

# 超人气

www.ncpress.com.cn  
新世纪书局

精心为漫画爱好者量身打造的完美学习计划

# 漫画素描技法

## 机甲与武器

JOJO  
编著



- ✓ 图例精美
- ✓ 讲解细致
- ✓ 技巧实用
- ✓ 边学边练

超人气 漫画素描技法  
机甲与武器

练习册



随书超值赠送  
精美练习册  
供读者练习使用

龍門書局

从零开始，让你成为漫画高手！

超人气

# 漫画素描技法

## 机甲与武器

JOJO  
编著



龍門書局  
北京

## 内 容 简 介

本书是“超人气漫画素描技法”系列图书中的分册之一，书中通过大量精致而生动的实例、简明扼要的图注，将绘制机甲与武器的实用技法直观地展现出来，以帮助读者深入了解漫画中机甲与武器的表现技法。

全书共分10章，第1章介绍机甲与武器在漫画中的运用，以及当下流行的机甲漫画风格；第2章主要介绍绘制机甲与武器的基础知识和绘制思路，还有相关的透视运用；第3~9章分别介绍冷兵器与魔法武器、枪械武器、机甲的构造、人形机甲、机械怪兽、机械宠物、机甲类坐骑等，它们或精致、或可爱、或拉风，读者可以从中得到启发；第10章主要介绍在机甲风格的漫画中经常出现的场景绘制，配合网点纸，可以绘制出惟妙惟肖的机甲漫画场景。

本书内容丰富，讲解细致，语言轻松活泼，图片生动形象，是初、中级漫画爱好者及漫画制作人员学习专业绘画技法的入门图书，同时也可以作为高等院校、高职高专动漫专业的教学用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

超人气漫画素描技法. 机甲与武器/J0J0 编著. —北京:  
龙门书局, 2014. 3

ISBN 978-7-5088-4210-3

I. ①超… II. ①J… III. ①漫画—素描技法  
IV. ①J218.2 ②J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第038624号

责任编辑: 周晓娟 刘薇 吴俊华 / 责任校对: 杨慧芳  
责任印刷: 华程 / 封面设计: 张世杰

龍 門 書 局 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京市鑫山源印刷有限公司

中国科技出版传媒股份有限公司新世纪书局发行 各地新华书店经销

\*

2014年5月第一版 开本: 787×1092 1/16  
2014年5月第一次印刷 印张: 14 1/4  
字数: 347 000

定价: 39.80元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

“超人气漫画素描技法”系列图书，由国内专业漫画创作团队A.C漫时代组织策划编写。本系列图书自2012年出版至今已推出16种，受到广大漫画爱好者的推崇和喜爱，此次推出的是《超人气漫画素描技法——机甲与武器》和《超人气漫画素描技法——主题漫画创作》两册。每一册图书均包含大量的绘制技巧，是多位资深漫画师的经验总结，可以帮助读者掌握正确的绘制方法并提高漫画绘制水平。

本书是“超人气漫画素描技法”系列图书中的分册之一，书中通过大量精致而生动的实例、简明扼要的图注，将绘制机甲与武器的实用技法展现出来，以帮助读者深入了解漫画中机甲与武器的表现技法。本书内容和知识要点如下。

