

职场实战图解——技能提高系列

专家指点

图解的
技巧

Tujie
de Jiqiao

〔日〕永山嘉昭 著
陈刚译

教给你如何利用图释？如何应对图解？
如何培养图解的技巧？



科学出版社
www.sciencep.com

职场实战图解——技能提高系列

专家指点
图解的技巧

〔日〕永山嘉昭 著
陈刚 译

科学出版社
北京

图字：01-2005-4555 号

内 容 简 介

“专家指点”是一套加强人际之间的交往能力，增进人与人之间沟通技巧的丛书。在与人交往的过程中，讲究方式方法是非常重要的，具备良好的沟通技巧和协作能力，才能达到事半功倍的效果。

本书即为该系列之一。运用图形图像的说明手法讲解问题，已经成为各种研讨、答辩等情况下必不可少的手段。本书分为八章，分别从图解的思维方式、图解的形式、制作逻辑图的步骤、不同的图解样式、基本图形的灵活运用、绘图工具以及进一步完善图解的表现效果等方面进行介绍。本书将图解的方式方法进行了细致的归纳，通过阅读本书，读者必定可以从中领会图解这一说明方式的独到之处，帮助读者在交际、讲解的时候更胜一筹。

本书适合上班族、学生等广泛人群阅读。

图书在版编目(CIP)数据

专家指点图解的技巧/(日)永山嘉昭著;陈刚译. —北京:科学出版社, 2005

(职场实战图解——技能提高系列)

ISBN 7-03-016141-6

I . 专… II . ①永… ②陈… III . 制图·基础知识 IV . P28

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 091160 号

责任编辑: 张丽娜 赵丽艳 / 责任制作: 魏 墉

责任印制: 刘士平 / 封面设计: 张新勇

北京高教科龙图文有限公司 制作

<http://www.okbook.com.cn>

科学出版社 出版

北京东直门北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006年1月第一版 开本: A5(890×1240)

2006年1月第一次印刷 印张: 7 1/8

印数: 1—7 000 字数: 170 000

定 价: 22.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换(环伟))

前　言

——图解设计与制作

现如今,图解的技巧非常引人注目。所谓图解,就是通过若干特定图形或者符号,将信息的主要内容和要点言简意赅地传递给受众的信息传递手段,其特点为避繁就简。由于圆圈、四边形和箭头等图形很容易通过计算机制作出来,所以以它们为基本图形的图解技巧在多媒体展示、企划书中大加应运。

另一方面,也有不少人怀疑,图解这种信息传递方式能否准确无误地表达复杂的思想,其利用方法是否简单易学。

在我看来,图解方法是非常便利的信息传递方式,是可以通过基本图形的组合变化相对准确地表达复杂思想的。本书通过一页文字,一个图解的方式,介绍了200个图解的技巧和制图原则。对每个具体的技巧和原则都配有相应具体案例说明。与此同时,还尽可能给出了可用于参考或需要杜绝的图例,从而方便读者模仿自学。

一般来说,只要做到意在笔先,就不难做出符合逻辑的图解组合。我的制图理念是不必拘泥于所谓的“绘图中心”原则,只要图解能够便于应运,便于信息受众理解就是好技巧。

本书适用于实业界人士。如果有幸对读者的工作生活有所裨益,将是我最荣幸的事情。

著　者

录

第1章 何为图解

- 图解的基本思维方式 2
图解的定义：用各种各样的图形形式表达概念和思想
图解的表达：信息的压缩与解压缩
图解的压缩与解压缩：掌握正确的信息传递规则
 - 关于信息传递的技巧 5
传递的技巧：关键是非图心理论的制图技术
基本技术 1：以思维技巧为出发点
基本技术 2：让图解技巧易于理解
基本技术 3：完成认识，快速理解并表达

