



数据之美：信息可视化

第 1 章

数据可视化到信息可视化是一个处于不断演变之中的概念，其边界在不断地扩大，本章从信息可视化的定义与意义和信息可视化的依据与优势两个方面，介绍了数据及信息可视化。

数据之美：信息可视化

信息可视化的定义与意义

信息可视化的依据与优势



1.1 信息可视化的定义与意义

今天的世界由信息建构而成，对信息的设计已成为一种新的能力需求。

1.1.1 数据可视化

数据可视化围绕“可读、逻辑、可用”的目的传递信息，将枯燥烦琐的数据转为视觉性强的数据图像信息，如图 1-1 所示。

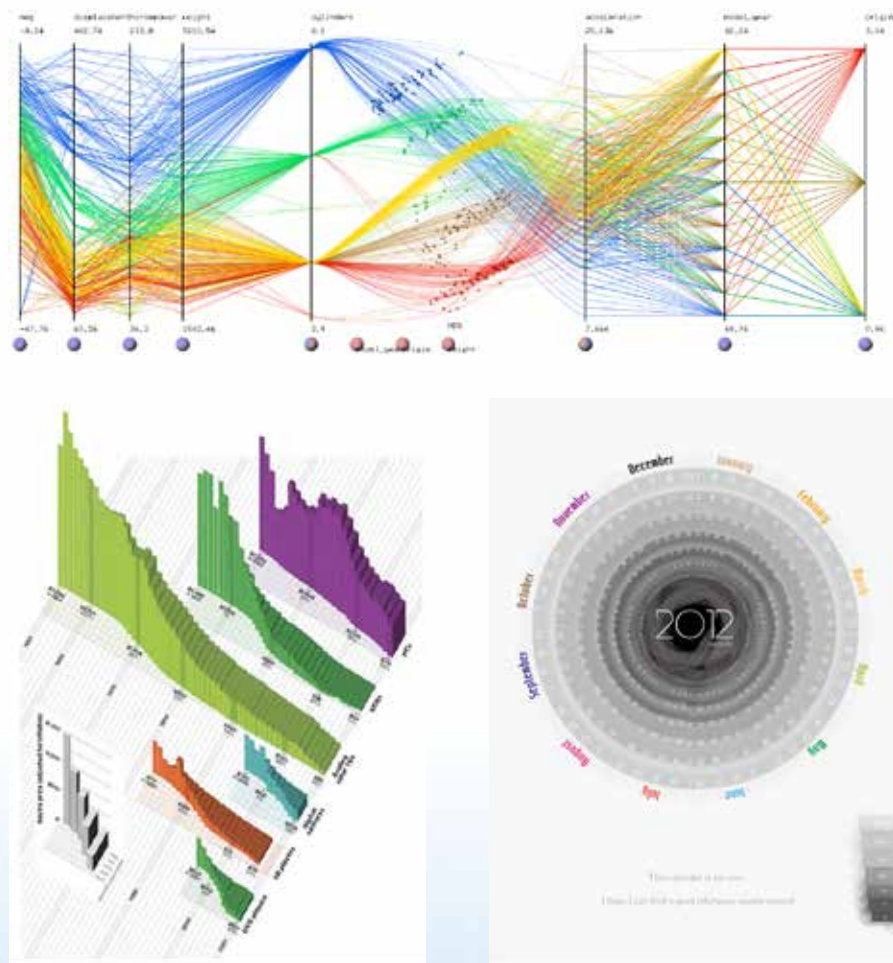
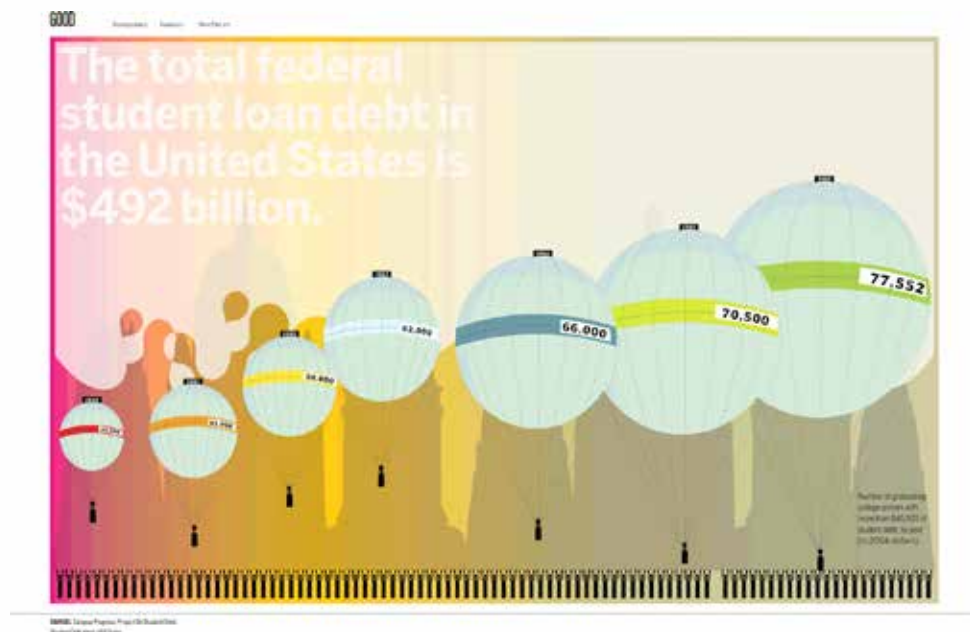


