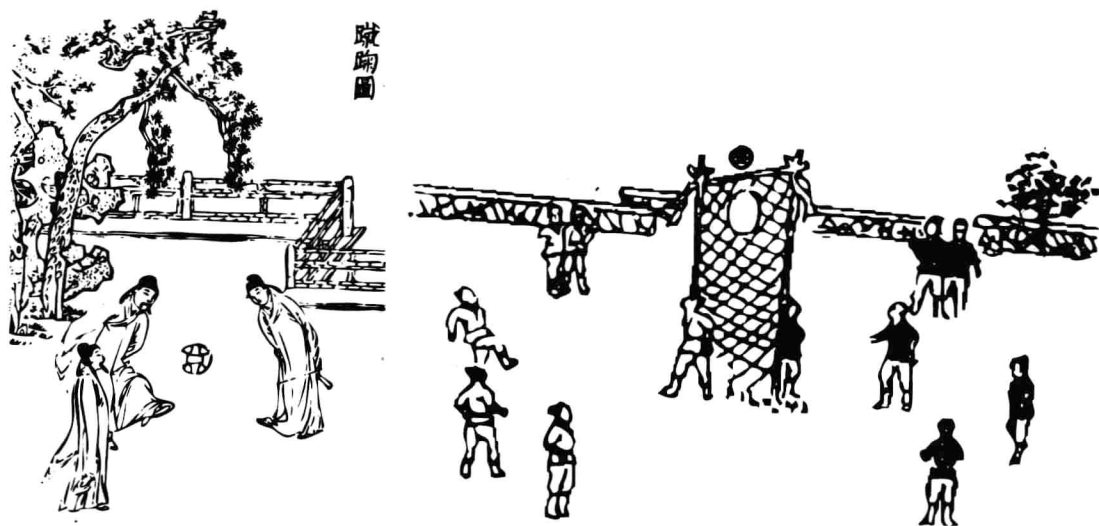


图 1.9 《三才图会》中的蹴鞠图



图 1.10 《三才图会》中的八段锦图



图 1.11 《内功图说》的易筋经十二式



图 1.12 清朝庙会：童子拜观音图

从以上历史记载的各种场面和人体动作的绘画中不难发现，几千年来，人类早就开始用绘图传送信息、装饰物品、自我表白或对生产、生活、体育活动进行描述，以及记录时间。人们要将这些记录下来，不得不寻求最简便、易学易记，最形象、生动有趣，最科学、符合解剖生理特点，最美观、线条流畅的画法，使其将人体动作过程留存下来。因此，徒手绘画早已成为一种基本的、古老的文化技巧。

(二) 体育绘图的发展

到了近现代，世界各国的体育运动蓬勃发展。西方体育运动的传入，也大大丰富了中国体育的内容，推动了中国传统体育的革新，因而新的体育教材也随之出现，其动作图解更加完善。同时，各国体育工作者也更加注重图解的准确性和可操作性，如 1959 年苏联出版的《体操术语中的插图和 1943 年我国“重庆专科以上学校联合运动会器械体操比赛女子垫上运动和男子垫上运动规定动作图解”等，就足以证明体育绘图已初具特色。(图 1.13)

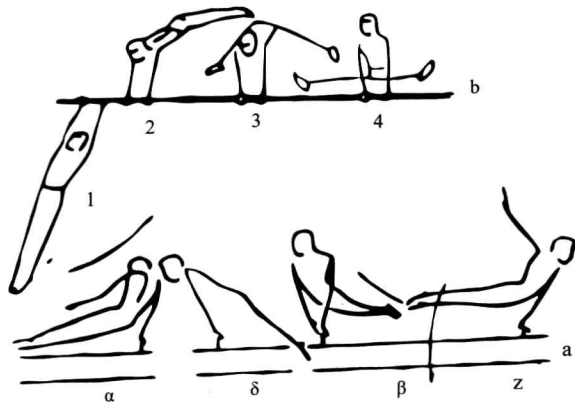


图 1.13

与此同时,体育图书、教材的编写和教学研究力度的进一步加大,需要增加插图以提高书籍的吸引力和表现力,这成为人们关注的焦点。教学中,利用图表和各种直观手段,增强教学效果,提高教学效率,也成为体育教学改革的研究热点之一。