**第1章：**介绍机甲与武器在漫画中的运用，以及当下流行的机甲漫画风格。

**第2章：**主要讲解绘制机甲与武器的基础知识和绘制思路，还有相关的透视运用。

**第3章：**主要讲解冷兵器和魔法武器的绘制技巧。不同的武器适合不同的人物角色，我们在实际绘制的时候需要注意。

**第4章：**主要讲解枪械武器的分类及绘制技巧。枪械武器在机甲漫画中是最常见的，平时多收集一些资料会对绘制有很大的帮助。

**第5章：**主要针对机甲各个部位，依次讲解人形、兽形和异形机甲的构造。机甲的构造是比较复杂的，创作时需要借助一些物体的原型来给予我们启示。

**第6章：**人形机甲是最为常见的一种机甲，且种类繁多。在这里，我们将分别对人形机甲的战斗服及小型、大型人形机甲进行设计思路分析与绘制。

**第7章：**机械怪兽的设计，一般是为动物穿上盔甲或由动物形态引申出的机甲造型，具有一定的动物特征。

**第8章：**在机械漫画中通常也会出现一些古怪的小宠物来配合主角，活跃气氛，丰富主题，这里主要介绍机械宠物的绘制技巧。

**第9章：**在机甲漫画中，我们经常需要设定各种类型的坐骑，一般分为动物类和操作类机甲坐骑，这里主要对各类人物角色所拥有的或可爱、或拉风的机甲坐骑进行介绍。

**第10章：**主要讲解在机甲风格的漫画中经常出现的场景绘制。配合网点纸，可以绘制出惟妙惟肖的机甲漫画场景。

本书内容丰富，讲解细致，语言轻松活泼，图片生动形象，结构安排合理，通过大量的范例全面讲解机甲与武器的基础绘制方法，书中看似简单的讲解却饱含着笔者多年的绘制与创作经验。无论是动漫爱好者还是正在从事漫画绘制的人员，通过阅读本书，相信每一位读者都会有所收获。

本书由JOJO（孔祥翔的笔名）执笔，参与编写的还有张灵犀、黄钟凌、丁梨梨、侯晓洋、刘广亮、杨样、邹文昭、雷霆、孔凡相、钟向英、刘强、谢钟双、丁洁津、向远谋、曾成国、肖玉琼、黄晓辉、李永福、刘晓峰、孙秋平、叶春梅、袁丽、郑燕彬、何高平、徐生龙、王涛、周亮、王云林等，感谢参与本书写作的所有朋友和同事，是他们的辛勤付出才有了本书的顺利出版。

编著者

2014年4月

## 第1章 了解机甲类漫画····· 1

1.1 机甲与武器在漫画中的运用 ··· 2

1.2 当下流行机甲漫画作品介绍 ··· 3

## 第2章 绘制机甲与武器的基础知识····· 5

2.1 几何图形的绘制 ····· 6

2.1.1 球体的绘制····· 6

2.1.2 圆柱体的绘制····· 7

2.1.3 圆锥体的绘制····· 8

2.1.4 方体的绘制····· 9

2.1.5 不规则图形的绘制····· 10

2.2 用简单的几何图形组成  
复杂的武器····· 11

2.2.1 冷兵器的组合····· 11

2.2.2 枪械的组合····· 14

2.2.3 魔法武器的组合····· 17

2.3 用简单的几何图形组成  
复杂的机甲····· 20

2.3.1 人形机甲的组合····· 20

2.3.2 生物机甲的组合····· 22

2.3.3 交通工具类机甲的组合····· 24

2.4 透视的运用····· 26

2.4.1 透视在武器中的运用····· 26

2.4.2 透视在机甲中的运用····· 28



## 第3章 冷兵器与魔法武器····· 30

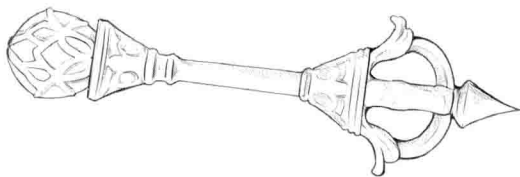
3.1 冷兵器的种类····· 31

3.1.1 钝器类····· 31

3.1.2 刀类····· 32

3.1.3 剑类····· 33

3.1.4 长柄类····· 34

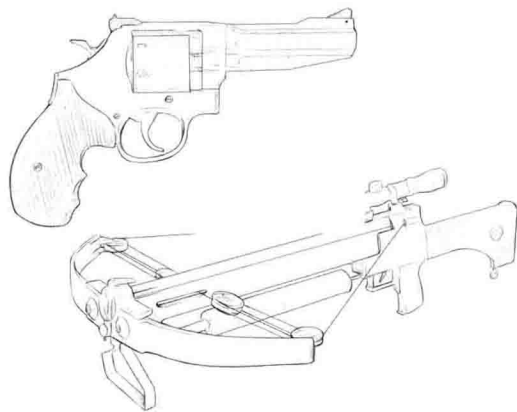


3.1.5 盾类	35
3.1.6 其他类	36
<b>3.2 冷兵器在不同风格漫画中的运用与变形</b>	<b>37</b>
3.2.1 冷兵器与少女类漫画	37
3.2.2 冷兵器与少年类漫画	39
3.2.3 冷兵器与写实类漫画	41
<b>3.3 魔法武器的种类</b>	<b>43</b>
3.3.1 法杖类	43
3.3.2 饰品类	44
3.3.3 其他类	45
<b>3.4 魔法武器在不同风格漫画中的运用与变形</b>	<b>46</b>
3.4.1 魔法武器与魔幻类漫画	46
3.4.2 魔法武器与科幻类漫画	48



