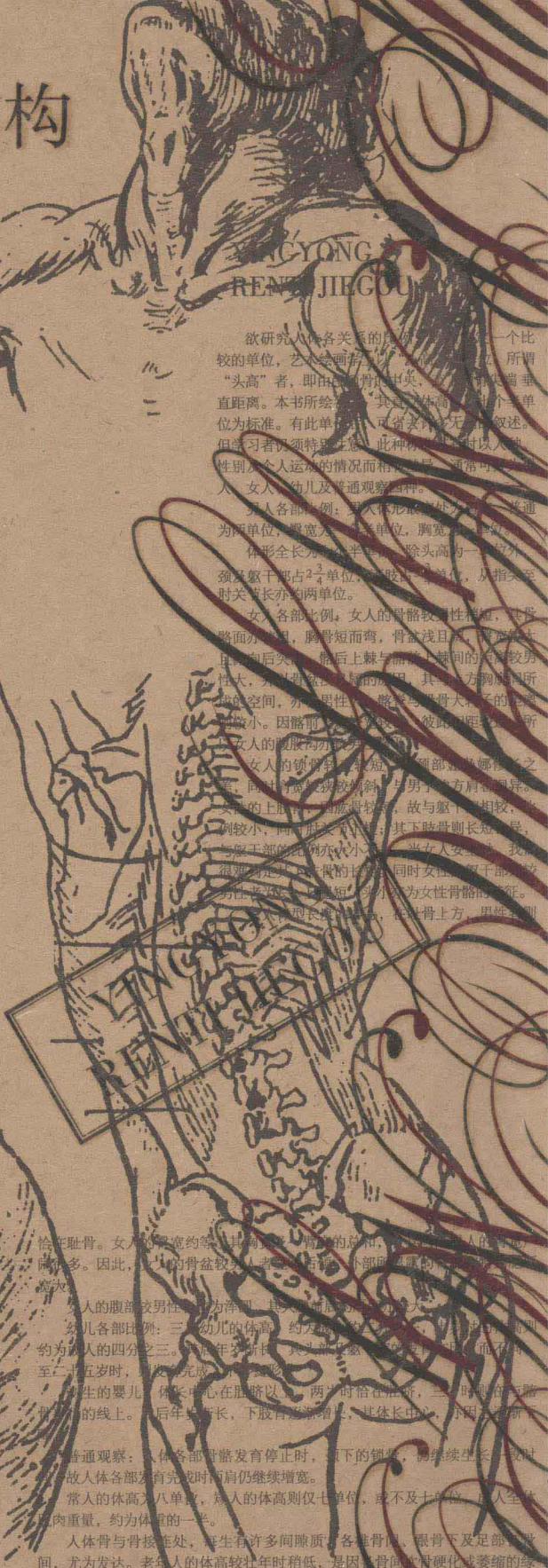
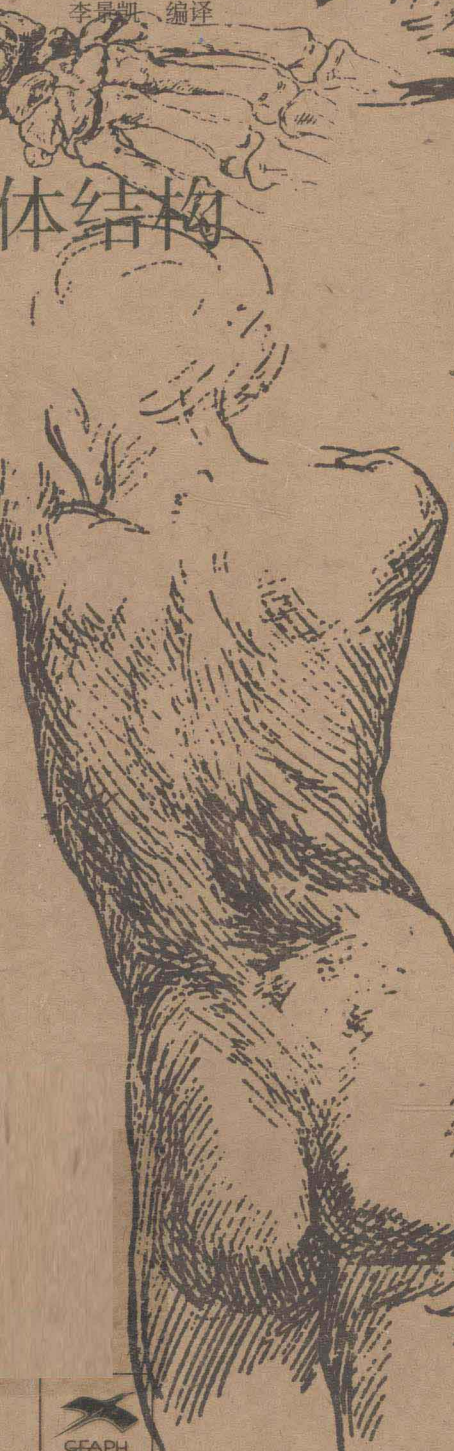


