

伯里曼学院

[美]伯恩动漫专业人体结构教学

BOEN DONGMAN
ZHUANYE RENTI
JIEGOU JIAOXUE

BOEN DONGMAN
ZHUANYE RENTI
JIEGOU JIAOXUE

[美] 伯恩·霍加思 著

林柳源 译

人体结构教学



在前面那章，我们研究过圆柱体在透视中的半径。由于它们的长径是垂直的，我们就以据此把握诸形体的大小和一致形。然而，人体的长径并不固定的，是有变化的，如俯根据角度来求某些形体的特定长度：这是透视法则最棘手的问题之一。任何熟悉人体素描的人都知道，某个形体（如纵深空间中的手臂问题）的长径时常是根据直觉（或瞎估）来决定的。当然，一些较好的画家可能会觉得他们的画不合理安排，我们大家都不时碰到过在处理那种极度拉伸的肢体时所出现的令人沮丧的事，即在与相应的肢体的长径上，这个形体往往就因为显然不合理、显得怪异而难以令人接受。

形体的透视缩短问题总是越来越棘手了，在纵深空间中，某个器官会从其根本没有透视缩短时的最长的长度变成几乎没有长径。因此，有些某些器官之间（包括这些器官）的长径给我们许多机会，那就是让我们自由地取巧，以便以还入眼睛的透视缩短的长度。但是，最简单的东西最为困难。比如，如果从端点方向看，某条手臂要变的长径会变化，那么采纳哪个长度才好呢？

正圆形的透视变化：椭圆

有一个可以用来把握形体在纵深中的长度的办法，那就是根据圆柱体圆端的透视状况来决定。撇开具体长度不谈，我们只承认：在非完全的正角的情况下，任何圆柱体的圆面都会有一个透视缩短的面与之相接，这并不是完全端点视角的圆面呈椭圆形。为了解决，我们以后就把这种圆面作成一个透视上的椭圆来处理，或更简单地直接称其为椭圆。

BOEN DONGMAN
ZHUANYE RENTI
JIEGOU JIAOXUE

为椭圆。

如果这个圆面处于某种透视状态（也就是说，如果这个圆面呈椭圆的话），可以把它的任何半径看作是等长的，不过从圆心发出的半径总是长或短。处于水平的圆面形状的圆面从端点看去，任何一条半径都是相等的，当圆柱在水平方向挪动时，圆面即呈椭圆状，向旁侧偏斜。无论是哪种视角，这些椭圆的半径（因为它们本来是圆的半径）实际上都是相等的。

以关节为圆心，以肢体为半径

我们应该指明圆面概念中所陈述的关于圆面观念的重要性。我们得到，在透视中，圆面半径会有长短变化，但其半径的实际长度总是完全相等的。这意味着，当线条长短在视觉上呈现变化时（因为它们处于透视状态），它们的实际长度并无变化。

如果把把这个点置于人体上有枢轴的形体（比如手臂和腿）上，那么这些器官所到之处就是最长的半径，不管其在透视缩短的空间里的方向如何。于是，我们对形体在空间所伸展的长度已有精确的把握。相信下面的图文可以进一步向读者阐明这个论点。

让我们观察一下这篇简单的半身侧面像，研究其手臂的运动。首先，以肘部为半径画圆，肘部肘部位置正处在其圆弧线上，并根据肘部的位置得出上臂的长度（指左面那条伸出的手臂）。这个弧线正处在肋骨下缘和骨盆顶部的中间以及躯干腰部的主轴线上（A）。在另一边，右边肘部的位置也与其相当。



广西美术出版社



郑州大学 *04010775382.*

图书在版编目(CIP)数据

(美)伯恩动漫专业人体结构教学 / (美)伯恩·霍加思著; 林柳源译. —南宁: 广西美术出版社, 2011.5

(伯里曼学院)

