

统计表与统计图

Statistical Table and Statistical Chart

彭斌

2015.10

- 统计表（statistical table）和统计图（statistical chart）是重要的统计描述方法。
- 具有简单、明了、易于理解和接受的优点
- 便于比较和分析。

一、统计表

(一) 基本概念

统计表就是以表格的形式，表达被研究对象的特征、内部构成及研究项目分组之间的数量关系。

- 广义统计表

原始数据记录表、登记表、调查表等

- 狭义统计表

仅指统计结果表，表中的数据主要是各种统计量，如均数,标准差,百分比等

(二) 统计表的结构

表 1 某地 1998 年男女 HbsAg 阳性率

性别	调查人数	阳性数	阳性率(%)
男	4234	303	7.16
女	4530	181	4.00
合计	8764	484	5.52

注：资料来源于 xx 统计年鉴

- 标题
- 标目
- 线条
- 数字
- 备注

- **标题**是表格的总名称，如某地1998年男女HbsAg阳性率。
- **标目**分为横标目和纵标目
 - **横标目**说明横行数字的属性，位于表格的左侧；
 - **纵标目**说明每一列中数字的属性，位于表格的第一横行。
 - **横、纵标目**连起来可以完成对一个指标的完整叙述，例如表1中，第一行中的数字可以理解为“1998年调查了某地男性4234人，阳性人数为303人，阳性率为7.16%”。
- 表格中还有**线条**和**数字**，以及**备注**。备注是对于表格的文字说明。

表 1 某地 1998 年男女 HbsAg 阳性率

性别	调查人数	阳性数	阳性率(%)
男	4234	303	7.16
女	4530	181	4.00
合计	8764	484	5.52

注：资料来源于 xx 统计年鉴

(三) 统计表的种类

- **简单表**：只包括一个分组变量

表 1 某地 1998 年男女 HbsAg 阳性率

性别	调查人数	阳性数	阳性率(%)
男	4234	303	7.16
女	4530	181	4.00
合计	8764	484	5.52

注：资料来源于 xx 统计年鉴

- **复合表：** 包含两个或两个以上分组变量

表2-5 A、B两种药物在甲、乙两医院的疗效

药物	甲医院			乙医院			合计
	有效	无效	合计	有效	无效	合计	
A	40	10	50	42	8	50	100
B	35	15	50	33	17	50	100
合计	75	25	100	75	25	100	200

统计表的绘制原则

总原则：

- (1) 重点突出。不要包罗万象，要使人看过后能明白表格所要表达的主要内容。
- (2) 层次分明。避免层次过多或结构混乱。
。

基本要求

- 1. 标题** 标题一般写在表格的上方，内容应包括时间、地点、主要事件，不要过于简练，要求用最少的文字说清楚。
- 2. 标目** 横标目要按时间前后或数量大小和事情的重要性等顺序排列，纵标目有单位的要注明单位。注意标目的层次要清楚，不要太多、太复杂。
- 3. 线条** 统计表中通常只有横线，无竖线和斜线。
- 4. 数字** 一律用阿拉伯数字。同一列的小数位数应一致，且位次对齐。表格中不应有空格，暂无记录或未记录用“…”（点号）表示，无数据用“—”表示，这两种情况都不能填“0”。
- 5. 备注** 不应写在表中，在数字上角用“*”等符号标出，文字叙述写在表的下方。

练习：某医师用西药和中西药结合两种疗法治疗急性心肌梗塞并发休克的病人，结果见下表（表2）：

进发症	西药组			中西药结合组		
	例数	结果		例数	结果	
		良好	死亡		良好	死亡
休克	13	6	7	10	10	0

请对上表进行修改，使之符合统计表的要求。

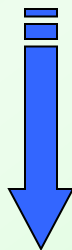


表2 两种治疗方法治疗急性心肌梗塞并发休克病人的疗效比较

组别	良好	死亡	合计
西药组	6	7	13
中西药结合组	10	0	10

二、统计图

(一) 基本概念

- **统计图**是用点的位置、线段的升降、直条的长短以及面积的大小等几何图形表达统计指标的大小、对比关系及变化趋势。
- 特点：直观、形象，易于理解
- 常用的统计图：
条图、线图、圆图、散点图、直方图、箱式图等