伯里曼学院 应用人体结构 YINGYONG RENTI JIEGOU

李景凯 编译

应用人体结构



欲研究人体各关系的比例，必须制定一个比较的单位，艺术绘画学上以“头高”为单位，所谓“头高”者，即由颅骨的中央，至下颌尖端的垂直距离。本书所绘各图，其直立体高皆以十个单位为标准。有此单位，可省去许多无谓的叙述。但学习者仍须特别注意，此种比例并非适用于所有人，因性别及个人运动的情况而相异，后述诸图，通常均以成人、女人、幼儿及普通观察四种。

男人各部比例：男人体形较宽，其头高为一单位，胸宽为二单位，肩宽为一单位，胸宽为二单位，颈部全长为二单位，除头高为一单位外，颈部全长占 $2\frac{1}{2}$ 单位，从指尖至肘尖亦为两单位。

女人各部比例：女人的骨骼较男性为短，其骨骼面亦较窄，胸骨短而弯，骨盆浅且宽，其高比男性稍向后突，骨盆上棘与髂前上棘间的距离较男性为大，胸部较宽，其胸腔内所留的空间，亦较男性为窄，其骨盆与肩大骨间的距离亦较小。因骨骼较短，彼此间距离较大，所以女人的四肢亦较男性为短，其颈部亦较男性为短，而且肩宽亦较倾斜，与男子之方肩迥异。其肩的上部，其腋骨较窄，故与男子相比较，其肘部较小，同时肘尖亦较低；其下肢骨则长短相若，其腕于手部所占亦大小不一。当女人安坐时，其肩很宽，是女性骨骼的特征，同时女性之肘部较男性为短，所以亦为女性骨骼的特征。

欲研究人体各关系的比例，在头骨上方，男性则

恰在耻骨。女人的肩宽约等于其胸宽，男性的胸和肩宽比女性的肩宽为多。因此，女人的骨盆较男人者为窄，外部所露出的骨盆亦较窄而深。

女人的腹部较男性为窄，其骨盆亦较男性为窄。

幼儿各部比例：三、四幼儿的体高，约为成人之半，其比例约约为成人的四分之三。五、六岁儿童，其体高约与成人相等，而有三岁至五岁时的，其体高约与成人相等。幼儿的体高，其体高中心在脐部以上，两岁时恰在脐部，三岁时则在脐部以下的线上。五、六岁儿童，其体高中心，约在脐部以下。

普通观察：人体各部骨骼发育停止时，颈下的锁骨，尚继续生长，故人体各部发育完成时，而肩仍继续增高。

常人的体高为八单位，矮人的体高则仅七单位，或不及七单位。女人全体肉重量，约为体重的一半。

人体骨与骨接处，再生有许多间隙质，各接骨间，眼骨下及足部之关节，尤为发达。老年人的体高较壮年时稍低，是因骨间质硬化成萎缩的缘故。

欲研究人体各关系的比例，必须制定一个比较的单位，艺术绘画学上以“头高”为单位，所谓“头高”者，即由颅骨的中央，至下颌尖端的垂直距离。本书所绘各图，其直立体高皆以十个半单位为标准。有此单位，可省去许多



广西美术出版社

应用人体结构

李景凯 编译



广西美术出版社

图书在版编目 (C I P) 3

应用人体结构 / 李景凯编译. — 南宁: 广西美术出版社, 2011.5
(伯里曼学院)

ISBN 978-7-5494-0253-3

I. ①应… II. ①李… III. ①艺用人体解剖学IV. ①J064

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第102241号

应用人体结构

Yingyong Renti Jiegou

编 译 者/李景凯

图书策划/覃西娅

装帧设计/宗湖工作室

责任编辑/覃西娅 林增雄 吴素茜

责任校对/尚永红 肖丽新

审 读/林柳源

监 制/吴纪恒 凌庆国

出 版 人/蓝小星

终 审/黄宗湖

出版发行/广西美术出版社

地 址/广西南宁市望园路9号(邮编530022)

