

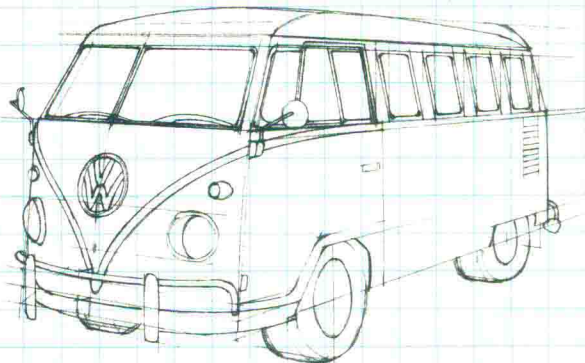
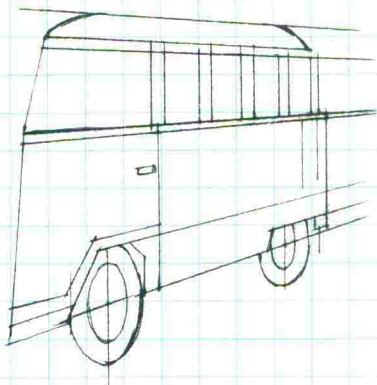
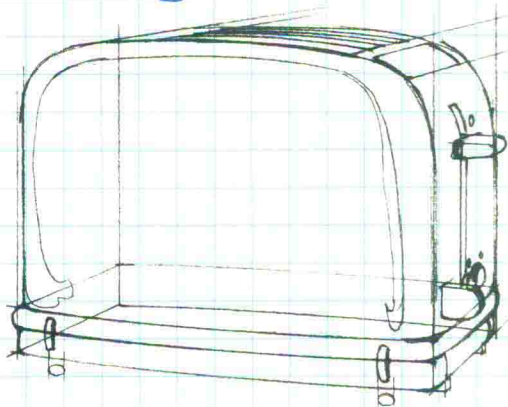
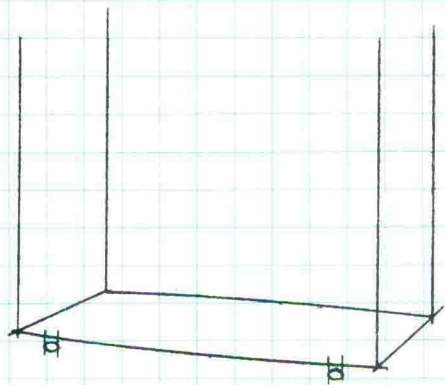
反复练习，
熟练掌握绘画立体表现技法，
成为高手！

塑造能力
大大提高！



立体 透视的 绘画训练

[日] 染森健一 著 Becom 制作



上海人民美術出版社

塑造能力
大大提高！

立体 透视的 绘画训练

[日] 染森健一 著 Becom 制作
杨依群 译



图书在版编目 (CIP) 数据

立体透视的绘画训练 / (日) 染森健一 著; 杨依群译;

—上海, 上海人民美术出版社, 2015. 1

ISBN 978-7-5322-9258-5

I. ①立… II. ①染…②杨… III. ①透视学—绘画技法

IV. ①J206.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 253015 号

Nazotte Kantan! Rittai Sketch Renshuu Note

By Kenichi Somemori

Produced by Becom Co., Ltd.

Copyright © 2011 by Kenichi Somemori, Becom Co., Ltd.

Published by Ohmsha, Ltd.

This Simplified Chinese Language edition published by Shanghai People's Fine Arts

Publishing House Copyright © 2015 All rights reserved.