从体育绘图的演进过程来看,它经历了简单—复杂—简便的发展历程,开始的简单化,具有随意性和相对无目的性,随着体育运动项目的形成和发展,以及其他理论知识的渗透,体育绘图愈加完善,分类也愈加明晰,更具有针对性和实用性。绘图的方法也更加科学、简便和富有时效性。同时也说明体育绘图在体育运动发展中的地位非常重要。

体育绘图得到原国家教委的认定是在1986年5月,原国家教委在《关于征求〈高师体育专业教学计划试点院校改革方案〉修订意见函》文件中,第一次在工具课中列入“体育绘图”课,同年9月在兰州召开的全国高师体育专业教学计划研讨会,决定将体育绘图列为专业必修课,现在,它被教育部列为体育教育专业的必修课程。随着体育教育事业的迅速发展,体育绘图的地位在体育专业人才的培养中显得尤为重要,体育绘图能力成为体育教师的一项不可缺少的基本功。

二、体育绘图的内容

体育绘图的内容较为广泛,包括绘图工具的使用方法,体育场地、器材设备的绘制方法,各类游戏图,组织教法图,队列队形图,体育动作图,体育教学挂图,体育美术字,体育海报以及体育标志的设计,等等。总体上,可分为人体运动图、场地器材图和教学组织图三大类。

(一) 人体运动图

体育动作图的绘制形式和方法多样,所绘图像风格不同、神采各异。有的简练概括,有的优美流畅,有的拙朴风趣,有的真实生动。概括起来,主要有:线条图、体块图、实体图、轮廓图等。

1. 线条图

线条图可以是一条单线,也可以是一条或两条简单线条表达动态的图。(图1.14)



图 1.14

2. 轮廓图

轮廓图指用线条表达出人体结构各环节的外轮廓的一种绘图形式，它要求绘图者具有一定的造型能力及对人体解剖结构、比例的充分认识和理解，是一种难度大的图。其特点是逼真和形象，表现力强，多用于质量要求比较高的教科书及正规出版物。（图 1.15）



图 1.15

3. 实体图（又称影图）

这种图是根据轮廓图或人体肌肉结构的解剖关系，用实线粗细概括表达人体运动动态的一种方法，形象生动。但表现复杂动作局限性较大。（图 1.16）



图 1.16

4. 体块图

体块图是用线或面表现运动动态的一种图示，它的特点是高度概括人体运动动态，多用于宣传体育有关的知识，如用于书籍封面，宣传招贴画，报头及服饰。（图 1.17）

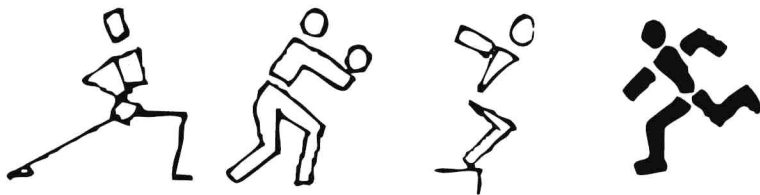


图 1.17

在教学实践中，可根据不同教学目的、各运动项目的特点，选择适宜的表现形式，如观摩速记、编写教案时，可用线条图，它简单易行，速度快，可以随手画来；在绘制徒手体操图形中，用双线图可获得更强的表现力，画面亦更美观；优美的曲线图可运用在健美操、艺术体操的教学中，能展现运动员的优美曲线，给人以美的感受，刺激学生的视觉，使其跃跃欲试；而实体图的体积感能传达举重、武术、投掷项目的健、力、美，其强烈的对比、醒目