ISBN 978-7-5494-0260-1

I. ①伯… II. ①伯… ②林… III. ①动画: 人物画—绘画技法 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第102254号

[美]伯恩动漫专业人体结构教学

原名: Dynamic Figure Drawing

作者 / [美]伯恩·霍加思

译者 / 林柳源

图书策划 / 宗湖工作室

装帧设计 / 宗湖工作室

策划编辑 / 覃西娅

责任编辑 / 覃西娅 吴素茜

责任校对 / 陈小英

审读 / 陈宇虹

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

印刷 / 广西民族印刷厂

出版时间 / 2011年8月第1版第1次印刷

开本 / 787mm × 1092mm 1/20

印张 / 15

书号 / ISBN 978-7-5494-0260-1/J · 1446

定价 / 45.00元

版权所有 翻印必究

J218.7
H968



郑州大学 *04010775382.*

4

伯里曼学院
[美] 伯恩动漫专业人体结构教学

[美] 伯恩·霍加思 著
林柳源 译



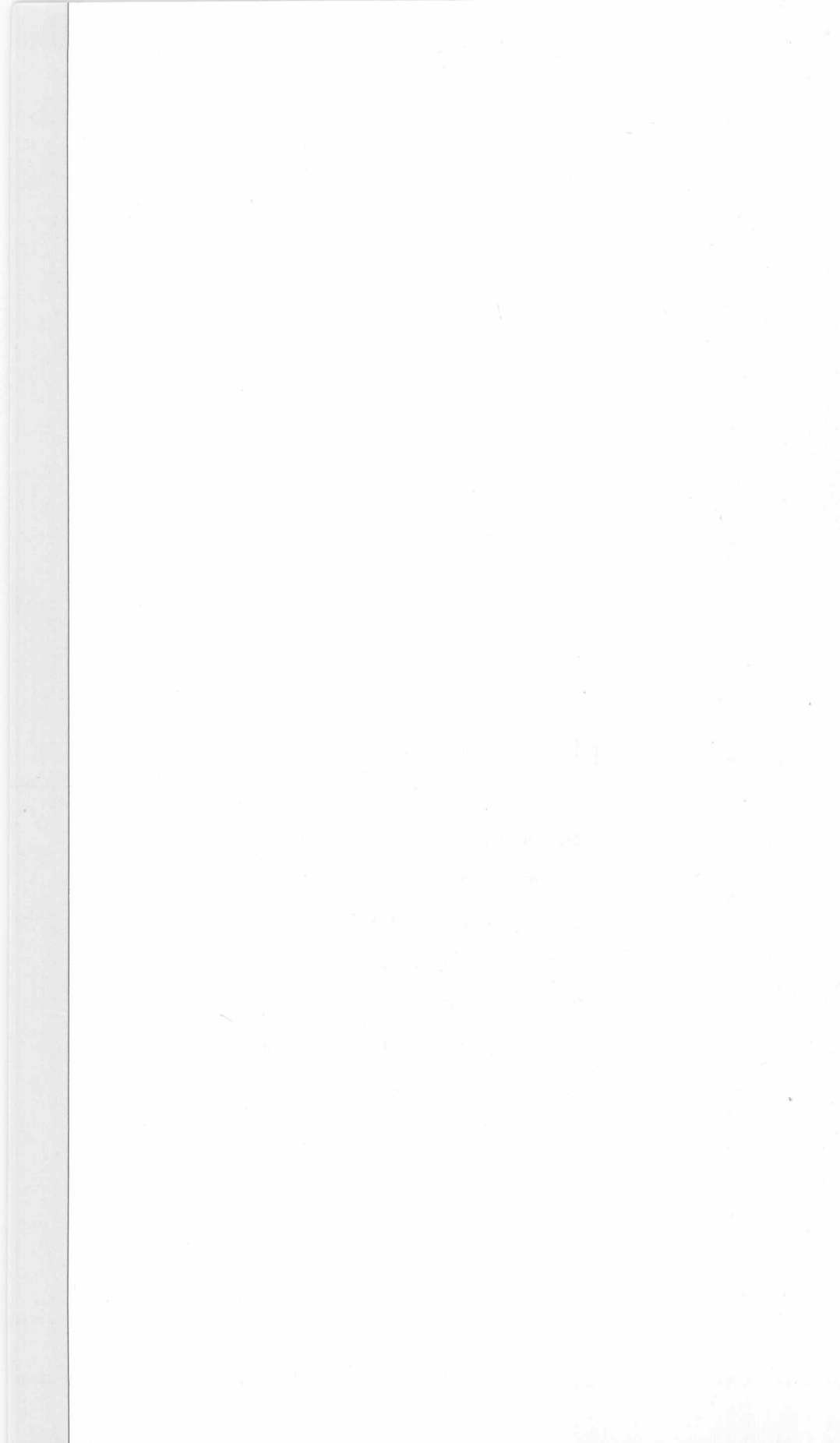
广西美术出版社

J218.7
H968
此为需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

献给我的兄弟哈维
是他促使我第一次拿起了画笔

目 录

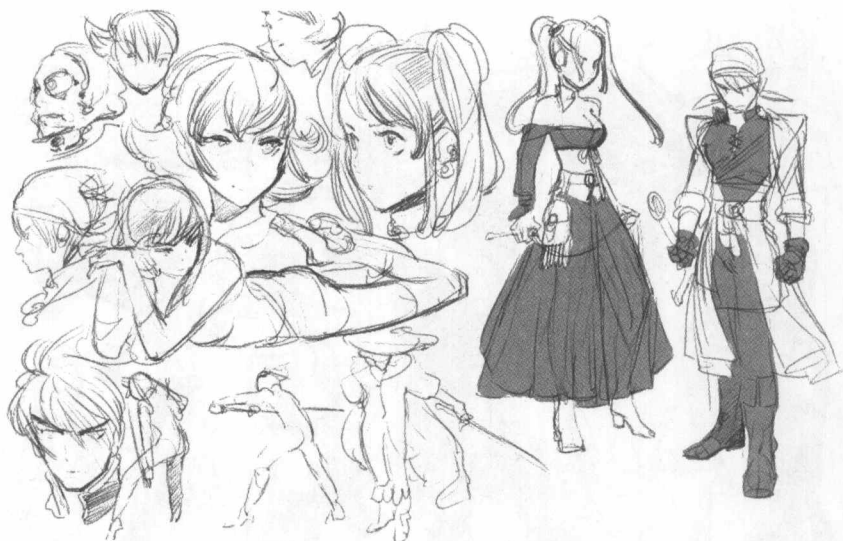
动漫人体结构应用（代序）	5
一、分辨身躯各部位的形体	18
二、纵深空间中的符号式人体画法	86
三、纵深空间中的人体整体感：形体的组合	112
四、人体画创作：把握好透视缩短的形体大小	182
五、人体画创作：把握好透视缩短的形体长度	234
六、人体在纵深空间中的定位	264
结束语	298



动漫人体结构应用（代序）

文/黄宗湖教授 日本爱知艺术大学研究生院艺术学硕士

动漫是个新兴的产业，在这个领域中设计者们充满了幻想、热情。人们从现实走进动漫世界，这里有英雄、美女，有未来战士、还有令人讨厌的吸血鬼。这个充满美丽、魔幻、憧憬的动漫王国，吸引着全球不同国家的人们，不管是青少年学生，还是成年朋友，在这中间许许多多动漫人为了实现他们的梦想，走向了职业动漫设计家的行列，为心中的梦想而孜孜不倦。