图 1-1 信息可视化



Parallel Coordinates

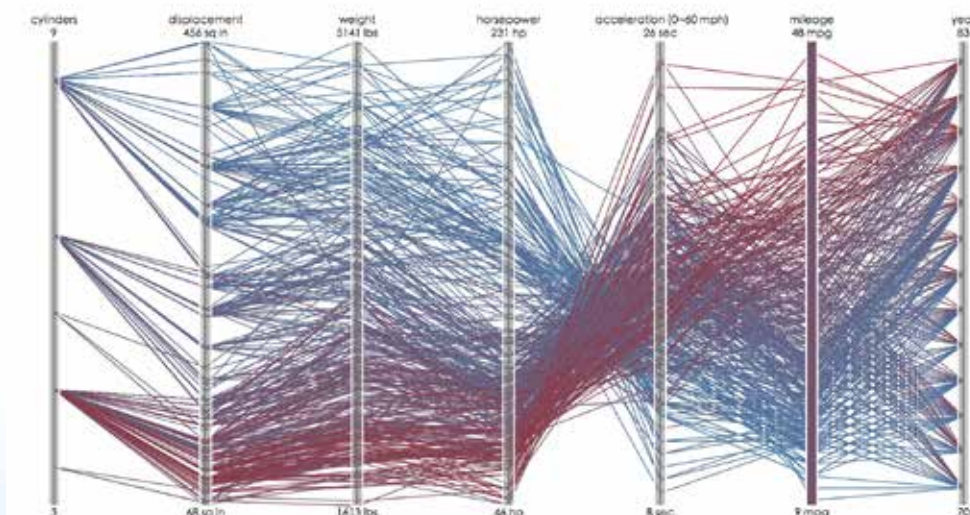


图 1-1 信息可视化（续）



1.1.2 信息可视化

信息可视化是将原本复杂的信息和逻辑关系通过图形正确、精准地表达出来。图形的美观性和趣味性可以吸引读者的注意力，而图形表现出来的信息与逻辑关系会使内容更容易被读者接受，让读者有一种轻松阅读的感受，并且能更好地接受信息。