第 2 章 精于基本的理念

- 介绍几种基本的思维形式 10

基本的理念：不要将图解复杂化

图解的形态 1：圆圈、连接、配置三种基本形态

图解的形态 2：圆圈主要表明状态和构造

图解的形态 3：连接表达相互关联的几个图形的关系

图解的形态 4：配置主要显示顺序和相应的位置

图解的形态 5：搭配制作为无限循环体系

● 基本形式的推荐	16
图 1:在基本图形中插入关键的字成文章	
图 2:分割法可产生多种图案	
图 3:重叠法可产生多种图案	
图 4:分割和重叠搭配使用可衍生多种图案	
连接 1:基本是用直线连接图案	
连接 2:阶层关系展示分支的图案	
连接 3:表现箭头的基本移动和变化类型	
连接 4:表达扩散和聚集的基本箭头图案	
连接 5:用双向箭头和双方向箭头表示相互之间的关联	
连接 6:圆环状的箭头表示循环	
配置:按时间顺序进行排列的重要方法	

第 3 章 绘制逻辑图解的步骤

● 如何制图	28
目标的设定:明确为了什么目的制作图解	
绘制 1:由于自上而下绘制而决定最初形态	
绘制 2:在自下而上的情况下,从关键字的整理开始	
绘制 3:在自下而上的情况下完成图解	
绘制 4:从自上而下绘制和自下而上绘制两个方面展开图解	
● 制图时应注意的几个要点	33
制图要点 1:在图解中不要过分表现细节	
制图要点 2:图解没有标准答案	
制图要点 3:充分发挥图解的特点	
表现的要点 1:积极利用代表性图案	
表现的要点 2:表现方法不同,但应注意不要改变意思	
表现的要点 3:考虑贴切的表现方法	
表现的要点 4:易于理解的简单原则	

第 4 章 可以便捷使用的图解样式

● 练习基本的图解样式 42

三角形:隔开表示阶层

坐标 1:展示贴切的位置

坐标 2:用箭头表示变迁

矩阵:展示分析结果和所处位置

包含关系 1:圆中圆表示法

包含关系 2:改变图形图案的形态时也就改变了意思

重叠 1:三圆相交显示整体与个体的关系

重叠 2:用重叠圆表示领域间的相互关系

放射型图解法 1:展示中心和周边的关系

放射型图解法 2:用箭头表示从中心出发的放射状影响

图解

收敛型图解:显示融合和收敛

循环 1:使用环状箭头

循环 2:用流程图表示整体情况

分支 1:用箭头表示分支及树状图解法

分支 2:展示商品整体构成和商品开发流程

流程:纵横交叉图解法易于表示复杂的流程

逻辑树:图解的作用

金字塔构造:图解的活用

● 活用可操作性强的图解样式 60

ABC 分析:了解上位项目的贡献度和影响度

商业交易关联图解 1:分析预期附加值及成本

商业交易关联图解 2:图解盈余要因和亏损要因

商品交易关联图解 3:用决策树来展示得出结论的过程

商业交易关联图解 4:通过 PPM 进行事业分析和产品

构成分析

商业交易关联图解 5:通过 SWOT 分析明确事业战略

商业交易关联图解 6:用路径图的方式展示商品化的计划

- 商业交易关联图解 7:用图解概观商品的升级
商业交易关联图解 8:用价值曲线进行分析
商业交易关联图解 9:用市场开拓计划展示事业发展情况
商业交易关联图解 10:应用坐标图加深理解
商业交易关联图解 11:积木型图解法展示整体图像
商业交易关联图解 12:其他展示量的大小的方法
商业交易关联图解 13:用立方图形展示判断基准
商业交易关联图解 14:用发展战略图展示商品市场占有率
商业交易关联图解 15:划分长方形制作图解比例
商业交易关联图解 16:用工作人员分配的作业流程来
 明确展示作用
- 项目管理用图解 1:用 WBS 法明确制作项目的作业计划
项目管理用图解 2:用 PERT 图将日程管理细化
项目管理用图解 3:用甘特图表管理日程
项目管理用图解 4:用用工人数柱状图调整人数
数字符号:一针见血地表达想要表现的内容
量的表现:百分率柱状图在图解中的应用
表格:注意视觉化
行业地图的表现 1:用流程图展示行业重组过程
行业地图的表现 2:在领域差别基础上,俯瞰各公司的
 主要产品分布图
行业地图的表现 3:用箭头和图示大小表示总、分公司关系
行业地图的表现 4:总公司置于中心的系统图展示整体
 关系
行业地图的表现 5:用编组明确所处位置
行业地图的表现 6:用编组展示包含关系
应用技术 1:组合不同种类的图解产生出增效作用
应用技术 2:在坐标上制作立体图形
应用技术 3:对基本物理构造进行抽象化更易于理解
应用技术 4:使用原物缩略图
应用技术 5:改变方向,加深印象
应用技术 6:将某部分展开进行说明