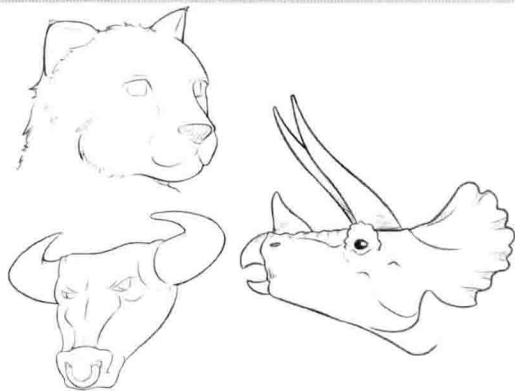
## 第4章 枪械武器 ..... 50

<b>4.1 枪械武器的种类</b>	<b>51</b>
4.1.1 手枪类	51
4.1.2 机枪类	53
4.1.3 步枪类	55
4.1.4 其他类	57
<b>4.2 枪械武器在不同风格漫画中的运用与变形</b>	<b>59</b>
4.2.1 枪械武器与现实类漫画	59
4.2.2 枪械武器与幻想类漫画	61



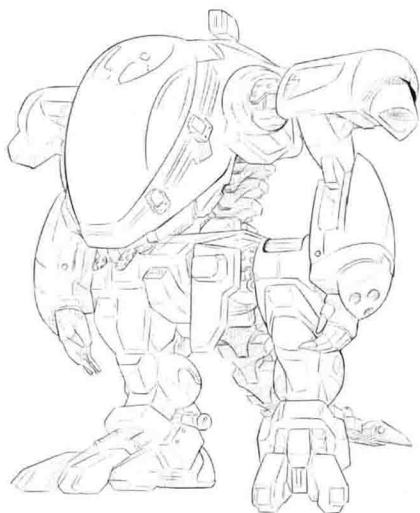
## 第5章 机甲的构造 ..... 63

<b>5.1 头部</b>	<b>64</b>
5.1.1 人形机甲的头部结构	64
5.1.2 兽形机甲的头部结构	66
5.1.3 异形机甲的头部结构	69
<b>5.2 身体</b>	<b>71</b>
5.2.1 人形机甲的身体结构	71
5.2.2 兽形机甲的身体结构	73
5.2.3 异形机甲的身体结构	75





<b>5.3 手和手臂</b> .....	77
5.3.1 人形机甲的手部与手臂结构 .....	77
5.3.2 兽形机甲的手部与手臂结构 .....	79
5.3.3 异形机甲的手部与手臂结构 .....	83
<b>5.4 腿和脚的绘制</b> .....	85
5.4.1 人形机甲的腿部与脚部结构 .....	85
5.4.2 兽形机甲的腿部与脚部结构 .....	86
5.4.3 异形机甲的腿部与脚部结构 .....	88
<b>5.5 机甲的特殊部位</b> .....	89
5.5.1 背部结构 .....	89
5.5.2 尾巴结构 .....	91



## 第6章 人形机甲 .....

<b>6.1 人形机甲战斗服</b> .....	94
6.1.1 贴身类战斗服 .....	94
6.1.2 局部强化类战斗服 .....	97
6.1.3 重装甲类战斗服 .....	100
<b>6.2 小型人形机甲</b> .....	103
6.2.1 女性人形机甲 .....	103
6.2.2 男性人形机甲 .....	115
6.2.3 虚拟类人形机甲 .....	124
<b>6.3 大型人形机甲</b> .....	133
6.3.1 魔幻类大型人形机甲 .....	133
6.3.2 科幻类大型人形机甲 .....	139
6.3.3 变形类大型人形机甲 .....	145



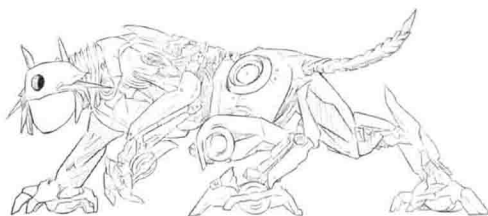
## 第7章 机械怪兽 .....