(二) 统计图的结构

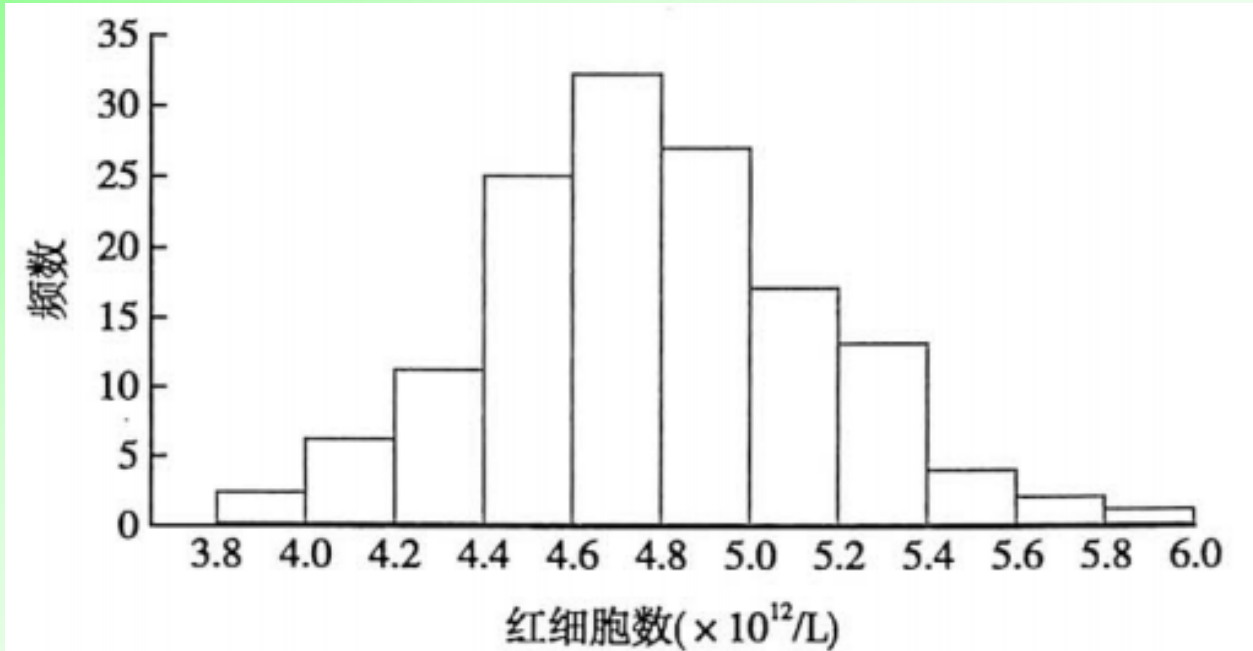


图 2-1 140 名正常成年男性红细胞计数的直方图

- 标题
- 纵轴、横轴
- 刻度
- 图例

(三) 常用统计图

1、条图 (Bar Chart)