第 5 章 活用规则更易于理解

- 扎实熟练地应用基本规则 98

同级表示法:通过要素间的距离感或关联程度改变表现
内容

有中心的表现:根据与周边要素的距离感和关联程度改变
表现手法

要素间的关系:用箭头表现关联程度

基本图形 1:图形不同传达的意思也不同

基本图形 2:要素也要考虑进去

基本图形 3:注意区分圆和四边形的用法

线:种类、形态不同效果也不同

圆的重叠:重叠部分意思相同

象征符号:勿表达错误意思

条块表示法:简单的条块表示不能称为图解

排列的基准 1:有时间要素时按时序排列

排列的基准 2:利用合适的轴贯穿内容的图解法

方向 1:基本是从左向右

方向 2:从左向右表示肯定意味

旋转方向 1:积极意味右向旋转、否定意味左向旋转

旋转方向 2:理解由负至正的逆旋转

图的形象 1:在语言表达中加入形象图形

图的形象 2:核对语言和图形的方向性

强调表现:星状图表达强调、警告、注意

图形要素:图形可随特点不同而相应调整

流程图:正确使用合围图形

象征性图案:用文字进行补充说明

补充说明:在关键处附加说明

线的交叉:利用交叉理解内容

树结构图:最佳分支为一对三

图解的主题：一个图解展示一个主题

主题的明示：添加具体的标题

易于理解 1：为分组内容添加小标题

易于理解 2：添加总结标签

● 学习应用规则 127

序号明示法：序号有助于理解

记号 1：用“○”“×”帮助理解

记号 2：用“×”明确地表示否定

步骤：插入数字展示步骤数

关系线：当有主次时，改变线的种类或粗细

主要和次要：在视觉效果上表现出明显的不同

视觉窍门 1：用形或色的关系识别相同组群

视觉窍门 2：活用共通部分进行新旧对比

应用技术 1：文字多时可放在图外作为补充说明

应用技术 2：在一个图形中展示整体和部分的关系

数的制约：意识魔术 7

易于理解的窍门 1：对图解进行补充说明便于理解

易于理解的窍门 2：利用隐喻（比喻）加深理解

坐标图：手段与目的相符

第 6 章 箭头的活用法

● 图解箭头的基本知识 142

箭头的使用方法 1：何时使用

箭头的使用方法 2：表示顺接和转折关系

箭头的使用方法 3：展示因果关系

箭头的使用方法 4：表示活动

箭头的使用方法 5：代替连接词

箭头的使用方法 6：自由度大可能会引起误解

双向箭头：表示对立、对比或双向交流

分开使用箭头：双向箭头和双方向箭头的异同之处

● 了解箭头的应用	150
箭头的意思 1: 在明示范围或方向性时也可使用	
箭头的意思 2: 线的种类不同, 含义不同	
箭头的意思 3: 粗细不同, 含义不同	
箭头的意思 4: 长度的含义	
箭头的意思 5: 表现特定意味的形状	
易于理解的箭头 1: 添加短语说明含义	
易于理解的箭头 2: 增加数值同时表示量和流程	
强调的箭头: 表示变化的倾向	