例如，复杂的降雨量信息，如果用简单的象形图和明晰的表格形式来表现，就会变得一目了然，如图 1-2 所示。

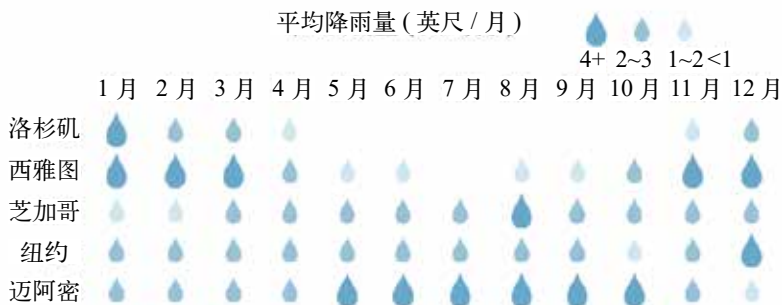


图 1-2 降雨量数据的可视化

例如，地球和物种起源具体是怎么回事儿？这种专业的信息，如果用图形加文字说明的形式表现出来，会让枯燥的信息变得有意思，如图 1-3 所示。

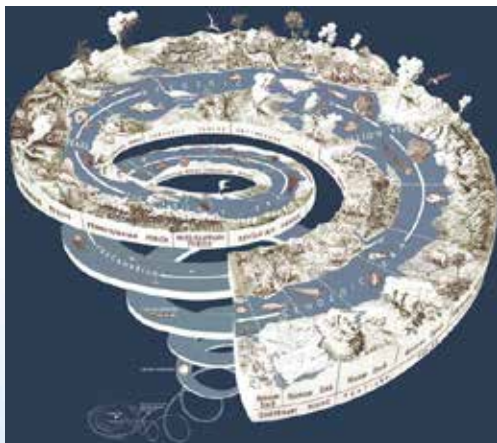


图 1-3 地球和物种起源示意

这样的例子还有很多，如图 1-4 所示。



图 1-4 信息可视化图

信息可视化是一门了不起的学问，需要设计者既要有很好的交互意识，又要有一定的图形设计能力。



1.2 信息可视化的依据与优势

人类对图像化的信息有着与生俱来的敏感性，如图 1-5 所示。

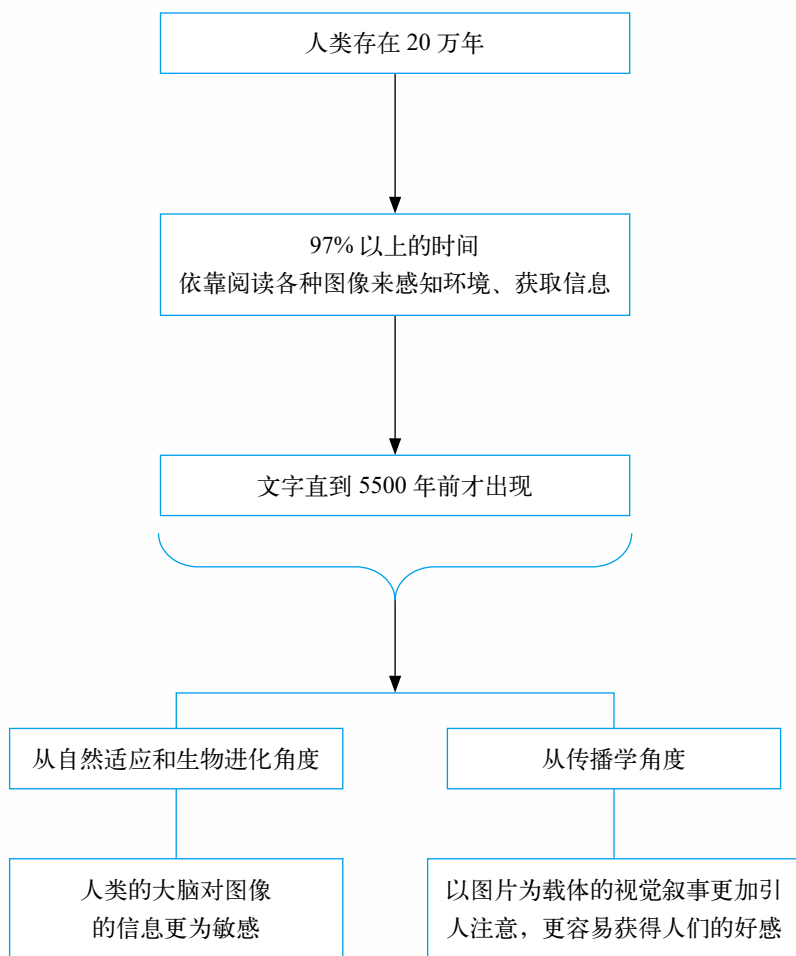


图 1-5 人们与生俱来的视觉敏感

1.2.1 信息可视化依据

根据数据调查显示，人们对图像的记忆程度、喜爱程度及转发程度更高，如图 1-6 所示。

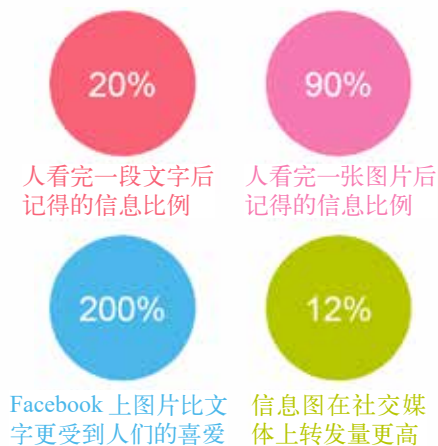


图 1-6 信息可视化依据

信息可视化通过运用图形、图片，将文字信息和数据信息重新包装，给读者提供一种愉悦的轻松阅读体验。

有趣的信息可视化作品也很容易引起人们的注意，能够在社交媒体中成为一种非常灵活、流行的传播工具。

1.2.2 信息可视化优势

信息图已经在社会化网络运营中占有越来越重要的地位，它能够快速地吸引大家的眼球。运用丰富的设计元素，例如色彩缤纷的表格、华丽的图表、丰富的流程图和智能按钮。可以让读者很容易处理数据，因为他们的眼睛接收到的是设计简化过的内容。

普通的表现形式会有很多文字，在这个快速阅读时代，冗长的文字会消磨人们阅读的耐心，且容易跳过其中的重要信息，而如果采用复杂的字体设计，会增加人们眼睛的疲惫程度。

信息图改变了这种形式，它通过强大的视觉化冲击力，把枯燥的数据通过联系相关图形再加工表达出来，为人们减轻了阅读大量信息带来的信息过载负担。图 1-7 所示是信息图与纯文字信息的阅读对比。



图 1-7 信息图与纯文字信息的阅读对比

A stylized world map in light blue on a dark blue background. Several white circles of varying sizes are overlaid on the map, primarily concentrated in the North Atlantic, Europe, and East Asia regions.