角色创造必须具有深厚的解剖知识，才能准确无误地塑造形象。

熟练掌握解剖知识才能把角色的动态、韵律表现得恰到好处，把自己心中的动漫形象表现出来，才会有设计家们潇洒自然的线条。





人体是构架，头发、衣服、饰品都是附属于身体上的“添加物”。

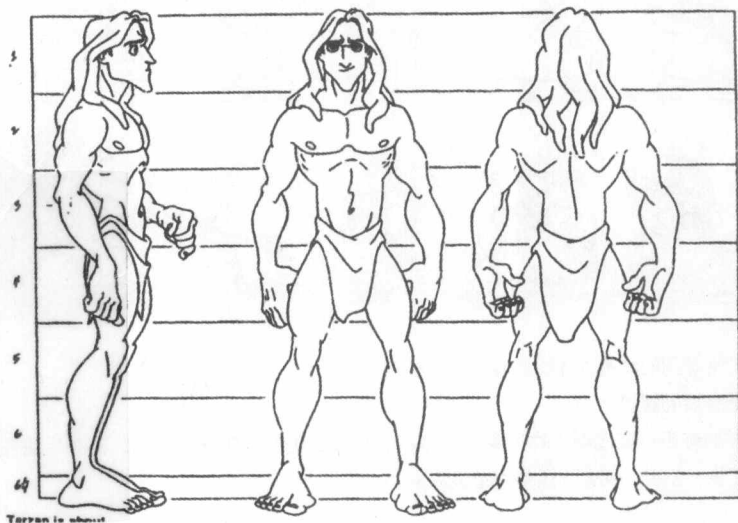
在动画片《人猿泰山》中，我们看到设计家对于人体结构的造型能力，他们的动漫造型、形体结构、人物透视都画得非常准确、生动。很多初学者往往认为多临摹、多练习就可以了，其实并不是这样，画动漫至少要有对人体结构的几大基础：