网 址/ www.gxfinearts.com

制 版/广西雅昌印刷有限公司

印 刷/广西民族印刷厂

版 次/2011年8月第1版第1次印刷

开 本/787 mm × 1092 mm 1/20

印 张/8.6

书 号/ISBN 978-7-5494-0253-3/J · 1442

定 价/36.00元

版权所有 翻印必究

编者简介

李景凯(1913—1993),山西定襄人。1931年赴法国勤工俭学,入里昂美术学校攻习绘画,后入巴黎国立工学院染织专业,同时在法兰西文学艺术学院美术技法理论专修科学习。1937年7月回国,先后任北平国立艺专、北京师范大学、西安美术学院、河北艺术师范学院、天津美术学院教授,曾任中国美术家协会会员及天津美协会员、全国美术技法理论学会副理事长,担任天津市政协第六届、第七届委员等职务,享受政府特殊津贴。

他编译的《艺术解剖学》、现修订更名为《应用人体结构》一度被列为全国高等艺术院校教材之一。其他学术著作有《人体造型解剖学》、《马体造型解剖》、《艺用人体结构形态分析解剖》、《装饰纹样构成法》等。

广西美术出版社基础美术畅销书

《伯里曼人体结构绘画教学》	大16开	定价：65.00元
《伯里曼画人体》	32开	定价：25.00元
《伯里曼画手》	32开	定价：21.00元
《伯里曼人体结构教学》	32开	定价：35.00元
《伯里曼人体结构全书》	64开	定价：23.00元
《艺用人体结构教学》	大16开	定价：49.00元

修订说明：

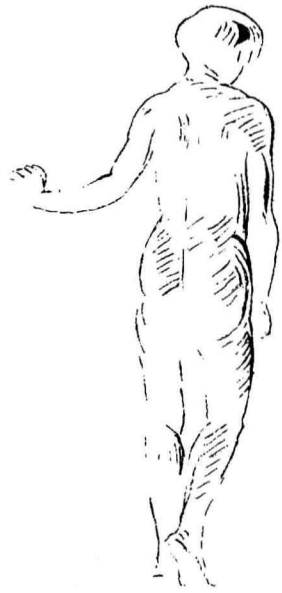
《应用人体结构》是李景凯先生在1953年编译出版的《艺术解剖学》的修订本。原书内容映射出20世纪初西欧对“艺用人体解剖学”教学体系的内涵，同时也反映出我国借鉴国外文化求变革艰辛努力的历程印迹，原书是一本很有参考价值的教学历史文献。

本书在修订过程中，为了适应美术教学发展现代用语的习惯，对原书中的标注文字作了一些修订，特此说明。

目 录

人体各部比例	1	口、耳的各种变化	47
绘画与比例	3	眼睛的研究	48
人体各部比例	4	鼻子的研究	49
人体骨骼比例	5	人种类型	50
人体骨骼比例	6	面部的表情	51
画人体的步骤	8	面部的表情	52
人体各种动态	9	躯干部	53
人体各种动态	10	躯干的肌肉	54
人体各种动态	12	躯干各肌肉的运动	55
初步素描法	14	肩背部各肌肉	56
人体重心线	16	肩背部各肌肉	58
二十五分钟速写	17	肩背部各肌肉的运动	59
二十五分钟速写	18	肩背部各肌肉的运动	60
九岁男孩的姿态	20	胸腹各肌肉	62
十二岁男孩的姿态	21	骨盆与髋部	63
三岁男孩的姿态	22	骨盆	64
五岁女孩的姿态	23	骨盆各侧面	65
婴幼儿的姿态及脊柱屈势图	24	骨盆	66
骨骼部	25	女性躯干	67
脊柱	26	女性躯干各部的剖面	68
脊柱的侧面	27	躯干各肌肉	69
脊柱的研究	28	男性躯干各部的剖面	70
男性、女性骨骼	29	臂腕部	71
胸廓的3/4背面及前面	30	肱骨及附着肌	72
头颈部	31	臂骨的各种侧面	73
头骨	32	臂骨及手骨	74
头骨及第一、二椎骨	34	臂骨的各侧面	75
面部及颈部侧面肌肉群	35	桡骨及尺骨	76
面、颈部肌肉及运动	36	锁骨与肩胛骨各侧面	77
头部概形	37	手臂各肌肉的运动	78
面部肌肉	38	肩胛带的各种变化	79
锁骨及肩胛骨附着肌	39	肱二头肌、肱三头肌的运动变化	80
颈部肌肉	40	肩臂部的肌肉运动	82
颈部后面各肌肉	42	纤瘦人体各肌肉	84
颈部侧面各肌肉	43	肩臂部肌肉各侧面	85
颈部及喉部	44	前臂动作时肩胛骨的转角	86
头颈的扭转	45	运动人体各部图	87
人体的肌肉与骨骼	46	前臂各肌肉	88