信息之美：信息图解化

第 2 章

信息图是指数据、信息或知识的可视化表现形式，主要应用于解释或表达复杂且大量的信息。本章主要介绍关于信息图的定义、分类、特点、应用 4 个方面的内容，并介绍信息图的相关知识。

信息之美：信息图解化

信息图的定义

信息图的分类

信息图的特点

信息图的应用



2.1 信息图的定义

信息图形 (Infographic), 又称为信息图, 是指数据、信息或知识的可视化表现形式。信息图主要用于资讯、地图、新闻、警示标志等方面。因为信息图可以非常正确地解释或表达繁杂的信息, 信息图的设计目的就是化繁为简。

可视化和信息图在实际应用中, 因为两者的极其相似性, 常常会出现可以相互替换使用的情况。

但是这两者的概念其实是不同的, 到底什么是区分这两者的关键? 相关内容参见图 2-1。

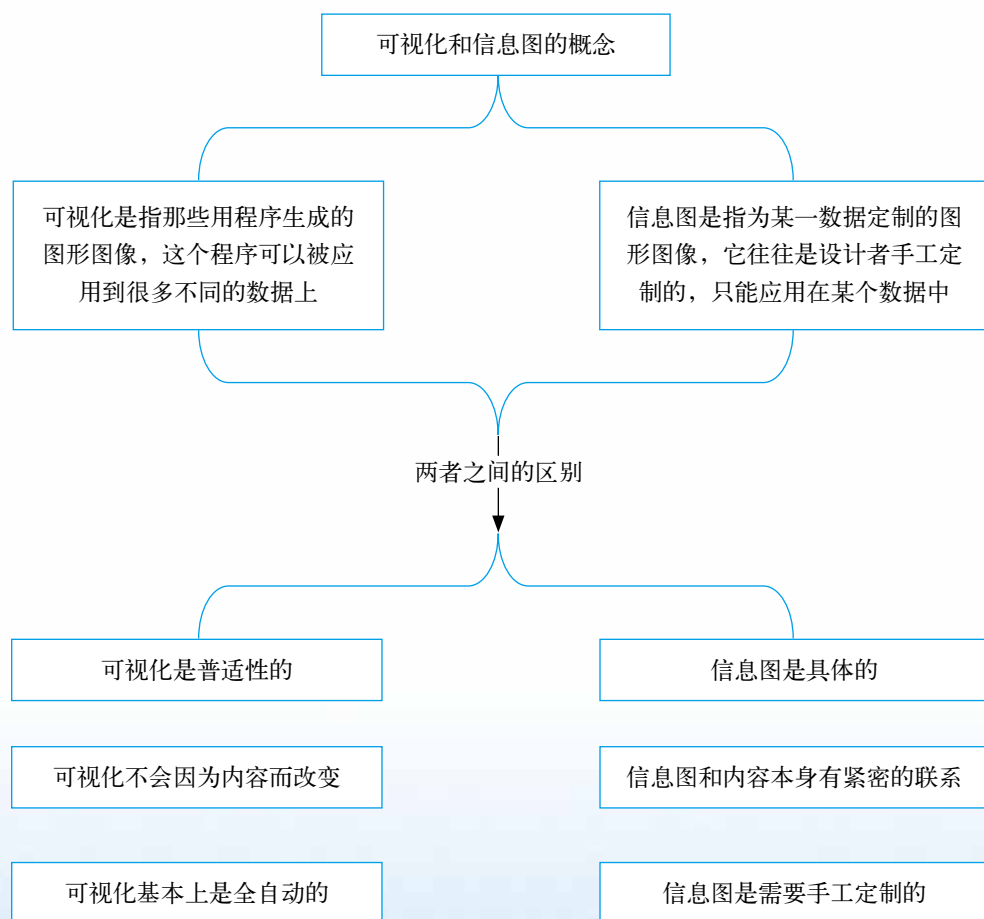


图 2-1 区分可视化和信息图

2.2 信息图的分类

信息图的分类有很多种，各分类之间也并不是泾渭分明，所以，没有什么样的分类方法是最正确的。

在笔者看来，信息图可以分为6个大类，即图形、表格、图表、图解、统计图和地图，如图2-2所示。



图 2-2 信息图分类

信息图分类的具体形式如下。

(1) 图形信息图，举例如图2-3所示。



图 2-3 图形信息图示例



(2) 表格信息图，举例如图 2-4 所示。

球员数据	
单场进球最快	单场进球最多
23轮 国安vs毅腾 德扬 0'23"	03轮 富力 哈默德 04轮 富力 哈默德 04轮 泰达 杜震宇 05轮 宏运 詹姆斯 07轮 鲁能 勒夫 11轮 上港 海森 12轮 恒大 埃尔克森 12轮 毅腾 多利 23轮 恒大 埃尔克森 26轮 国安 德扬 29轮 泰达 塔瓦雷斯
单场射门最多	3
03轮 富力 哈默德 13	
单场传球最多	
30轮 绿城 冯刚 132	
单场+罚点球最多	单场传球最多
17轮 绿城 汪嵩 15	03轮 恒大 迪亚曼蒂 25
单场犯规最多	单场射门最多
23轮 阿尔滨 艾迪 9	30轮 绿城 冯刚 343
单场总跑动最多	单场射门最多
01轮 舜天 孙可 13125.9 米	01轮 国安 于洋 7962.3 米