原版书名: なぞってカンタン! 立体スケッチ練習ノート

原作者名: 染森健一

原版书号: ISBN 978-4-274-06842-3

© 日本 Ohmsha 出版公司

本书经日本 Ohmsha 出版公司授权, 由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有, 侵权必究。

合同登记号: 图字: 09-2014-518 号

立体透视的绘画训练

著 者: [日] 染森健一

制 作: [日] Becom 株式会社

翻 译: 杨依群

责任编辑: 钱欣明

装帧设计: 朱 琳 邹蕙辰 胡 笛

技术编辑: 季 卫

出版发行: 上海人民美術出版社

(地址: 上海市长乐路 672 弄 33 号 邮编: 200040)

网址: www.shrmms.com 电话: 021-54044520)

印 刷: 上海新艺印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 8

版 次: 2015 年 1 月第 1 版

印 次: 2015 年 1 月第 1 次

印 数: 0001-3500

书 号: ISBN 978-7-5322-9258-5

定 价: 38.00 元

目 录

I

立体透视的基础知识 9

I-1 什么是立体.....10

① 一维和二维世界被称为没有厚度的世界.....10

② 三维世界.....11

案例 01 几何学与制图学.....12

I-2 立体成像的两个方法.....13

① 地图与照片.....13

② 使用说明图.....14

③ 逼真如照片的图像.....15

案例 02 透视学的起源.....18

I-3 基本形.....19

① 画出物体的平面轮廓并立体成像.....19

② 用基本形规整景物的大致立体形.....20

案例 03 画家的眼.....22

练习课题 1 找出物体的平面形和立体形.....23

I-4 目测丈量.....24

① 空间感.....24

② 比例.....25

案例 04 地面(桌面)与重力的表现.....27

练习课题 2 有差错的画面.....28

II

立体透视的简单画法 29

II-1 用制图法把握立体效果.....30

① 图纸种类.....30

II-2 移动坐标得到立体感.....32

① 斜投影要点.....32

② 垂直方向的倾斜形(斜等轴测投影).....34

练习课题 3 玩具机器人的斜等轴测投影.....36

③ 沿水平方向移动的立体效果(斜投影).....38

练习课题 4 古典吉他的斜投影图.....40

II-3 平面倾斜的立体效果.....42

- ① 平面倾斜轴测图.....42
- ② 正等轴测图.....44
- 练习课题5 比赛用冰壶的等距图.....47
- 案例05 陈述与画卷.....48

II-4 消失点的用途.....49

- ① 说明图与透视图的区别.....49
- ② 消失点和水平线.....50
- ③ 视点的位置、高度、距离.....52
- ④ 透视线框的制成.....54
- 练习课题6 用透视线框画和式室内图.....56
- 案例06 世界名画中的透视运用.....58



立体透视的速写练习 59

III-1 练习画身边的物体.....60

- | | |
|------------------|------------------|
| ① 透明胶带座.....60 | ⑧ 复古式烤面包机.....74 |
| ② 订书机.....62 | ⑨ 积木汽车.....76 |
| ③ 红酒架.....64 | ⑩ 泰迪熊.....78 |
| ④ 茶壶.....66 | ⑪ 吸尘器.....80 |
| ⑤ 微波炉玻璃烤盘.....68 | ⑫ 汽车1.....82 |
| ⑥ 储物架.....70 | ⑬ 汽车2.....84 |
| ⑦ 悬臂椅.....72 | ⑭ 划桨船.....86 |

III-2 室内图与建筑图.....88

- | | |
|----------------|-----------------|
| ⑮ 客厅.....88 | ⑳ 和式建筑.....98 |
| ⑯ 餐厅.....90 | ㉑ 现代建筑1.....100 |
| ⑰ 公寓示意图.....92 | ㉒ 现代建筑2.....102 |
| ⑱ 民居住宅1.....94 | ㉓ 大厦1.....104 |
| ㉔ 民居住宅2.....96 | ㉕ 大厦2.....106 |

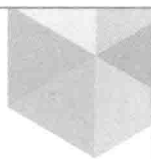
III-3 街道和庭院的画法.....108

- | | |
|--------------------|-----------------|
| ㉖ 集合住宅区的格局.....108 | ㉙ 室内与庭院.....116 |
| ㉗ 商业街.....110 | ㉚ 日本庭院.....118 |
| ㉘ 咖啡区.....112 | ㉛ 西洋式庭院.....120 |
| ㉜ 街景.....114 | ㉜ 都市全景.....122 |