运动中的手臂各肌肉	89	腿肌	128
运动中的手臂各肌肉	90	腿肌腱	129
右臂的内外侧各肌肉	91	腿部各肌	130
运动中的手臂各肌肉	92	大腿各肌, 前面	132
运动中的人体各肌肉	94	大腿各肌, 后面	133
运动中的人体各肌肉	96	臀部肌腱	134
手 部	97	臂和腿的运动	135
手部的骨结构	98	臂和腿的运动	136
掌骨	99	腿肌	137
前臂腱	100	腿肌	138
掌骨	101	腿肌腱	139
前臂各肌肉	102	大腿胫骨及腓骨	140
前臂肌之起点“基”及终点“尾”	103	小腿的主要肌肉	141
		小腿各肌肉	142
前臂肌	104	脚 部	143
肩臂骨骼肌	105	脚部的各骨形状	144
掌骨	106	韧带及腱	145
拇部短肌	107	足部各骨	146
掌部各肌	108	足部各骨	148
掌部背面	109	足部的跖肌	149
手指各肌	110	足部的跖肌	150
手的块面画法	111	足的研究	151
手部的比例	112	足的研究	152
手指的比例	113	足的运动	153
掌部的肌肉	114	足部的内外侧	154
各种的手	115	人体肌络	155
男性的手	116	人体的运动	156
女性的手	117	局部的研究	157
女性的手	118	解剖学组合的应用	158
男性的手	119	人体各肌肉	159
小孩的手	120	人体各肌肉的运动	160
手的形式	121	人体各肌肉的运动	161
人体的浅静脉	122	人体的运动	162
腿 部	123	局部的研究	164
髌骨及髌骨	124	局部的研究	166
股骨	125		
腿骨	126		
膝关节	127		



人体各部比例

欲研究人体各关系的比例，必须制定一个比较的单位，艺术绘画学上以“头高”为单位，所谓“头高”者，即由颅顶骨的中央，至下颌骨尖端垂直距离。本书所绘各图，其直立体高皆以七个半单位为标准。有此单位后，可省去许多无谓的叙述。但学习者仍须特别注意，此种标准亦有时以人种、性别及个人运动的情况而稍有差异，通常可分为男人、女人、幼儿及普通观察四种。

男人各部比例：男人体形最宽处为肩宽，普通为两单位，臀宽为一个半单位，胸宽为一单位。

体形全长为七个半单位，除头高为一单位外，颈及躯干部占 $2\frac{3}{4}$ 单位，下肢占 $3\frac{3}{4}$ 单位，从指尖至肘关节长亦约两单位。

女人各部比例：女人的骨骼较男性稍短，其骨骼面亦较粗，胸骨短而弯，骨盆浅且阔，臀宽较大且微向后突出。髂后上棘与髂前上棘间的距离较男性大，并以骨盆浅且阔的原因，其与上方胸廓间所成的空间，亦较男性大，髂脊与股骨大转子的距离则较小。因髂前上棘较宽较低，彼此相距较远，所以女人的腹股沟亦较男性横平。

女人的锁骨较直较短，故颈部显袅娜修长之美，同时肩宽较狭较倾斜，与男子的方肩者迥异。女性的上肢骨，因肱骨较短，故与躯干部相较，比例较小，同时肘关节上提；其下肢骨则长短各异，与躯干部的比例亦大小不一。当女人安坐时，我们很难判定其下肢骨的长短。同时女性的躯干部则较男性者为长，且腿短、头小亦为女性骨骼的特征。

女人体型长度的中心，在耻骨上方，男性者则恰在耻骨。女人的臀宽约等于其胸宽及一臂宽的总和，较其同高男人的臀宽广阔很多。因此，女人的骨盆较男人者显著后倾，外部所显露的臀部亦特别肥厚宽大。