的外形,还可作为书籍、海报等的装饰图案和用来绘制教学挂图;轮廓图绘画比较复杂,技巧要求较高,它形态准确,形象逼真,直观性强,所以常用于正式的体育文件、书籍、教材、挂图等等;斜视图可以说是一种万能画法,它接近视觉形象,显得美观,在大多数情况下都可运用。

(二) 场地、器械图

运动场地、器械图是根据场地器械的形状特征及使用的需要,采用夸张其特点的方法,将其画成单线,轮廓图,常用于教案、教学动作配合以及教学的组织中。(图 1.18)

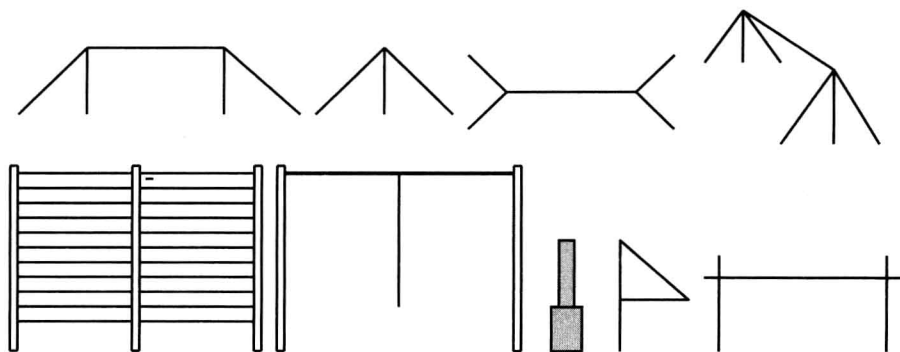


图 1.18

(三) 教学组织图

教学组织图是运用符号配合场地器械的图,是根据教学需要,画出运动时的变化路线,相互间的大体位置及比例,队形练习的组织形式、顺序、方法等的教学组织的简图。包括教学程序图、队形变化图、组织教法图、体育游戏图、战术演示图等。(图 1.19~图 1.21)