<b>7.1 陆地型机械怪兽</b> .....	155
7.1.1 马鹿形机械怪兽 .....	155
7.1.2 虎豹形机械怪兽 .....	158
7.1.3 爬行动物类机械怪兽 .....	161
7.1.4 节肢动物类机械怪兽 .....	164
<b>7.2 飞行型机械怪兽</b> .....	167
7.2.1 鸟形机械怪兽 .....	167
7.2.2 龙形机械怪兽 .....	170
7.2.3 喷射形机械怪兽 .....	173





- 7.3 海洋型机械怪兽** ..... 176
- 7.3.1 鱼形机械怪兽 ..... 176
- 7.3.2 软体形机械怪兽 ..... 179
- 7.3.3 蛇形机械怪兽 ..... 182



## 第8章 机械宠物 ..... 185

- 8.1 精灵型机械宠物** ..... 186
- 8.1.1 人形精灵机械宠物 ..... 186
- 8.1.2 异形精灵机械宠物 ..... 191
- 8.2 动物型机械宠物** ..... 193
- 8.2.1 猫狗形机械宠物 ..... 193
- 8.2.2 鱼形机械宠物 ..... 195
- 8.2.3 鸟形机械宠物 ..... 197
- 8.3 植物型机械宠物** ..... 199
- 8.3.1 花类机械宠物 ..... 199
- 8.3.2 果类机械宠物 ..... 201
- 8.4 其他类机械宠物** ..... 203



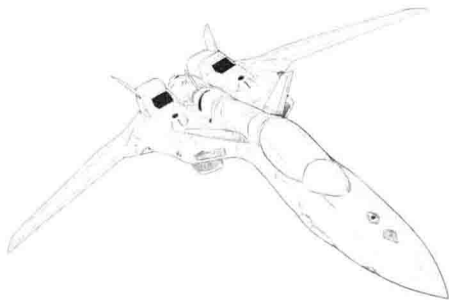
## 第9章 机甲类坐骑 ..... 205

- 9.1 动物类机甲坐骑** ..... 206
- 9.1.1 陆地机械动物坐骑 ..... 206
- 9.1.2 飞行机械动物坐骑 ..... 208
- 9.2 操作类机甲坐骑** ..... 210
- 9.2.1 陆地机械坐骑 ..... 210
- 9.2.2 飞行机械坐骑 ..... 212
- 9.2.3 水中机械坐骑 ..... 214



## 第10章 机甲漫画场景绘制 ..... 215

- 10.1 适合机甲的场景** ..... 216
- 10.1.1 太空场景 ..... 216
- 10.1.2 未来场景 ..... 217
- 10.1.3 现实场景 ..... 218
- 10.2 机甲与场景的结合** ..... 219





## 第1章 了解机甲类漫画

机甲类漫画是机械设定与想象力共同结合的产物。它的题材广泛，内容多样，并非我们传统理解上的只限于少年热血风格。机甲类漫画的特殊魅力吸引着各个年龄段的读者，本章我们就来了解一下机甲类漫画。



## 1.1 机甲与武器在漫画中的运用

一般情况下，认为机甲与武器都是与战斗、热血联系在一起，其实这是一个错误的认知。机甲与武器是一个很笼统的概念，只要改变设计风格，我们完全可以将它们运用在各种题材的漫画中。

### 【少年漫画】

机甲与武器最常出现在少年漫画中。少年漫画的激荡气氛和战斗场面非常适合表现出机甲的气势，《机动警察》、《超时空要塞》、早期的《高达》等都属于这一类漫画。



摘自《机动警察》



摘自《超时空要塞》



摘自《高达》

### 【少女漫画】

随着少女漫画的风靡，越来越多的少女漫画中也融入了机甲的元素，《天元突破》、《叛逆的鲁鲁修》等都属于这一类漫画。这一类的漫画人物都很俊美，情节也是以恋爱为主，机战的场景变得较为次要。