女人的腹部较男性者较为浑圆，其大腿前后的厚度亦较大。

幼儿各部比例：三岁幼儿的体高，约为成人的二分之一，十岁时的体高则约为成人的四分之三。其后年岁渐长，其头部及躯干部发育亦因之而不同，至二十五岁时，则发育完成，不再变形。

初生的婴儿，体长中心在肚脐以上，两岁时恰在肚脐，三岁时则在与髌骨平行的线上。此后年岁渐长，下肢骨逐渐增长，其体长中心，亦因之逐渐下降。

普通观察：人体各部骨骼发育停止时，颈下的锁骨，仍继续生长一段时间，故人体各部发育完成时两肩仍继续增宽。

常人的体高为八单位，矮人的体高则仅七单位，或不及七单位，成人全体肌肉重量，约为体重的一半。

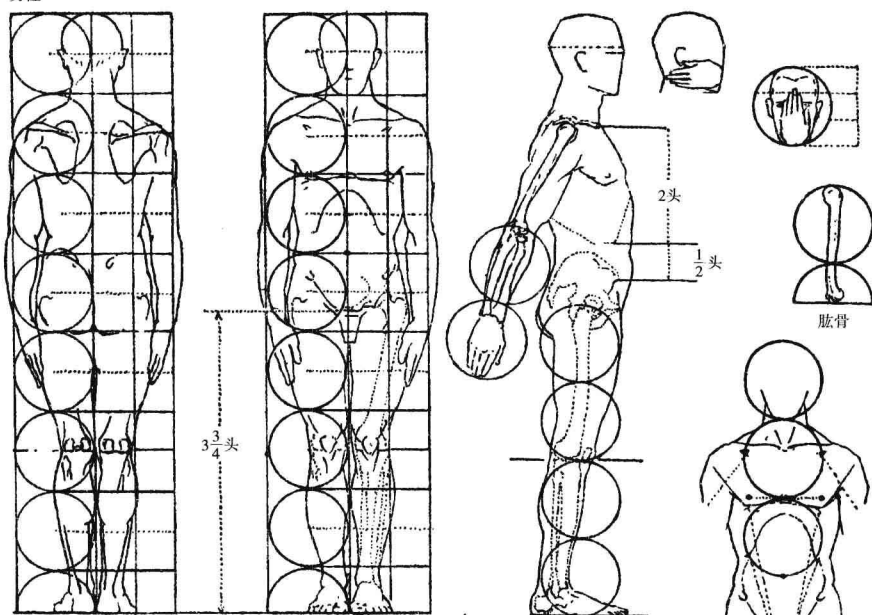
人体骨与骨连接处，每生有许多间隙质，各椎骨间、跟骨下及足部各骨间，尤为发达。老年人的体高较壮年时稍低，是因各骨间软骨硬化或萎缩的缘故。