概念：用等宽直条的长短来表示相互独立的各统计指标数值的大小。

适用资料：相互独立的资料（资料有明确分组，不连续）。

(1) 单式条图：一个统计指标，一个分组因素。

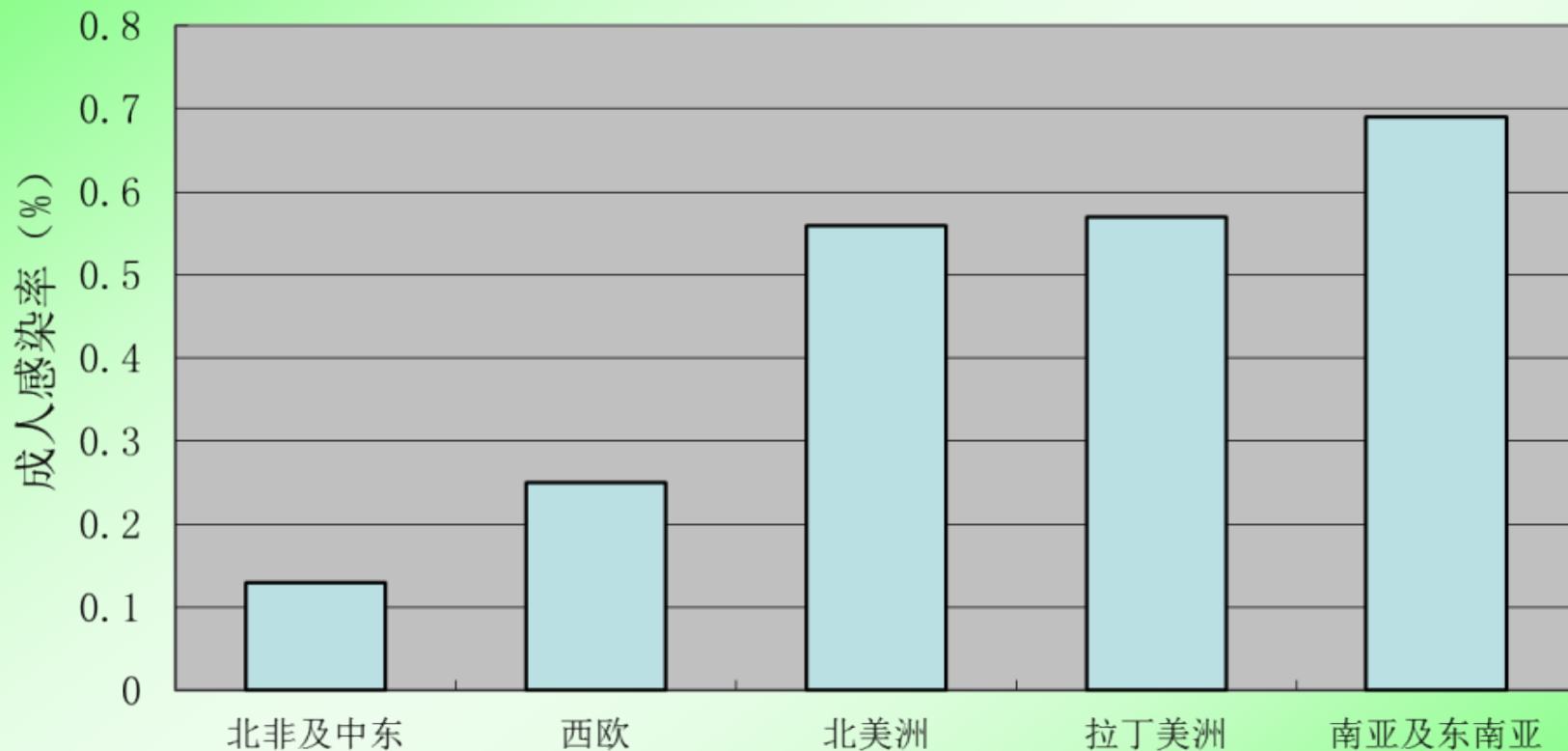
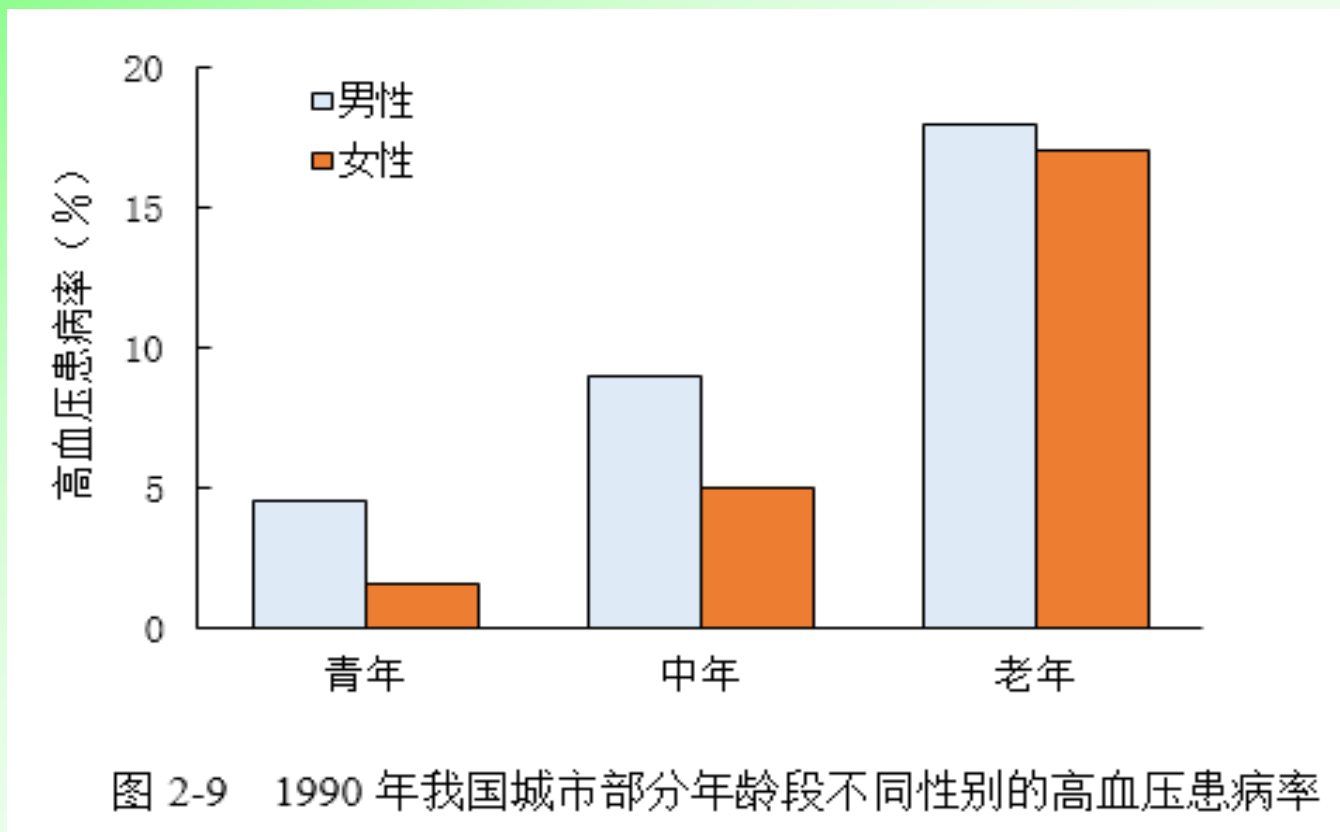