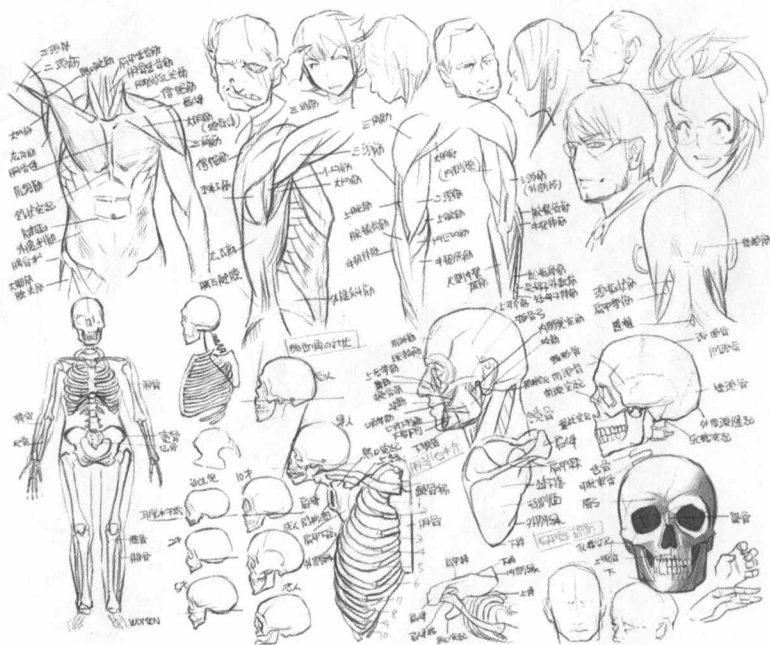
一、人体的比例与解剖

在正常标准人体的比例中，人应为 $7\frac{1}{2}$ 个头高。

而动漫人体的比例，主要根据正常的比例来营造。

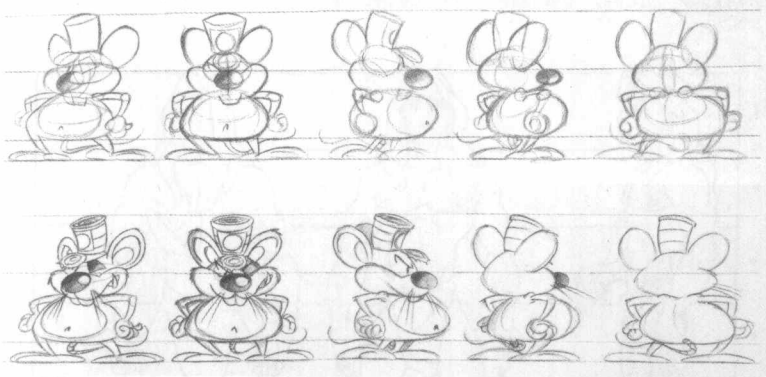


《人猿泰山》的形象塑造是在根据正常的人体比例塑造出来的。



从日本动漫设计家在本子上的画可以看出他们对解剖非常熟悉，他们的动漫自然就会画得非常出色。

在正常的比例基础上，把人体拉高、压扁，高的变成10个人头长，甚至更高；矮的只有3个人头，甚至1个人头等，小矮人是Q版人物造型的基础。



我们常看到的动漫人体比例有以下几种：

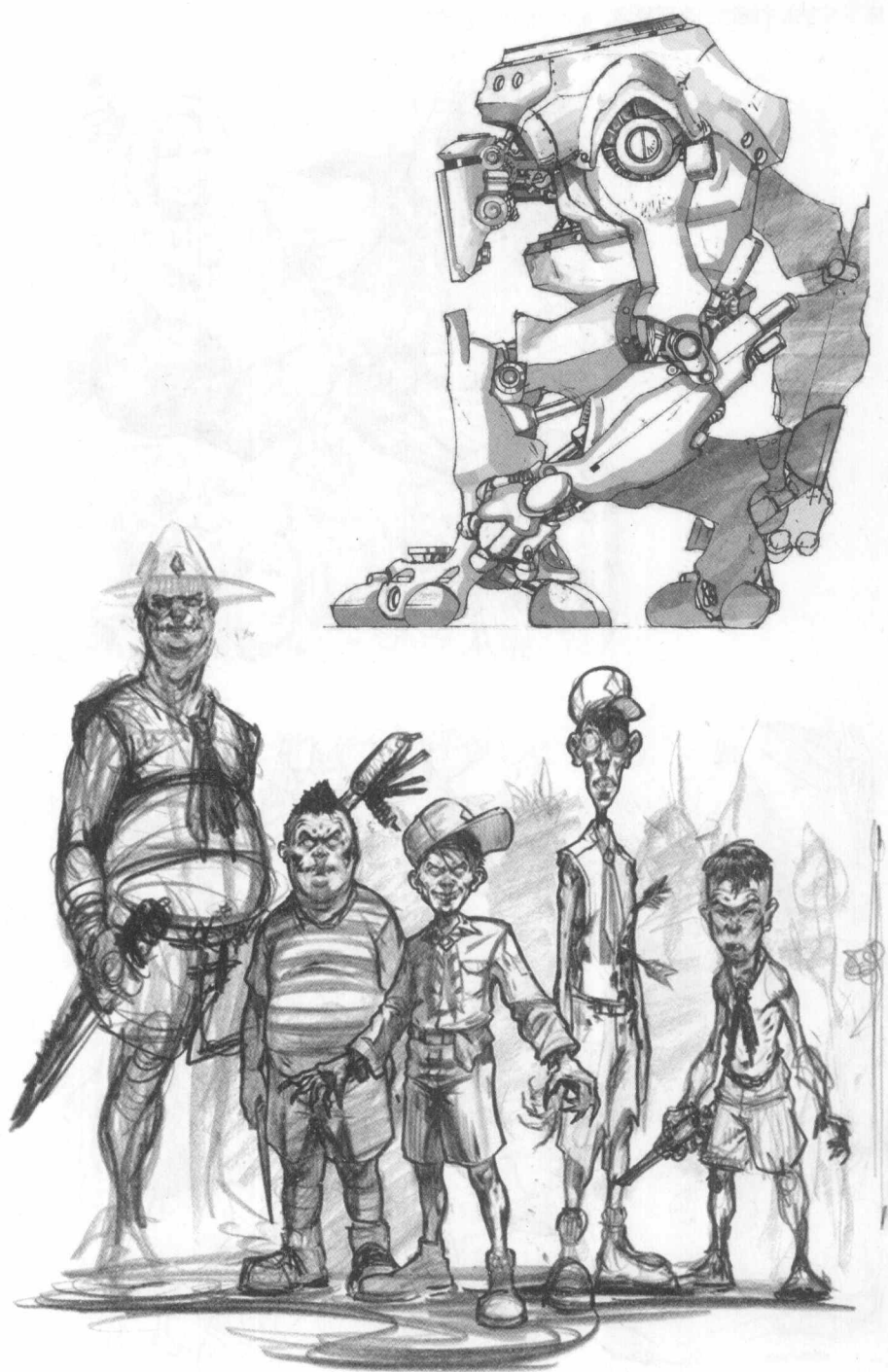
1. 上身短而腿长

这样的夸张可以表现人物的高大、威武、英俊、美丽、飘逸和潇洒，这种手法往往用于表现王子、公主、侠客、怪兽等超级形象。



2. 上身长而腿短