图 2-4 表格信息图示例

(3) 图表信息图，举例如图 2-5 所示。

90 后进入中国股市

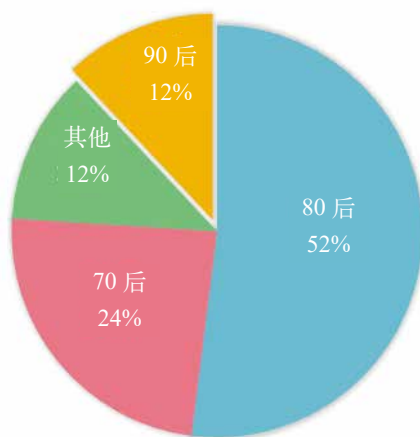


图 2-5 图表信息图示例

(4) 图解信息图，举例如图 2-6 所示。

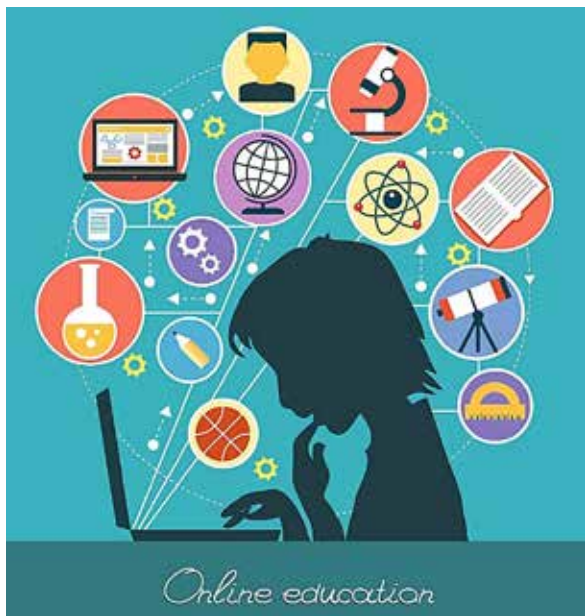


图 2-6 图解信息图示例

(5) 统计图信息图，举例如图 2-7 所示。

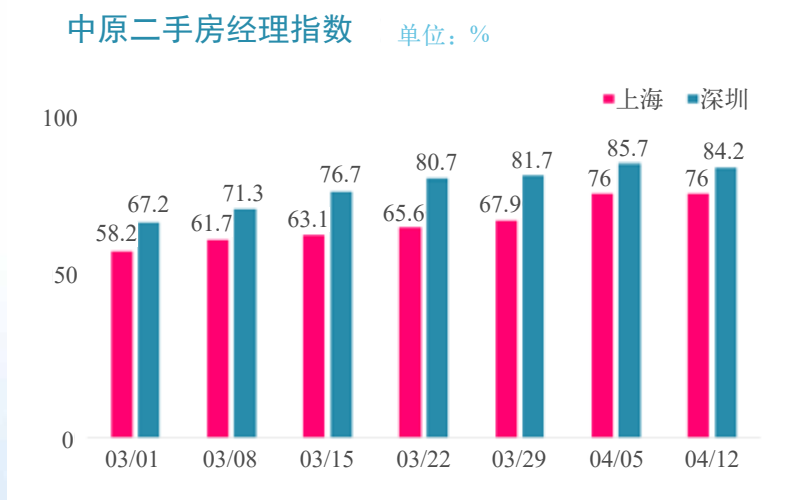


图 2-7 统计图信息图示例



(6) 地图信息图，举例如图 2-8 所示。



图 2-8 地图信息图示例

2.3 信息图的特点