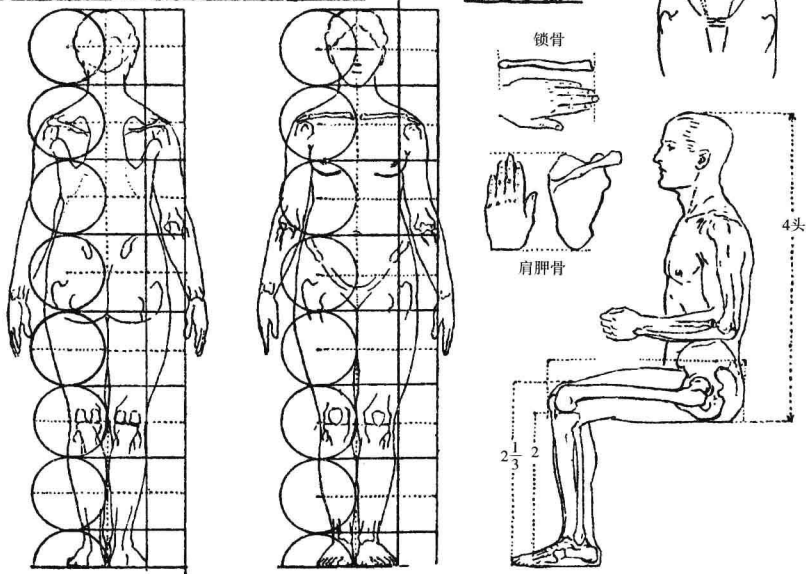
绘画与比例

人体各部比例

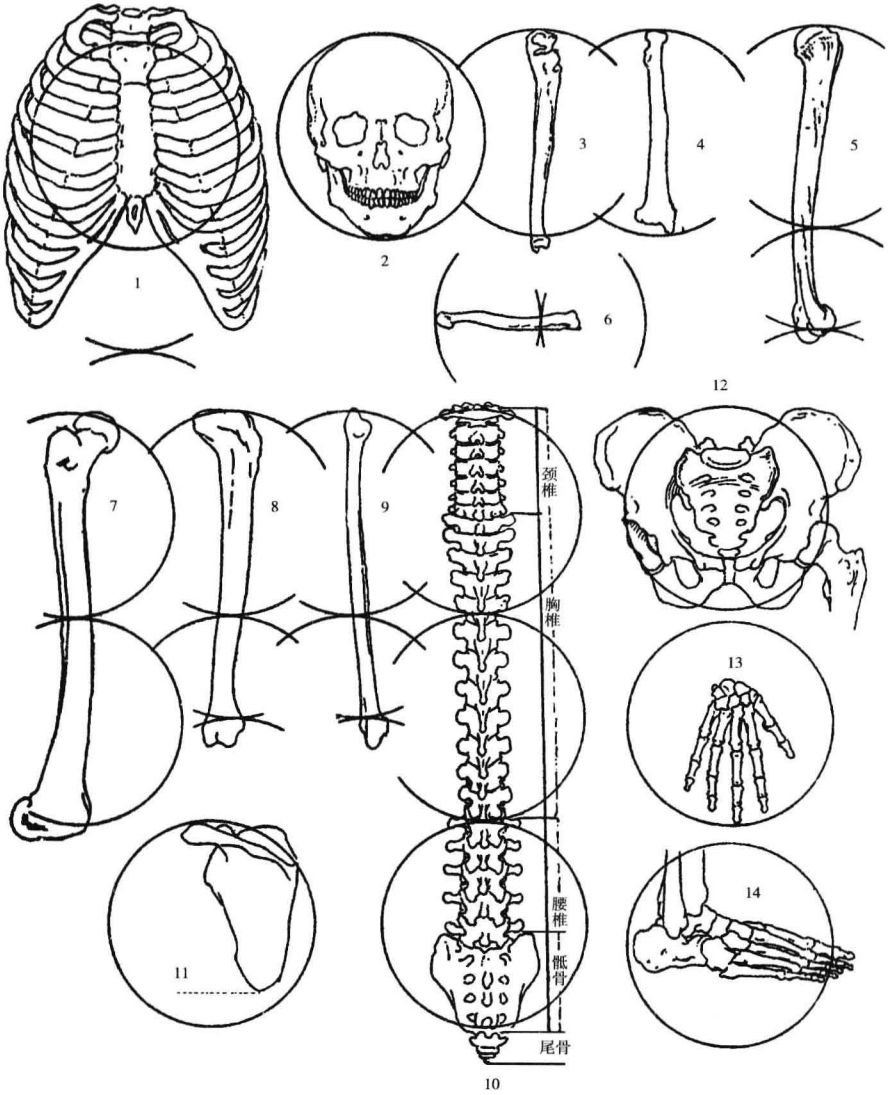
男性



女性

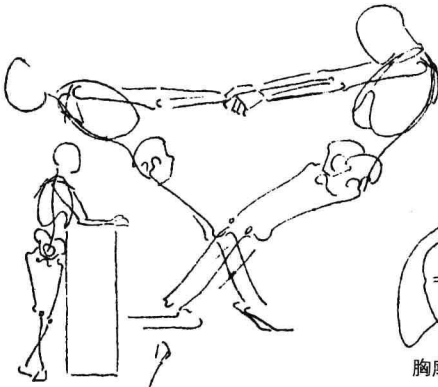


人体骨骼比例

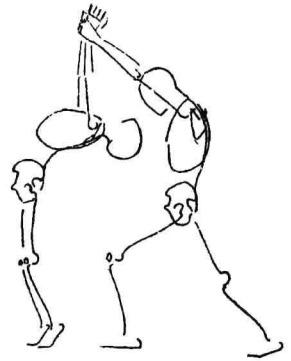


1. 肋 2. 颅 3. 尺骨 4. 桡骨 5. 肱骨 6. 锁骨 7. 股骨 8. 胫骨 9. 腓骨 10. 脊柱 11. 肩胛骨 12. 骨盆 13. 手骨 14. 足骨