这种表现手法可以表现人物的憨厚、笨拙的体态，一般为搞笑的配角、反角等。就像马戏团里的小丑，他很丑，却非常可爱。



肌群的夸张和骨骼的夸张是动漫中常用的手法，在自然生命中不可能达到的健壮和超健壮，也是动漫常用手法之一。

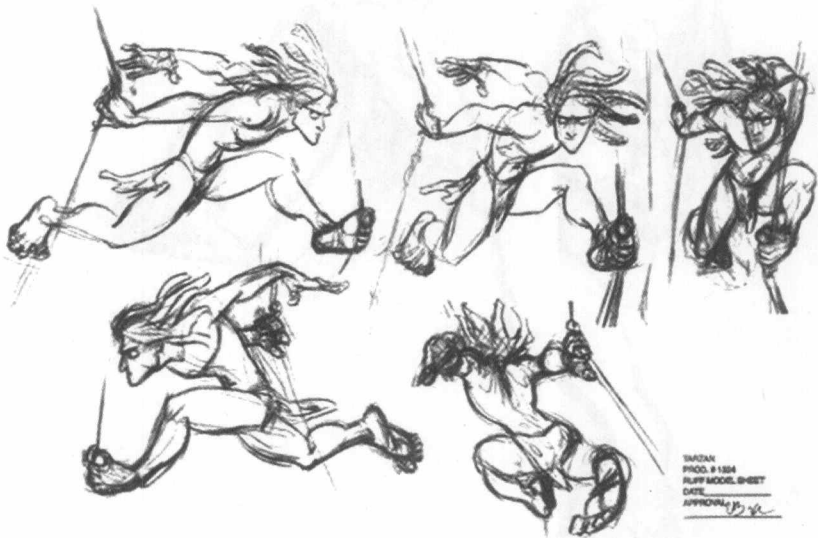
健壮、超健壮是人类世界对自身生命体的梦想，设计家只有通过骨骼与人体肌群的描写与夸张才能达到表现梦境、魔幻中人体的目的。



二、人物动态的协调

通过人体的各种动态去设计动作。人体的动作是由人体关节的可动点完成的，设计家可以根据这些可动点进行动作设计，才符合生理性，看上去动作是协调的，而不是扭曲和不合理的。

人体是通过头、胸、胯这三大块组完成主躯干的造型，再由颈椎与腰椎把这三块连起来，这两部分的椎骨是可动的，其他可大幅度运动的就是手和腿，它们都有自己的运动规律。



三、人物动态的透视性

蒙太奇、特写、近大远小，通过透视的关系，把人物描写得更有立体感、镜头感和3D感，把人体的各部分连接起来。