一个高质量的信息图越来越受到运营者的喜欢, 同时也被更多的读者所喜欢。信息图的特点有以下两点。

信息图的特点

形式力求
简洁明了

以信息为核心
的传递模式

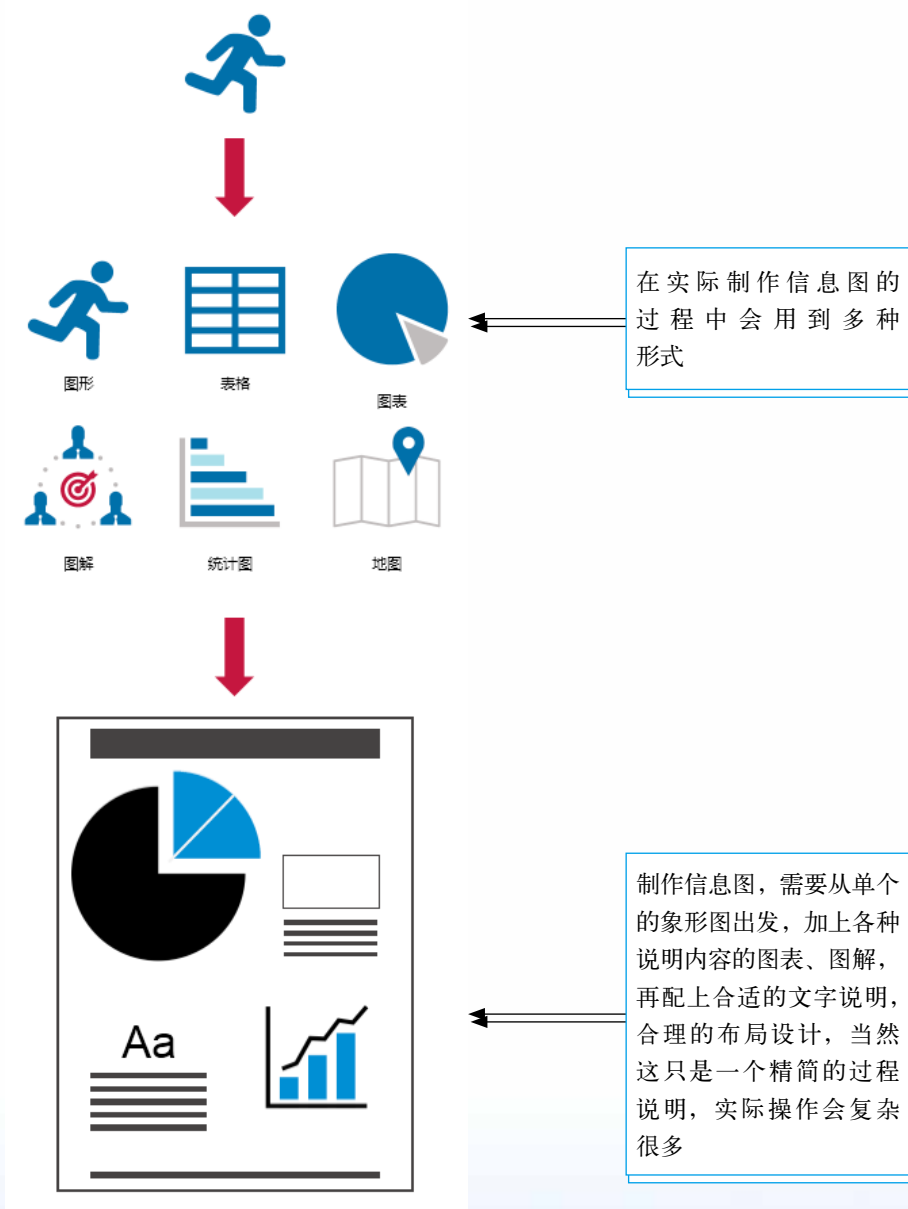


图 2-10 信息图的制作流程

信息图有两种常用的应用类型，一是呈现数据，二是陈述观点，但无论是呈现数据还是表达观点，都有纯文字所不能替代的功效。

现在信息图已被应用于我们生活的方方面面。例如体育资讯、文化娱乐、商业财经、生活健康等，如图 2-11~ 图 2-14 所示。

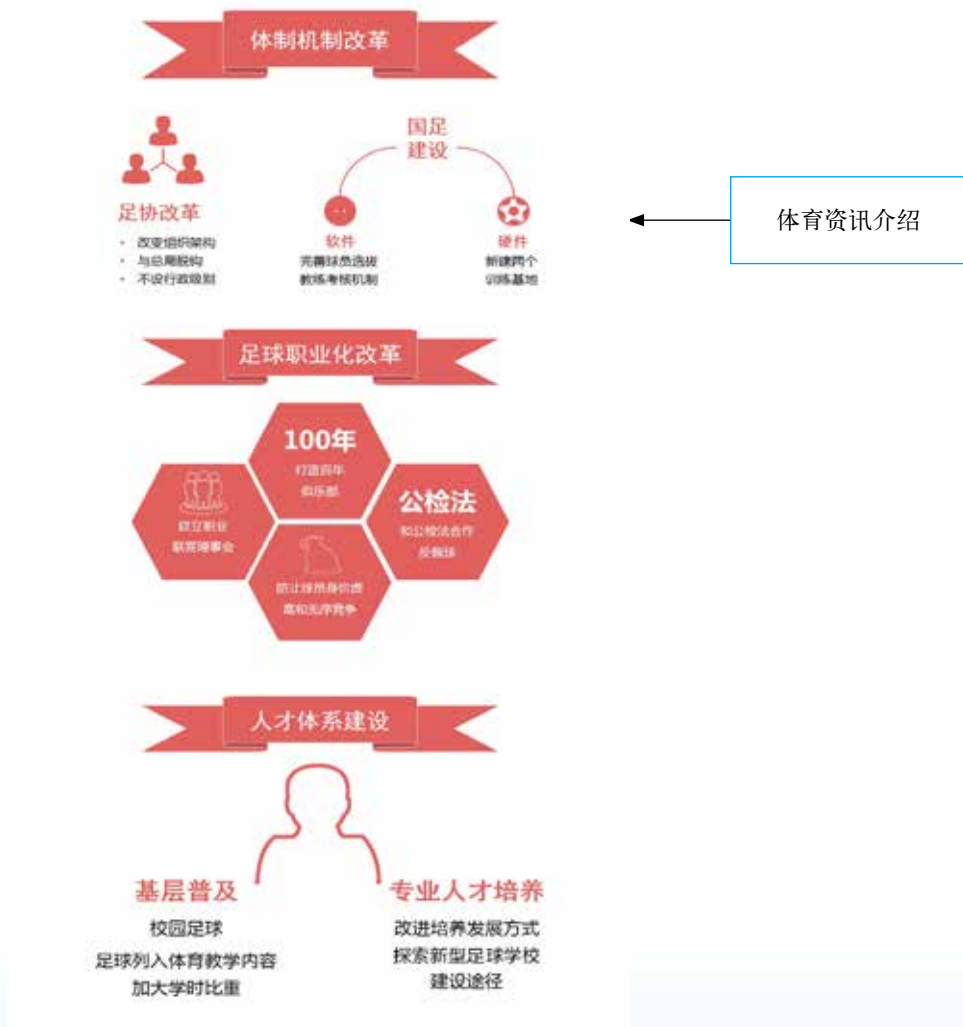


图 2-11 信息图的应用 (1)