图2-8 1998年世界不同地区艾滋病流行情况

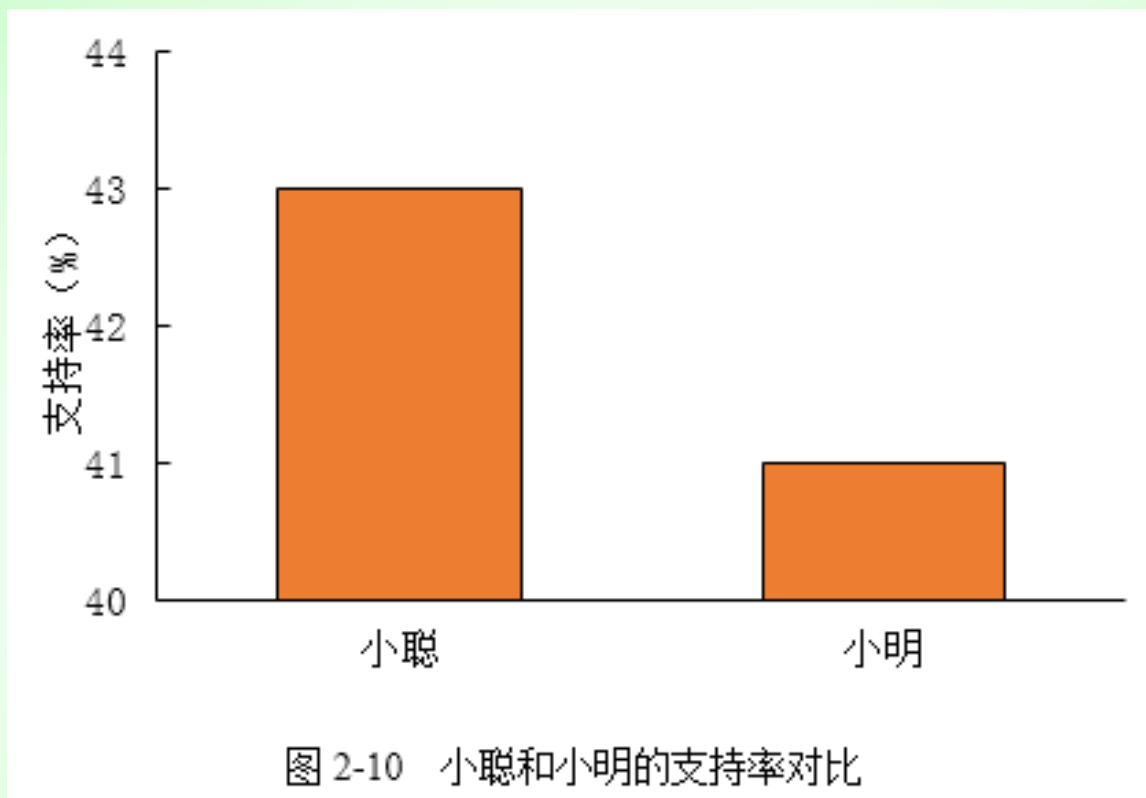
(2) 复式条图：一个统计指标，两个分组因素。



绘制条图的注意点：

- 纵轴的刻度必须从“0”开始；
- 各直条的宽度要一致，间隔的宽度一般与直条的宽度相等。

案例 小聪和小明竞选学生会主席。通过民意调查，小聪目前的支持率为43%，小明的支持率为41%，可谓旗鼓相当。小聪的竞选参谋彤彤根据调查结果绘制了一张条图（如下），用以反应目前两名竞争对手的支持率，并将该图作为小聪的竞选海报。该图作为小聪的竞选海报可能产生什么效果。



2、圆图 (Pie Chart)

- 概念：以一个圆面积为100%，用圆内各扇形面积所占的百分比来表示各部分所占的构成比例。
- 适用于构成比资料。

表 2-11 我国 1998 年性病传播途径分部情况

传播途径	病例数	构成比
非婚性接触	413303	72.1
配偶传播	103064	18.0
其它传播	57174	9.9

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/148006042101007002>