立体速写 简明要素

关键词快速查找

查找项目中包含了各技法要点的关键词。



立体成像的技法

空间中不同的三个面	62
应用斜等轴测投影法	64
上下面不同的立体物表现	68
注意椅子立面的形状	72
透视图中的圆柱体	76
注意画面的平面形	88
不同的对象，画立体透视的方法也不同	110
街边设施的标高	112
建筑群的表现	122

透视技法

用线框作立面透视图	60
设定消失点的透视图	86
水平线与消失点	88
透视图求物体高度	90
从对角线中求得窗户的分割位置	94
分割窗户的位置	96
斜面的分割	102
垂直方向画立体透视	104
水平线上的无数个消失点	108
设定视高	112
广场中的消失点	114
等距图的表现	120

外形的观察法·外形的塑造法

茶壶的大体外形	66
抓住正面中的结构线	70
找出基本的立体几何体	78
深入研究线条，表现物体落在地面上的重量感	80
和式建筑的特征	98

建筑的轮廓线	102
把握好建筑物的立体感表现	106
街道与建筑的关系	110
树木的基本形	116

物体近远距离的表现法

用轮廓线的强弱变化表现物体的远近层次感	90
强调远近层次感	92
近景、中景和远景的设定	116
虚化和省略的方法	122

曲线·曲面的表现

在草图线上确定弧线	62
曲面形	82
曲面的画法	84
曲面细节的表现	84
曲面的分割规则	100

细节的表现

利用轮廓线画出立体效果	64
轮廓与细部的描绘	66
用轮廓线表达明暗关系	68
能表现空间感的轻重线条	70
细部的立体效果	74
光泽和质感的表现	74
木材质感的表现	76
特殊材质的表现	78
利用轮廓线来表现物体的重量感	80
画好细部的诀窍	82
如何画出有厚度的边缘	86
移拉门窗的表现	94
玻璃表面的轮廓线	96
木结构建筑的画法	98
盆栽植物的画法	100
高楼大厦的窗户	105
块状玻璃窗户的表现	107
建筑正面部分的状态	114
水面的表现	118
花园植物的表现	120

塑造能力
大大提高！

立体 透视的 绘画训练

[日] 染森健一 著 Becom 制作
杨依群 译



上海人民美術出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

立体透视的绘画训练 / (日) 染森健一 著 ; 杨依群译 ;

—上海, 上海人民美术出版社, 2015. 1

ISBN 978-7-5322-9258-5

I. ①立… II. ①染…②杨… III. ①透视学—绘画技法

IV. ①J206.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 253015 号

Nazotte Kantan! Rittai Sketch Renshuu Note

By Kenichi Somemori

Produced by Becom Co., Ltd.

Copyright © 2011 by Kenichi Somemori, Becom Co., Ltd.

Published by Ohmsha, Ltd.

This Simplified Chinese Language edition published by Shanghai People's Fine Arts

Publishing House Copyright © 2015 All rights reserved.

原版书名: なぞってカンタン! 立体スケッチ練習ノート

原作者名: 染森健一

原版书号: ISBN 978-4-274-06842-3

© 日本 Ohmsha 出版公司

本书经日本 Ohmsha 出版公司授权, 由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有, 侵权必究。

合同登记号: 图字: 09-2014-518 号

立体透视的绘画训练

著 者: [日] 染森健一

制 作: [日] Becom 株式会社

翻 译: 杨依群

责任编辑: 钱欣明

装帧设计: 朱 琳 邹蕙辰 胡 笛

技术编辑: 季 卫

出版发行: 上海人民美术出版社

(地址: 上海市长乐路 672 弄 33 号 邮编: 200040)

网址: www.shrmms.com 电话: 021-54044520)