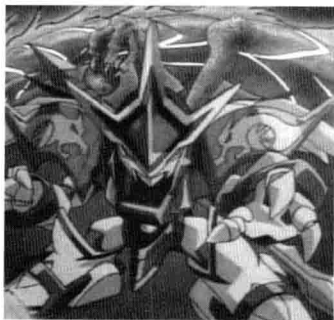
摘自《天元突破》



摘自《叛逆的鲁鲁修》

### 【另类漫画】

一些题材另类的漫画也融入了机甲的元素，《神龙斗士》、《新世纪福音战士》等都属于这一类漫画。这一类的漫画有走可爱路线的，也有是反映青少年问题的。



摘自《神龙斗士》



摘自《新世纪福音战士》

## 1.2 当下流行机甲漫画作品介绍

如今的机甲漫画风格种类非常多，题材也很广泛，读者人群（少男、少女等）的划分也非常模糊。下面就来了解当下流行的机甲类漫画。

### 《高达》系列

《高达》系列是机甲漫画中著名的作品，只要稍微接触漫画的人必定会知道这部“神作”。其衍生的动画、游戏和模型等周边产品更是无所不有。



摘自《高达ZZ》



摘自《高达W》



摘自《高达X》



摘自《高达SEED》



摘自《高达OO》

《高达》系列作品非常多，这里就不一一介绍了，有兴趣的读者可以自己查阅。通过对风格的对比，我们发现连高达这样的老牌机甲作品也向着少女风格融合。

### 《新世纪福音战士》

这又是一部“神作”，除了将暴走机甲这一全新的概念引入外，还创造了无数的第一，例如第一个三无美少女——凌波丽，第一个傲娇少女——明日香……近期推出的新剧场系列更让这部作品焕发新的活力。



摘自《新世纪福音战士》

## 《叛逆的鲁鲁修》

《叛逆的鲁鲁修》是著名漫画组合CLAMP的力作，整个风格为华丽的少女风，内容围绕着校园恋情的纠结，可以说是机甲漫画的另类之作。



摘自《叛逆的鲁鲁修》

## 《虎与兔》

《虎与兔》又被漫友们戏称为“基友英雄传”，是风格轻松、搞笑的一部作品。人物的设定也属于少男、少女兼顾。



摘自《虎与兔》

## 机甲漫画发展年代表

### ■ 20世纪80年代

1987年《战斗黑客》  
1987年《大魔兽激斗钢之鬼》  
1988年《龙之天堂》  
1988年《高达逆袭的夏亚》  
1988年《机动警察》  
1988年《魔神英雄传》  
1988年《冥王计划》  
1989年《ARIEL SCEBAI最大危机》  
1989年《魔动王古兰剑》

### ■ 20世纪90年代

1990年《勇者艾克斯凯撒》  
1991年《机动战士高达0083》  
1992年《超时空要塞》  
1993年《机动战士高达V》  
1994年《机动武斗传高达G》  
1995年《新机动战记高达W》  
1995年《新世纪福音战士》  
1996年《机动战士高达第08MS小队》  
1996年《机动新世纪高达X》  
1996年《机动战舰大和抚子》  
1997年《超魔神英雄传》

### ■ 21世纪00年代

2001年《翼神传说》  
2002年《苍穹的Fafner》  
2002年《机动战士高达SEED》  
2005年《交响诗篇EUREKA7》  
2005年《创圣之Aquarion》  
2006年《ZEGAPAIN》  
2006年《银色的Olynssis》  
2006年《飞跃巅峰2》  
2006年《叛逆的鲁鲁修》  
2007年《天元突破》



## 第2章

# 绘制机甲与武器的 基础知识

机甲是各类漫画题材中比较复杂的一类，但是也充满了魅力。机甲的绘制是有一些窍门和技巧的，掌握好这些技巧有助于我们更简洁、快速地画出漂亮的机甲人物。



## 2.1 几何图形的绘制

任何复杂的机甲和武器都可以分解为最简单的几何图形。用这样分解组合的方式来绘制机甲和武器，会让我们轻松不少。

### 2.1.1 球体的绘制

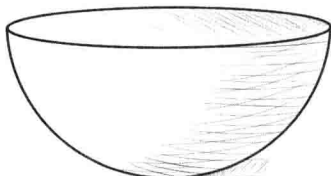
球体是最简单的几何图形。它在空间中的透视没有形状上的改变，只有大小的变化，我们可以通过一些纹理和阴影来表现球体的立体感。