文化娱乐介绍

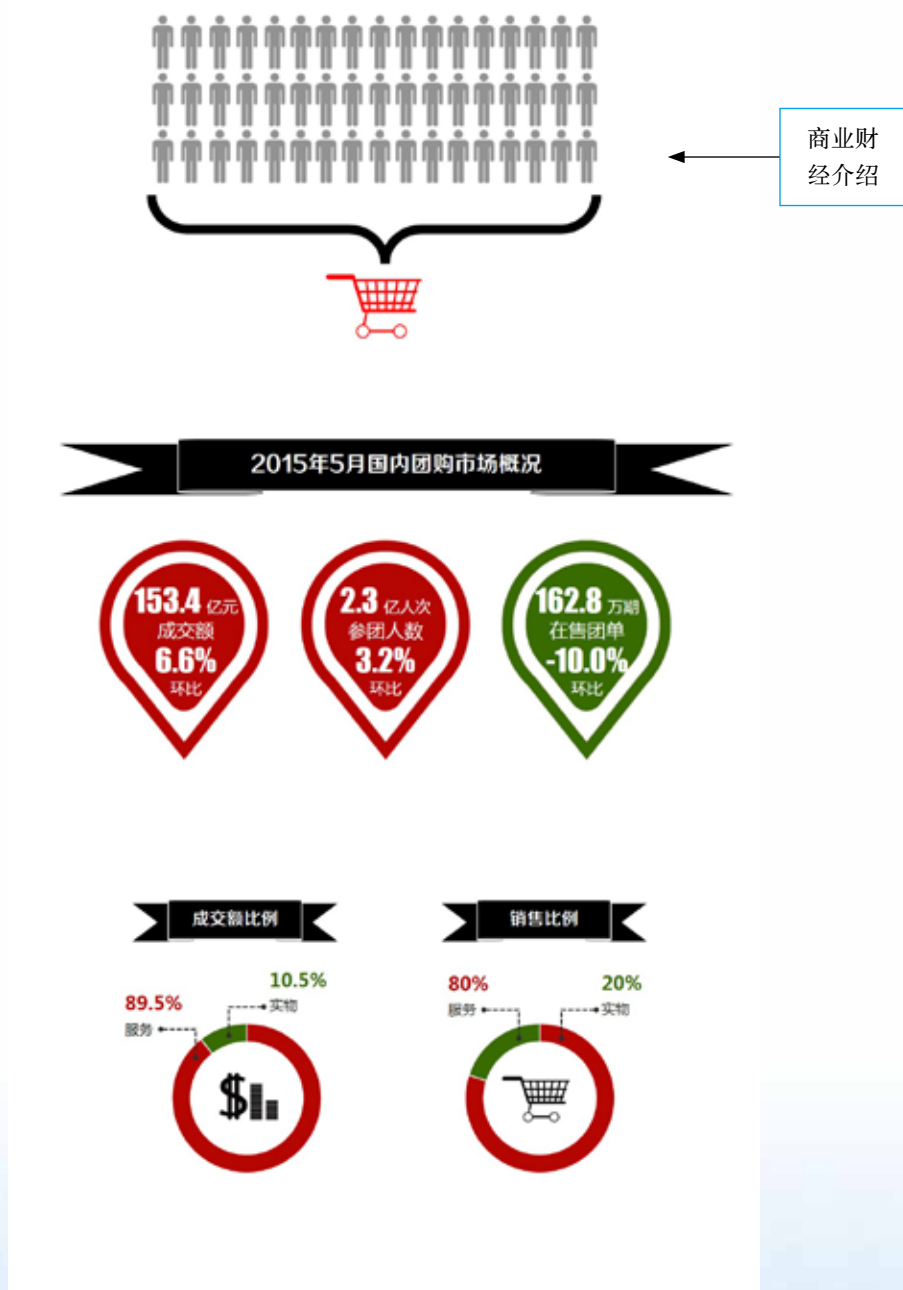


图 2-13 信息图的应用 (3)