印 刷: 上海新艺印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 8

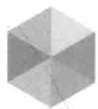
版 次: 2015 年 1 月第 1 版

印 次: 2015 年 1 月第 1 次

印 数: 0001-3500

书 号: ISBN 978-7-5322-9258-5

定 价: 38.00 元



前言

如果单纯地把肉眼看到的景象，不经过理性思考，依葫芦画瓢地照搬，也许大家会觉得绘画很简单。其实不然。拿儿童的作品来看，他们画的鲜花、房子，全都是平面的。这样的平面二维图我们能在古代绘画作品中经常看到。对于习惯用二维法来观察物体的人来说，在平面的纸张上画出立体物实在是一件非常困难的事情。理性的立体空间的分析能力，不是人类与生俱来的能力。那么，虽然立体空间的概念不是人类天生的能力，但我们可以通过后天的练习来掌握这种能力的。即使是具备美术功底的朋友，对于透视分析的能力提高也是需要时间练习才能具备的。研究和了解立体感表达的制图学，就是为了帮助我们掌握这种能力。在制图学的原理中还包含了文艺复兴时期兴起的透视学理论，本书将讲解一些简单运用透视学的制图法。

在透视图中最忌讳的就是把人的肉眼看到的物像完全照搬到画面中，我们先要理解物体的结构，了解物体在三维空间位置中的来龙去脉，然后用正确的透视法来观察物体，通过理性的分析来作画。透彻地理解空间立体透视感表达的原理后，你会惊喜地发现自己几乎可以画出所有物体的立体图来。通过这种练习，你的观察视角就会发生变化，从物体的大轮廓开始，借助由许多几何体构成的轮廓线，能准确判断出物体立体面的结构、长短和比例尺度。