第 7 章 活用办公软件

● 有效活用工具	160
绘图功能 1: 利用绘图工具高效绘制基本图形	
绘图功能 2: 高效绘制维恩图	
绘图功能 3: 高效绘制棱锥图	
绘图功能 4: 高效绘制射线图	
绘图功能 5: 高效绘制目标图	
绘图功能 6: 高效绘制组织结构图	
坐标图绘制功能: 高效绘制坐标图	
● 高明地活用螺旋上升	167
使用目的: 明确用途	
系统构成图: 用实物图表现更直观	

第 8 章 提高完工质量的表现技术

● 注意基本的表现技术	170
漂亮 1: 注意动感	
漂亮 2: 线条的强弱变化	
漂亮 3: 展示重点强调的部分	
漂亮 4: 产生阴影变化	
漂亮 5: 注意范围过度	

- 表达效率 1: 使用完全相反的形或色
- 表达效率 2: 特点、作用不同的图形也应改变形状
- 表达效率 3: 表现预定、推测
- 图形的使用方法 1: 倒三角的表现效果
- 图形的使用方法 2: 必然使用某些图形
- 图形的使用方法 3: 矩阵分割法
- 基准位置 1: 调整文字排列方式,使图解井然有序
- 基准位置 2: 调整图形排列方式,使图解井然有序
- 连接线 1: 斜向连接更显舒畅
- 连接线 2: 整理关系线

● 掌握表现技术的应用 185

- 强化视觉效果 1: 考虑哪个诉求力增加
- 强化视觉效果 2: 附加箭头强调流程
- 易于理解的表现 1: 附加时间轴表示动向
- 易于理解的表现 2: 如有时间要素就一定要考虑时间轴
- 易于理解的表现 3: 在流程图中附加标签易于理解
- 易于理解的表现 4: 合二为一,避免冗长
- 易于理解的表现 5: 改变大小,产生变化
- 易于理解的表现 6: 有效果地使用熟知符号
- 易于理解的表现 7: 针对系统明确活动
- 易于理解的表现 8: 更换排列基准
- 三角形的应用:划分区域提高图解效果
- 分条列举 1: 强化图解效果
- 分条列举 2: 注意图解顺序的含义
- 表格: 图解表现的一点窍门

● 想办法获得多彩的表现效果 199

- 强化视觉效果 1: 明确表示所强调的要点
- 强化视觉效果 2: 用物理图形增强表现效果
- 强化视觉效果 3: 果断运用新图形
- 强化视觉效果 4: 根据基础内容制作图解增强说服力
- 曲线图 1: 加工图表增加附加值

曲线图 2: 加工柱状图达到美化效果	
曲线图 3: 加工饼图达到美化效果	
曲线图 4: 加工折线图达到美化效果	
曲线图 5: 标签替代图例	
曲线图 6: 爆发状图形或图外补充说明的强调作用	
● 注意色彩的使用方法	209
着色的基本常识 1: 活用特长	
着色的基本常识 2: 适当分开使用暖色和冷色	
译者跋	211