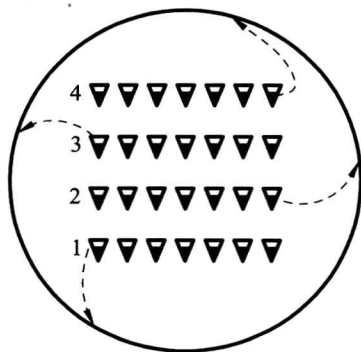


图 1.19

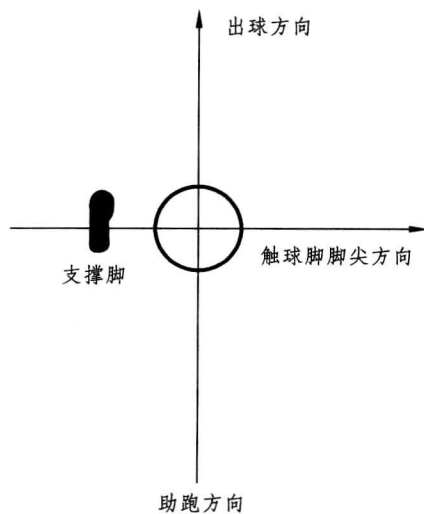


图 1.20

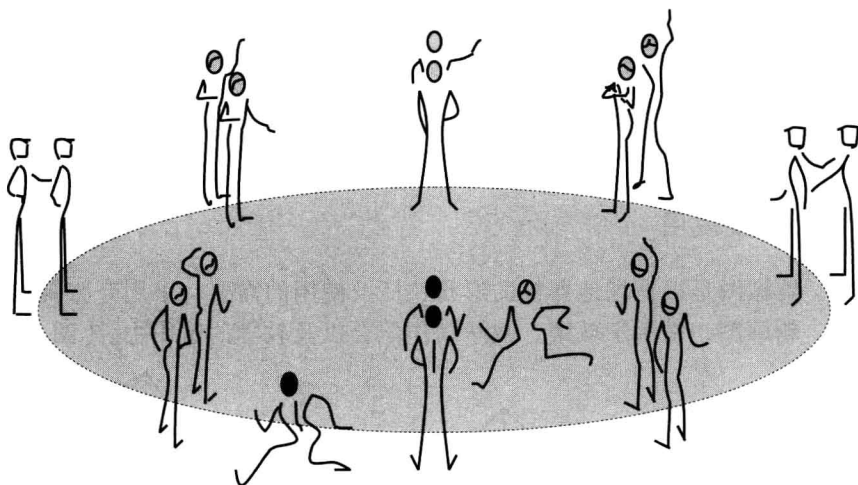


图 1.21

三、体育绘图表现技法的教学意义

体育绘图就是把复杂的体育运动素材，加工、概括、简化成简单的线条、几何图形和平面等基本形态，根据所需描绘的体育运动素材，对简单的线条、几何图形和平面等基本形态组合成所描述的对象。它是提高体育教学技能水平的诸多重要手段之一，是体育教师基本职业技能之一，也是最容易学，最容易掌握，最好使用的体育教学技能。

（一）教学意义

体育绘图是，用极为简练、概括的线条或图形等表现手法，徒手描绘出体育运动素材的一种绘画方式，具有高度概括、简练和个性鲜明的特点。具体而言，

——它是一种直观形象、鲜明生动、通俗易懂、易学易画而表现力强的简单绘画形式。

——它通过简明、生动、传神的寥寥数笔，一气呵成，可以使文字、语言和运动场景融为一体，在使学生享受极大乐趣的同时，使其潜移默化、轻松地愉快地接受体育知识。

——它具有普通教学无法相比的特殊教学功能，对增强体育教学和训练的艺术感染力，提高教学训练效果有极强的促进作用。因此，它是极为有效的寓教于乐的教学手段，也是教师口头讲述与文字板书的重要补充和完善，广泛地应用在教师在课堂教学、训练和科研工作之中。

（二）体育绘图的课程特性

体育绘图是用极为简约的单线条或图形，在有限的时间和空间内快速概括体育运动本质和特点的一种技能。它用笔简约而内涵丰富，速度快速而表达准确，是一种对体育运动技术的简明扼要、高度概括的绘画手段。

学习体育绘图，就是要从体系论的整体角度去寻求体育绘图教学研究的新视角，充分发挥其独特的教育、审美功能，是进行体育绘图课程改革的基本要求。体育绘图进入教学和训

练课堂中,可以发挥其独特的教育、审美功能,其特点可以概括为:

第一,直观性。在教学中,一切要传授的内容,尤其是许多抽象的概念、技术都可以通过图例,使繁杂变为简洁,玄奥变为浅明,头绪纷乱变为一目了然,使学生可以借助画面产生直观形象,对一些枯燥的难解的问题,兴趣盎然,迎刃而解。

第二,适用性。紧扣教学内容和训练的主题,有助于阐明在教学讲解过程中的模糊概念,或将竞技比赛过程中的细节解释清楚。因而,体育绘图不管是在教学设计方面或是在竞技体育比赛过程中,有助于理解和辨析问题,为教学和训练服务。

第三,相关性。注重体育绘图教学与各相关学科相互间的积极作用,使体育绘图课成为相邻学科教学深入发展的助力和推进实践的技能,提高学生综合运用科学理论知识的能力,形成体育绘图教学新模式。