本书将教会你如何用立体透视观察法来作画，同时也帮助你学习制图学的一些基础知识。本作者力争使本书的解说简明易懂，使你能由浅入深地逐步领会和掌握。

对于选择本书的读者，我深感喜悦和欣慰！

染森健一

目 录

I

立体透视的基础知识 9

I-1 什么是立体····· 10

① 一维和二维世界被称为没有厚度的世界····· 10

② 三维世界····· 11

案例 01 几何学与制图学····· 12

I-2 立体成像的两个方法····· 13

① 地图与照片····· 13

② 使用说明图····· 14

③ 逼真如照片的图像····· 15

案例 02 透视学的起源····· 18

I-3 基本形····· 19

① 画出物体的平面轮廓并立体成像····· 19

② 用基本形规整景物的大致立体形····· 20

案例 03 画家的眼····· 22

练习课题 1 找出物体的平面形和立体形····· 23

I-4 目测丈量····· 24

① 空间感····· 24

② 比例····· 25

案例 04 地面(桌面)与重力的表现····· 27

练习课题 2 有差错的画面····· 28

II

立体透视的简单画法 29

II-1 用制图法把握立体效果····· 30

① 图纸种类····· 30

II-2 移动坐标得到立体感····· 32

① 斜投影要点····· 32

② 垂直方向的倾斜形(斜等轴测投影)····· 34

练习课题 3 玩具机器人的斜等轴测投影····· 36

③ 沿水平方向移动的立体效果(斜投影)····· 38

练习课题 4 古典吉他的斜投影图····· 40

II-3 平面倾斜的立体效果.....42

① 平面倾斜轴测图.....42

② 正等轴测图.....44

练习课题5 比赛用冰壶的等距图.....47

案例05 陈述与画卷.....48

II-4 消失点的用途.....49

① 说明图与透视图的区别.....49

② 消失点和水平线.....50

③ 视点的位置、高度、距离.....52

④ 透视线框的制成.....54

练习课题6 用透视线框画和式室内图.....56

案例06 世界名画中的透视运用.....58



立体透视的速写练习 59

III-1 练习画身边的物体.....60

① 透明胶带座.....60

② 订书机.....62

③ 红酒架.....64

④ 茶壶.....66

⑤ 微波炉玻璃烤盘.....68

⑥ 储物架.....70

⑦ 悬臂椅.....72

⑧ 复古式烤面包机.....74

⑨ 积木汽车.....76

⑩ 泰迪熊.....78

⑪ 吸尘器.....80

⑫ 汽车1.....82

⑬ 汽车2.....84

⑭ 划桨船.....86

III-2 室内图与建筑图.....88

⑮ 客厅.....88

⑯ 餐厅.....90

⑰ 公寓示意图.....92

⑱ 民居住宅1.....94

⑲ 民居住宅2.....96

⑳ 和式建筑.....98

㉑ 现代建筑1.....100

㉒ 现代建筑2.....102

㉓ 大厦1.....104

㉔ 大厦2.....106

III-3 街道和庭院的画法.....108

㉕ 集合住宅区的格局.....108

㉖ 商业街.....110

㉗ 咖啡区.....112

㉘ 街景.....114

㉙ 室内与庭院.....116

㉚ 日本庭院.....118

㉛ 西洋式庭院.....120

㉜ 都市全景.....122

立体速写 简明要素

关键词快速查找

查找项目中包含了各技法要点的关键词。

立体成像的技法

空间中不同的三个面	62
应用斜等轴测投影法	64
上下面不同的立体物表现	68
注意椅子立面的形状	72
透视图中的圆柱体	76
注意画面的平面形	88
不同的对象，画立体透视的方法也不同	110
街边设施的标高	112
建筑群的表现	122

透视技法

用线框作立面透视图	60
设定消失点的透视图	86
水平线与消失点	88
透视图求物体高度	90
从对角线中求得窗户的分割位置	94
分割窗户的位置	96
斜面的分割	102
垂直方向画立体透视	104
水平线上的无数个消失点	108
设定视高	112
广场中的消失点	114
等距图的表现	120

外形的观察法 · 外形的塑造法

茶壶的大体外形	66
抓住正面中的结构线	70
找出基本的立体几何体	78
深入研究线条，表现物体落在地面上的重量感	80
和式建筑的特征	98

建筑的轮廓线	102
把握好建筑物的立体感表现	106
街道与建筑的关系	110
树木的基本形	116

物体近远距离的表现法

用轮廓线的强弱变化表现物体的远近层次感	90
强调远近层次感	92
近景、中景和远景的设定	116
虚化和省略的方法	122

曲线·曲面的表现

在草图线上确定弧线	62
曲面形	82
曲面的画法	84
曲面细节的表现	84
曲面的分割规则	100

细节的表现

利用轮廓线画出立体效果	64
轮廓与细部的描绘	66
用轮廓线表达明暗关系	68
能表现空间感的轻重线条	70
细部的立体效果	74
光泽和质感的表现	74
木材质感的表现	76
特殊材质的表现	78
利用轮廓线来表现物体的重量感	80
画好细部的诀窍	82
如何画出有厚度的边缘	86
移拉门窗的表现	94
玻璃表面的轮廓线	96
木结构建筑的画法	98
盆栽植物的画法	100
高楼大厦的窗户	105
块状玻璃窗户的表现	107
建筑正面部分的状态	114
水面的表现	118
花园植物的表现	120