第 1 章

何为图解

图解的基本思维方式
关于信息传递的技巧

图解的基本思维方式

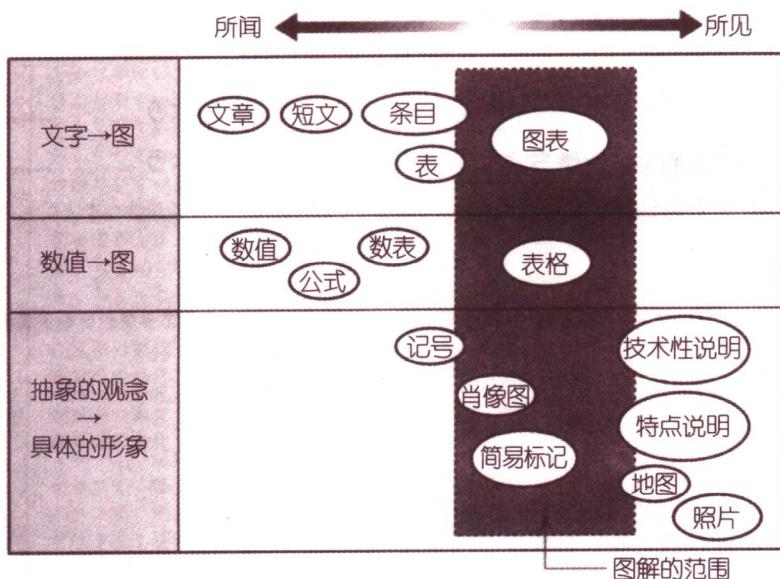
图解的定义

用各种各样的图形形式表达概念和思想

我们通常可以通过语言、文字、图形图像等多种方式传递信息。图解是图形表述的一种,主要是指通过圈图和箭头方式,表达某些抽象的概念和思想。当然,有时也使用图表^①、表格、图像的形式。总之,所有这些肖像图、图表、具体的图示(比例的技术性说明等)都是在对对象的理性加工基础上形成的。

① 作业工程图、组织结构图、系统图的总称。

E xample



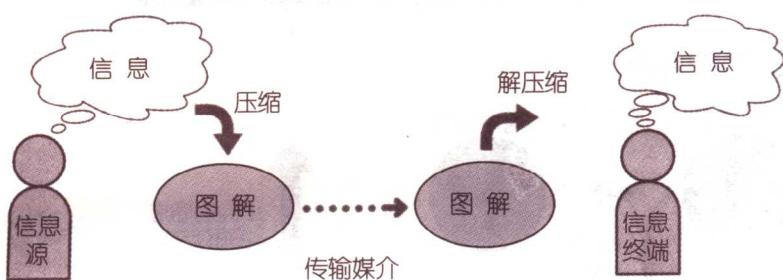
虽然说表和条目包含在广义的图解范畴内,但本书所讲的图解主要是指由点线构成的图形,故而表、条目、技术性说明、地图等都被视为研究对象之外。然而在上表中也将其视为广义的图解表现形式了。在英文中使用 *diagram* 一词作为图表和地图的总称。

信息传达的思想,即运用图解的形式使某种情况沿着从信息源到信息终端传递的情况。

信息源把头脑中想要表达的思想(在这里称作信息)替换为压缩过的图解形式,然后借助于纸张或电子等传输媒介传输到信息终端。信息终端将压缩的图解解压缩并解释,这个结果就会把信息源意图表达的信息在信息终端的头脑中展现出来,从而运用图解来传达信息的目的也就达到了。

从信息源发出的图形化的信息,相对准确地传达了与最初信息相同的价值。而为了传达更为准确的图解信息,我们就有必要培养这种技巧或前后照应的能力。

E xample



在信息压缩阶段通过图解方式增加信息的流通性,然后通过纸张和电子等传输媒介进行信息传递,在信息终端适时将图解解压缩,再现信息源的相关内容。

在将信息源以图解的形式压缩处理的时候,需要遵循一些原则。一般来说,主要有以下三原则:

- 一旦基本图形和箭头的用法和含义被确定后,在接下来的工作中就要尽量遵循,避免误用。

- 应该相对固定地使用图解的常见形式。在接下来的工作中优先选用,而不要轻率采用非常规图解形式。

- 对时间流的表示顺序应该遵循从左到右的自然法则,圆与三角形相比,前者的稳定性差,而后者是国际通用的具有强烈视觉冲击力的图形。大家在选用图形时理应遵循这些自然法则。

了解更多的制图原则,可能在制图中会更有章可循。应该注意的是,我们不应只注重信息受众的准确接收,却忽视信息发送者的制图效率,以及信息传递的难易程度,否则都会使得信息传递的目的难以实现。

总之,一旦确定了制图的重要规则,就要尽可能适用。

E xample