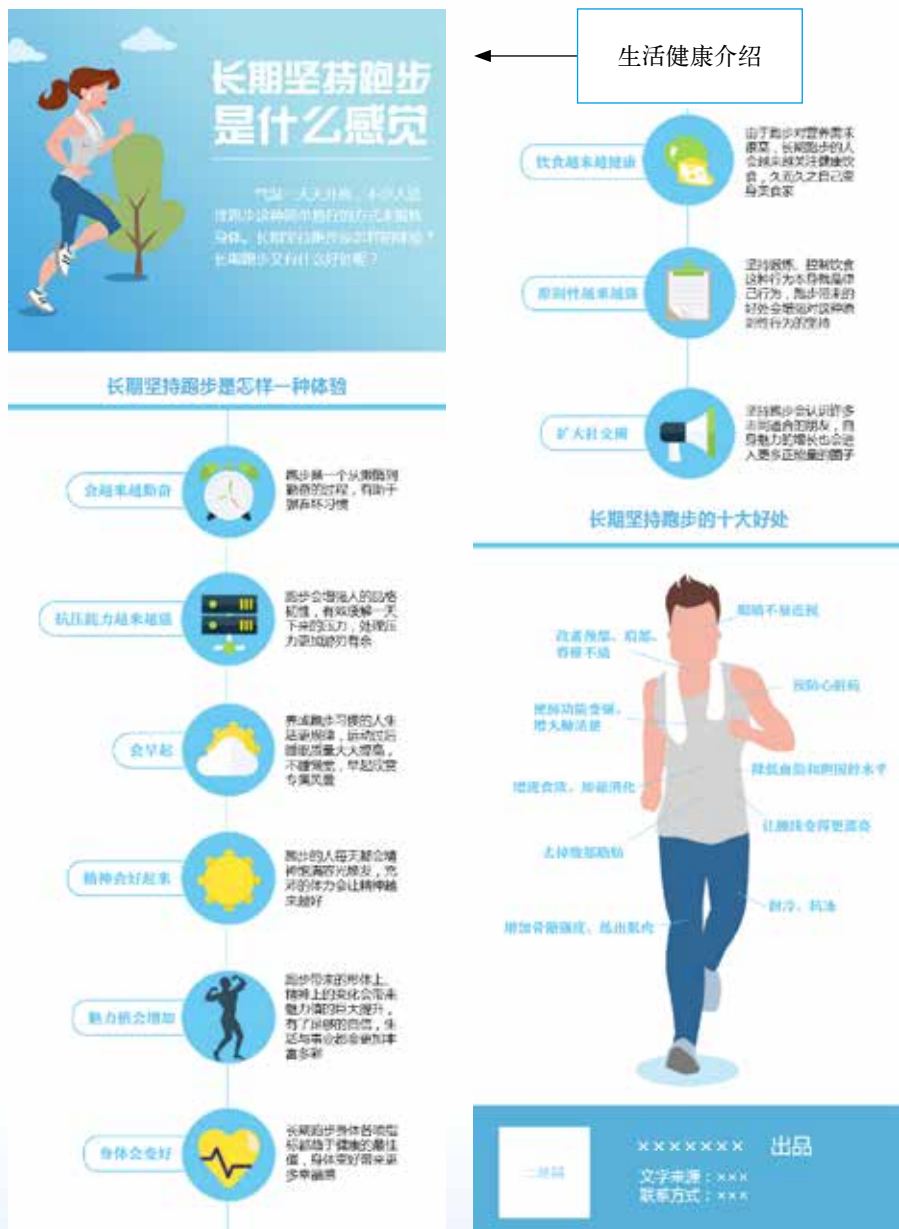


图 2-14 信息图的应用 (4)