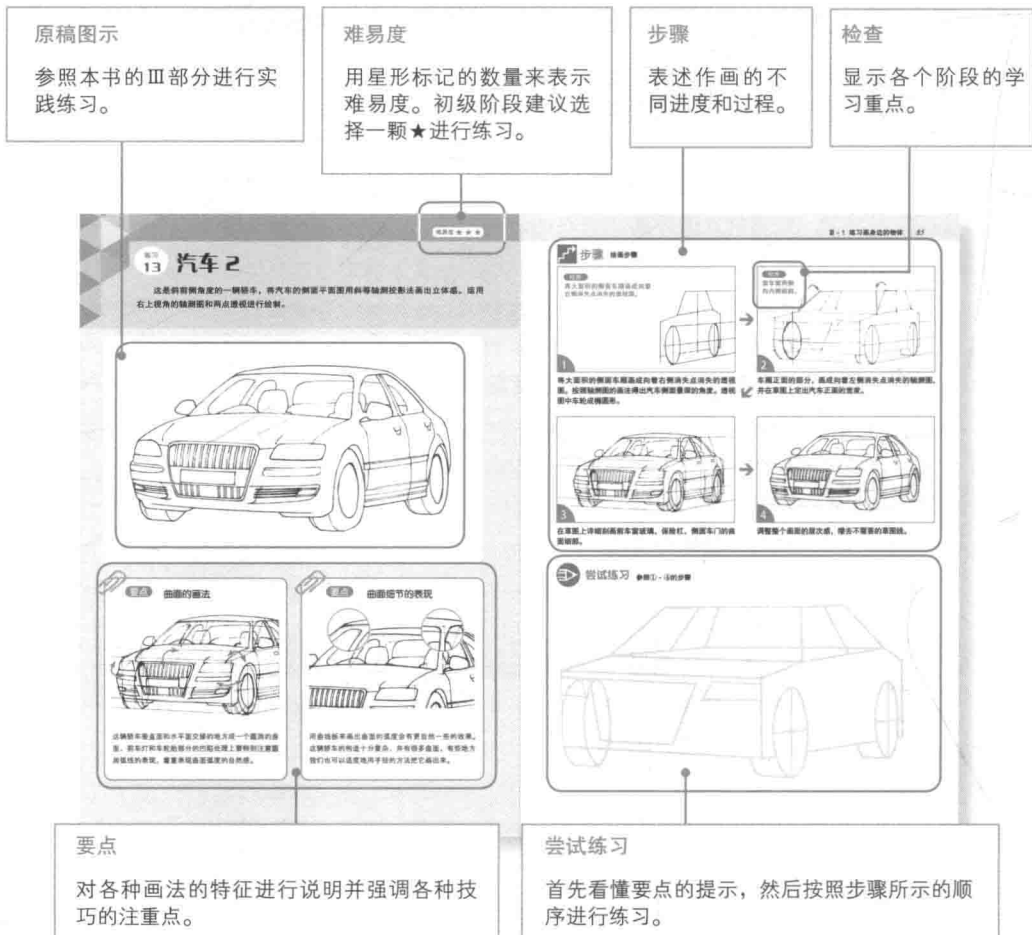
阅读攻略

■ I、II 基础篇

本书的 I、II 主要讲解对立体的初步理解,掌握基础部分的表现手法(制图法)。其中包括重要学习点的练习课题和各种关于把握立体结构表现问题的解答,大家可以用铅笔等绘画工具尝试做些练习。

■ III 实践篇

本书的Ⅲ着重介绍了各种不同物体立体结构的画法和练习过程。主要讲解立体物的表面肌理的表现、室内设计、街道和庭院设计三大部分及各种肌理的图示介绍和表现诀窍。有**要点**和**步骤**的符号处是内容小贴士，可供参考。初级阶段的练习可以先画草稿，在草稿上附上纸张后，用可以擦拭的铅笔就能够进行无数次的练习，如果使用圆规和三角尺，效果会更好。