人体骨骼比例



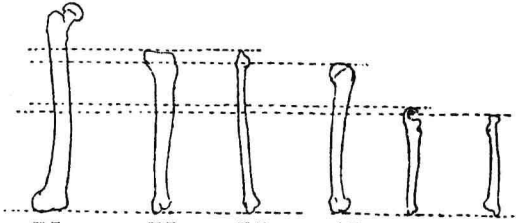
胸廓比例



骨骼展开体势

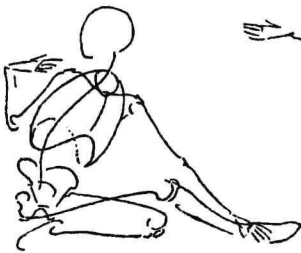
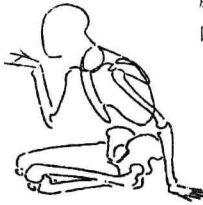


骨盆比例



股骨 胫骨 腓骨 肱骨 尺骨 桡骨

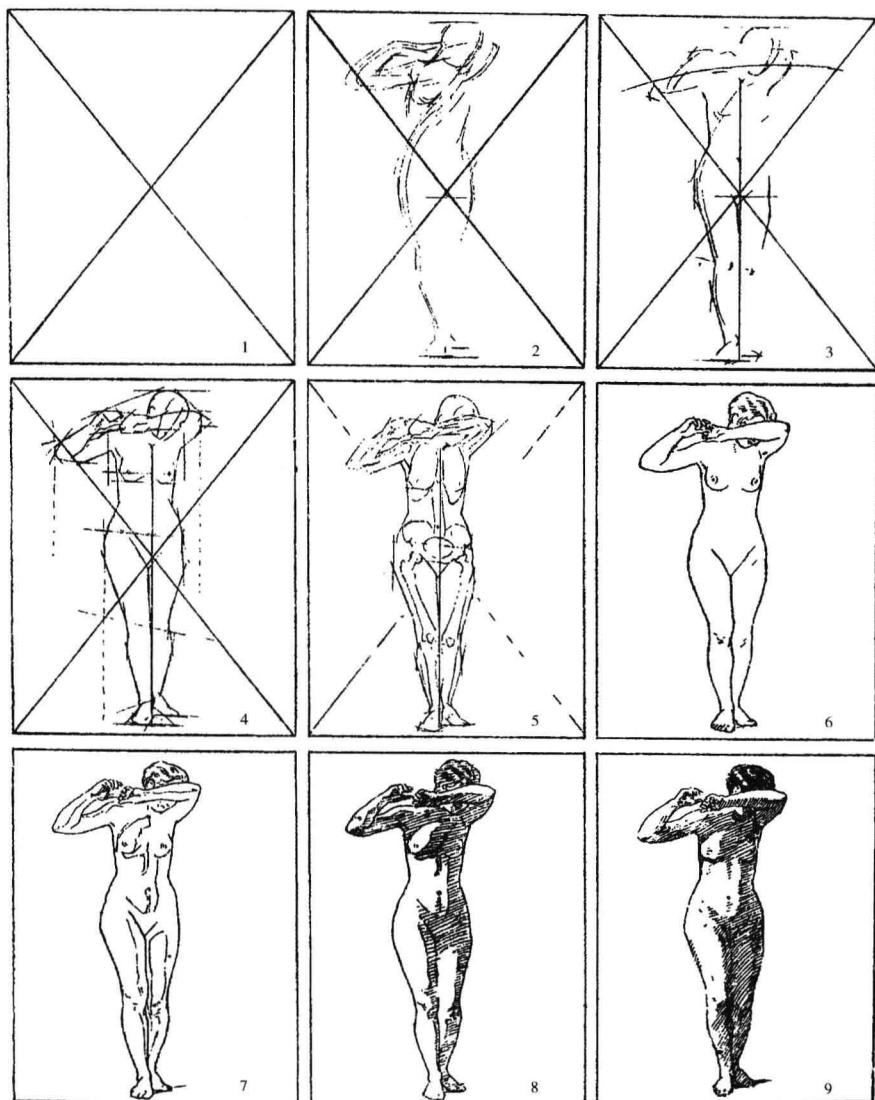
四肢骨比例



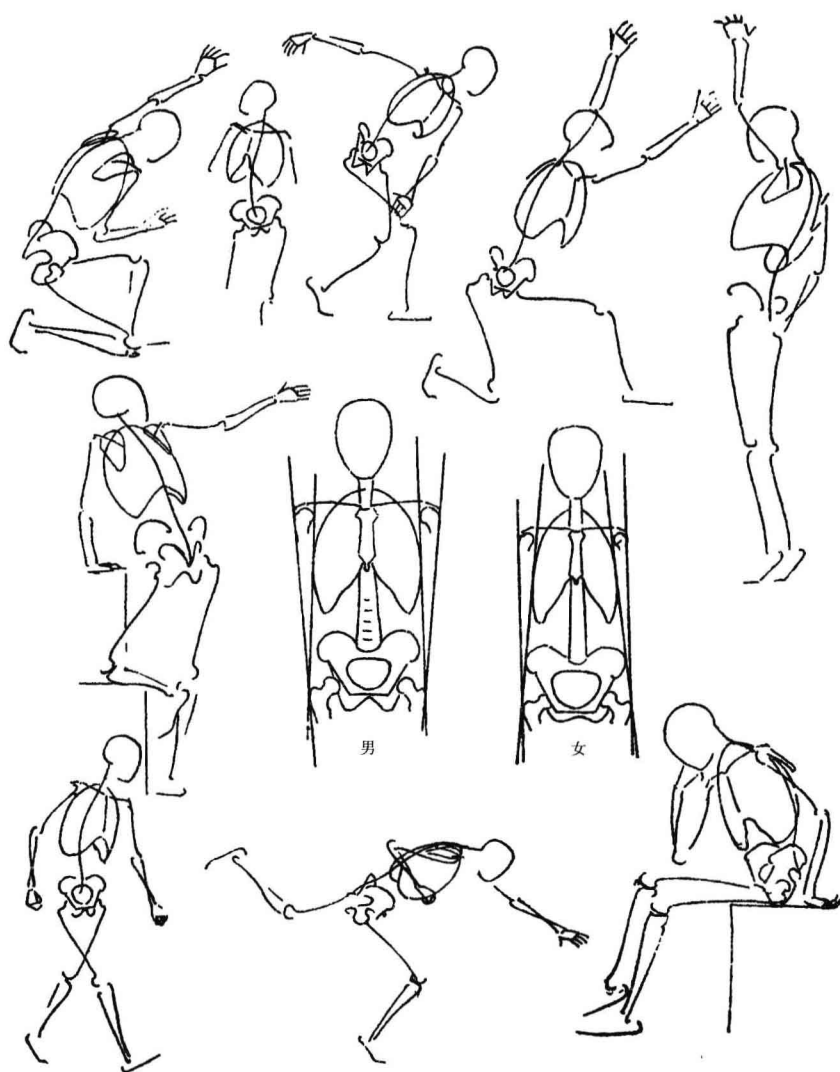
画人体的方法与步骤

1. 在纸上作对角线，找出纸的中心点。
2. 观察后用铅笔度量，测出模特的中心点与纸上中心点相当，作一横线，在头顶及足跟亦作一横线，继则审视模特的全型，在纸上绘一略图，为便于修改，笔迹愈轻愈佳。