第四,艺术性。体育绘图在学生看来,有时是教师兴之所至,一挥而就的潇洒之作,但它表现出的准确和写意传神,具有美术速写的强烈的艺术性。

四、学习的关键、方法与步骤

近年来,体育绘图在体育教学和掌握技能中的重要意义已被广大学生和教师认可,但在有限时间内掌握这门绘画技能并能够熟练运用,确实存在一定困难。初学者在体育绘图表现过程中存在的主要缺点是比例失调、形态生硬、不能准确表现自己想要表达的动作。为此,怎样快速掌握体育绘图技法的问题成为学好体育绘图的关键。

体育绘图的动作表现与美术中的速写有共同之处,都强调动态的快速记录,但是由于体育院校学生缺少系统的美术基础课训练,所以,要在有限的时间内掌握这种表现手法,好的学习方法就显得尤为重要。快速掌握体育绘图的画法应具备以下几个条件:首先,要熟悉人体各部分结构,掌握人体正常的比例关系,还应了解人体各关节的运动方向和幅度。只有这样,在绘图时才不至于画出违反人体解剖特征的畸形人来。其次,正确运用透视原理,只有充分利用透视原理,我们才能多角度、多方位正确表现各肢体的动作变化。再次,要掌握人体运动规律。最后,要熟悉运动动作,坚持多画。

(一) 学好体育绘图的关键

(1) 掌握必要的美术基础知识,做到熟练掌握理论、运用理论。

美术绘画的基础知识对体育绘图具有一定的指导作用。因此,应掌握必要的绘画姿势和技法,以此提高绘图的水平和效果。比如,掌握正确的人体比例是画好人体体育动作的关键,而审美、观察以及捕捉人体动态正是绘画的灵魂。

(2) 必须要熟悉和深刻了解人体体育动作技术结构特点、规格和要求,以及身体形态变化的特点。

人体体育动作图示与美术绘画的关键是在表现的目的上。要把动作技术结构表现得准确细致,动感突出,线条简捷,造型优美,既要有艺术的创意和丰富的想象,又不能有悖于体育运动规律和动作技术结构的准确性。在体育绘图的练习中,要抓住关键技术的典型动作特征,需要一定的艺术想象力,只要多看多练,就可以将技巧运用自如,用简单的线条描绘出

符合美学特征的绘图作品。

体育动作图示的目的是形象、准确地记录各种各样的人体动作及变化，只有画出的图符合正确的动作技术结构，才具有使用价值。因此，熟悉动作技术结构是画好人体体育动作图示的总要前提之一。

只要多看图片、照片和教材插图，多实地观察人体完成动作过程中的形态特点，就能绘出合格的体育动作图示。

(3) 要多看、多练、多总结。

学习体育绘图的方式是多画、多练、多总结。画多了，看得也准了，手也就熟练了，只有这样，才能精益求精，熟中生巧，不断提高。

(二) 有效的学习方法与步骤

练习量是提高绘画能力的一大关键。体育绘图比较直观、简洁，讲究循序渐进和持之以恒。最好的学习方法就是大量地读画、记忆和动手练习。要实现绘图技巧“量变到质变”的飞跃，需要大量的实践。一般通过以下的步骤进行：

一是赏析、解读专家例画。多揣摩体育教材、挂图等专家例画，有助于开拓思路，更好地领悟和掌握技巧。

二是能力培养。培养体育绘图能力的方法是看、记、画。众所周知，体育绘图所需要的工具材料简单，手法单纯易行，但是要真正画好，却不是一件容易的事情，它需要长时间的磨炼，做到眼、脑、手、心的高度协调配合。具体来讲：

(1) “看”是体育绘图的首要问题。

(2) “记”是学习体育绘图最能动的因素。

(3) “画”是学习体育绘图的根本。

(4) 要参照各种动态照片、图解，把它简画成为单线条图。

(5) 先凭想象画出简图，随后再逐渐加难，想象画人体运动图。

在此过程中，要多看、多想、多练、多用。要想快速描绘出栩栩如生的体育动作和画面，请牢记以下四点：① 观察，② 联想，③ 记忆，④ 实践。