#### 【球体立体感的表现】



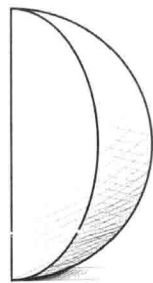
完整球体

完整的一个球体，表面有弧形的阴影，体现出球面的圆弧感。



半球体

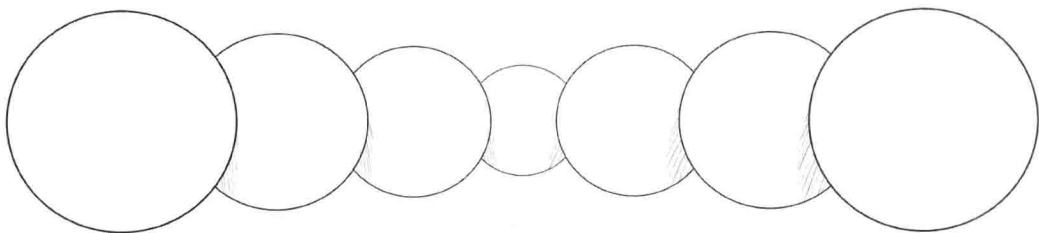
半球体的切面是一个椭圆形，表面也有弧形的阴影。



部分球体

部分球体是指整个球体的很小一部分，看上去像一瓣橘子。

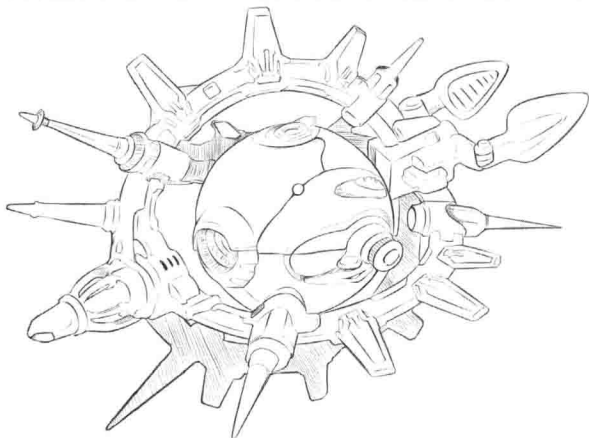
#### 【球体透视关系的表现】



球体在空间中的透视没有形状上的变化，我们只能通过大小的变化来表现出球体的透视关系。

#### 球体机甲实例

纯粹的球体机甲比较少见，通常都是一个大型机甲的一部分。为了弥补球体的单一，我们可以在球体的表面添加一些复杂的线条纹路和零件，让整个机甲细节更加丰富。

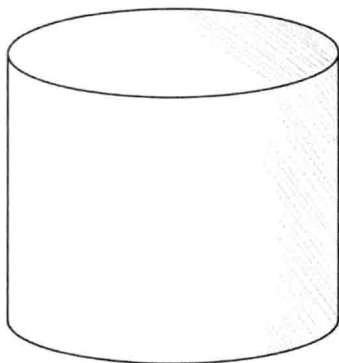




## 2.1.2 圆柱体的绘制

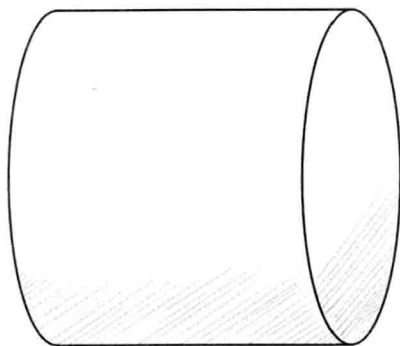
圆柱是机甲设计中比较常见的图形，轴承、机甲的手臂等都是圆柱体。圆柱体的空间透视变化比球体要复杂得多，会表现出不同的形状变化。