3. 如画正面像，应先由颈下凹画一垂线，直至足底，如为背面线，则垂线应由第七颈椎骨直至足底。垂线既成，再视两肩的倾斜度作一弧线，使与垂线成一角，倘为垂直线，继即应画支撑体重的下肢，使之平衡。
4. 画骨盆的斜角线，膝盖的斜角线，继即躯干部的外缘线，决定像之大小，然后画肩宽、臀宽、颈部及头部，为省事可作比例略线，示其各部的宽度以便比较。
5. 在体型外线内，绘一简单骨骼图，示胸廓及各关节的大小及位置，并继即以相当比例绘出颈下凹、耻骨、脐孔、骨盆、髌骨及内踝，后再比较头与全体的大小，手与面，足与手，前臂与大腿，及颈宽与头部的比例，使其相称。
6. 略图绘完，修整而实绘之，再就各部之性质，慎审修改至完善。
7. 实绘各部线条及有阴影的位置界限。
8. 实绘各部阴影，使其连合匀称。
9. 模特未离去前，应特别注意光源及阴影与体型的关系。画人头时应就体型比例先画出面部的大小，继则画眼画口，最后画鼻。通常作画应于躯干上添绘头部，但不应先画头部再添绘躯干部，若初学者，多误此，特此提及。

画人体的步骤



人体各种动态



人体各种动态