步骤 续画步骤

图 3-1-1 画左前侧的轮廓

步骤 1
画左前侧的轮廓方法同步骤 1，但要注意左后轮中的省略线。

将左前侧的侧面车窗画成后窗左前侧消失点的透视图。按照轴测图的方法得出汽车侧窗的像。透视图汽车后轮点侧视图。

在草图上冲粗和画前车窗玻璃、保险杠、侧窗车门前的省略线。

图 3-2 画左前侧的轮廓

● 步骤 1 · 续画步骤

图 3-1 画左前侧的轮廓

图 3-2 画左前侧的轮廓

车窗正面的部分，画成对左前侧消失点的透视图。并在草图上定出汽车正面的宽度。

调整整个画面的层次感，使画面更丰富、更完整。

图 3-3 画左前侧的轮廓

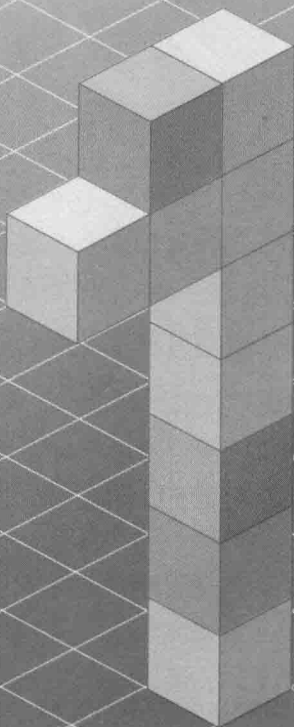
● 步骤 1 · 续画步骤

图 3-4 画左前侧的轮廓



立体透视的 基础知识

我们身处的这个世界存在着形形色色的物体，如何将它们画成立体的样子呈现给大家？这一章节就以基础的立体成像知识作出我们的回答。



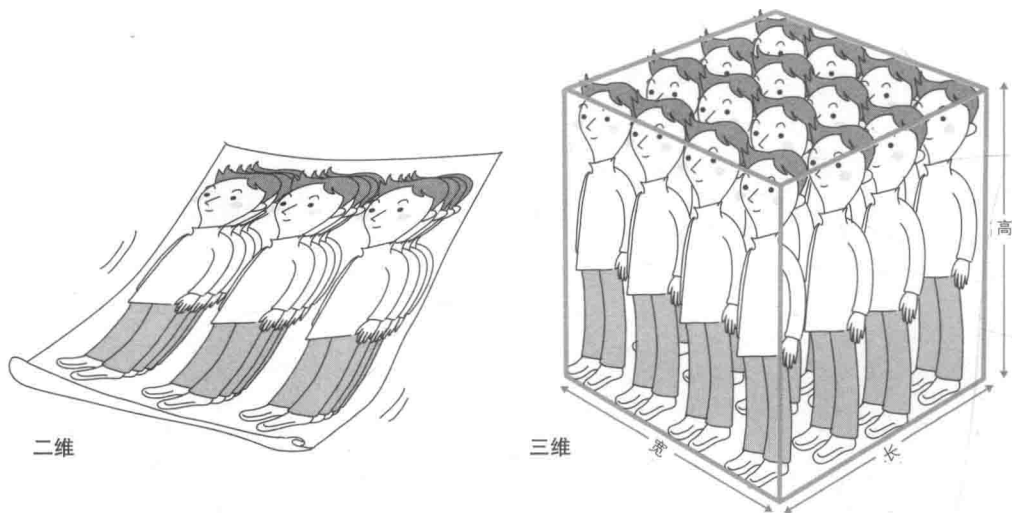
I-1 什么是立体?



我们身边的所有物体都是立体的，无论多么薄的纸张、多么细的针都有它们的厚度。每个物体都有自己的长、宽、高尺寸，我们所处的是一个立体的空间，称之为 3D 或三维空间。

1 一维和二维世界被称为没有厚度的世界

我们在说明一件立体物的时候，简单部分凭口头讲述也可以让人明白，但是需要详细说明复杂的细节部分时就不那么容易了，如果用图例来说明会更直观、更易懂些。但是，绘画能力的不足，使得有些人无法使用图解来说明问题，那么我们就在这里教初学者一些简易的绘画方法。



我们所处的世界是一个有长、宽、高的三维空间世界。

没有厚度的世界我们称之为—维或二维世界，如衣服上的花样、家具和墙上的图案、图纸上画的图形、绘画和照片等，它们全部呈现于平面上。因此，我们说这些东西是存在于三维空间中的二维空间。而平面上的直线和曲线我们称之为—维空间。

表 1-1 各个空间之间的关系

一维空间	二维空间	三维空间
直线、曲线	平面（长 × 宽）	立体（长 × 宽 × 高）
是构成二维空间的平面图形、花纹图样等的要素	图样、绘画、漫画、图纸、地图、照片等	圆球、圆柱、圆锥、多面体、道具、家具、建筑等