### 【圆柱立体感的表现】



直立的圆柱体

直立的圆柱体顶面是一个椭圆形。



横卧的圆柱体

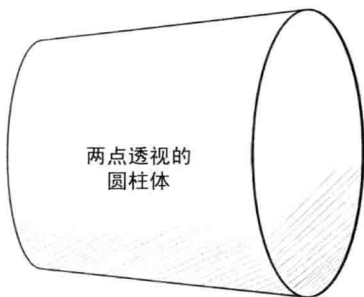
横卧的圆柱体侧面是一个椭圆形。

### 【圆柱透视关系的表现】



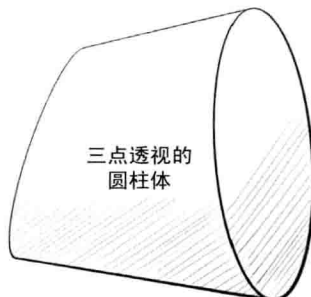
一点透视的  
圆柱体

一点透视下，圆柱体的切面是一个圆形，两边向一点集中。



两点透视的  
圆柱体

两点透视下，圆柱体的切面是一个椭圆形，两边向一点集中。

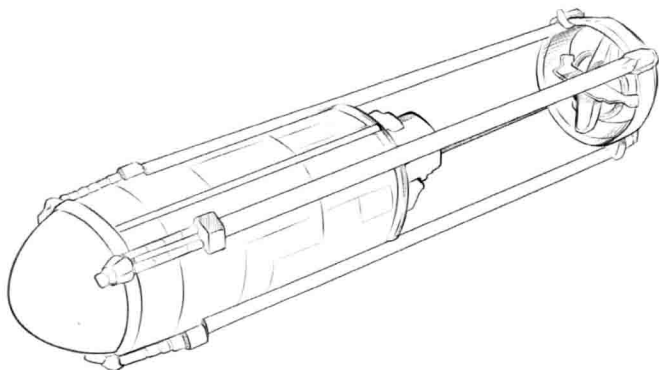


三点透视的  
圆柱体

三点透视下，圆柱体两边向一点集中，切面椭圆形的中线也向一点集中。

### 圆柱体机甲实例

圆柱体机甲的外部结构是流线型，适合作为推进器等部件之用。我们可以根据自己的想象，运用不同的设计，让圆柱体更具有科幻色彩。特别是表面纹路和零件的添加，可以让它的机械感更突出。



### 2.1.3 圆锥体的绘制

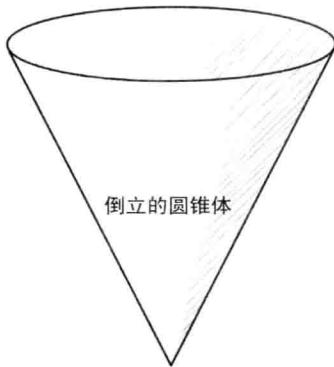
圆锥体是由圆柱体变化而来的。圆柱体的底面缩小成一个点，就变成了圆锥体。绘制圆锥体比圆柱体简单，它在空间中的透视只有底面形状的变化。

#### 【圆锥体立体感的表现】



直立的圆锥体

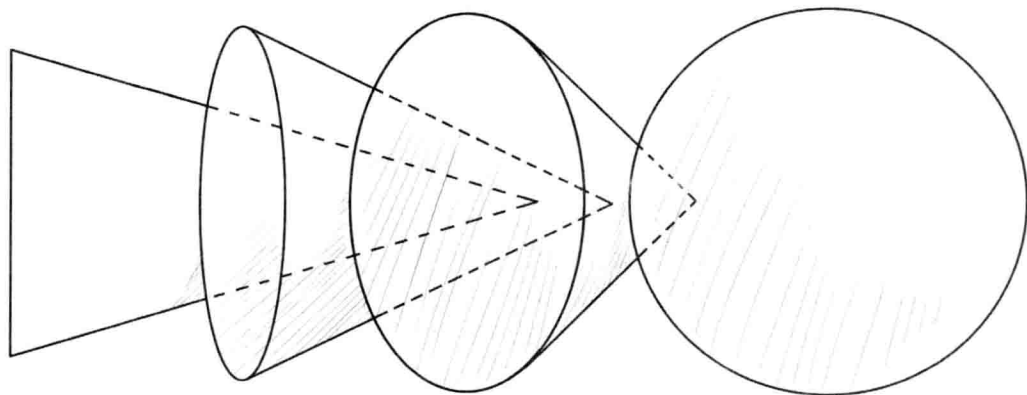
直立的圆锥顶点朝上，像一个尖帽子。



倒立的圆锥体

倒立的圆锥顶点朝下，像一个铅锤。

#### 【圆锥体透视关系的表现】



圆锥体的透视关系表现在底面圆形的变化，透视角度越大，底面的圆形越接近于圆形；角度越小，底面的圆形越接近于一条直线。

#### 圆锥体机甲实例

圆锥体前端小，尾部宽大，呈现出流线型，这样的形状非常适合飞行器的设定。根据形状设定机甲时可以多考虑这些因素，让我们设计的机甲更具有合理性。

