

常见医学统计学术语介绍	1
常用统计图——箱式图的绘制	3
定性资料的统计描述	4
定量资料的统计描述	6
临床研究常见三个相似的统计术语的区别：RR/OR/HR	8
统计图的种类与结构	10

常见医学统计学术语介绍

同质性 (homogeneity)：是指研究事物现象存在的共性，它是统计研究的基础，是资料清理和分析的前提，任何源于事实的数据，皆应以组内尽可能相同或相近，对比组间具有均衡可比性为依据。

变异 (variation)：在同质总体中，不同个体某研究指标观测值间也经常存在不确定性，即同质群体中自然状态下个体值之间千差万别、参差不齐的情况我们称其为变异。而统计学就是处理这种变异性（不确定性）的科学。

总体 (population)：是根据研究目的确定的同质的所有观察单位某种变量值的集合。如某地所有 10 岁健康男孩身高值总体。

样本 (sample)：根据研究目的从总体中随机抽取反映总体特征的部分观察单位我们称为样本。

参数 (parameter)：将反映总体特征的指标我们称之为参数。

统计量 (statistic)：统计学中将反映样本特征的指标我们称之为统计量，又叫参数估计值。

误差 (error)：在实际的研究过程中，调查研究结果可能会受到机遇和偏移的干扰与影响而偏离真实情况，在统计研究中，将实测值与真实值之差我们将其称为误差。主要有过失误差、系统误差和随机误差。

- 1. 过失误差 (gross error)**：又称为粗差，是由观察者的错误造成的误差。如记录误差、计算误差或错用分析方法等，这类错误是不允许的，必须消除的。
- 2. 系统误差 (systematic error)**：由于受试对象、研究者、仪器设备、研究方法、非实验因素影响等原因造成的，有某种倾向性或规律性的误差。如抽样不均匀、仪器未校正、操作技术不当、计算方法不完善等。这类误差应通过严格的设计和严密的技术措施尽力消除或将其减小到最小。
- 3. 随机误差 (random error)**：又称为偶然误差，是排除了过失误差和系统误差后，由于众多无法控制的因素引起的，大小及方向不一的随机变化。随机误差是不可避免的，它服从一定的分布规律，可以用概率统计方法处理。

标准误 (standard error)：为了描述来自同一总体中抽取的诸多样本而计算得到的样本统计量（均数或率）之间的离散程度的各种变异指标我们称之为标准误。它还能间接反映抽样误差的大小。

参数估计 (estimation of parameter)：科研工作中由于人力、物力、财力能影响我们一般仅能根据样本资料计算其特征值（统计量），而我们的目的是要通过样本统计量对总体相应的特征进行推断，用样本统计量来估计或推断总体参数的过程我们称之为参数估计。参数估计分为点估计和区间估计。

4. **点估计 (point of parameter)**：即直接采用样本统计量 (\bar{x} 或 p) 作为总体参数 (μ 和 P) 的估计值。
5. **区间估计 (interval of parameter)**：即按预先设定的概率，确定未知参数值的可能范围，该范围应该以预先给定的概率包含相应的总体参数。此范围称为估计参数的可信区间或称置信区间 (**confidence interval, CI**)。预先给定的概率称为可信度或置信水平，符号为 $1 - \alpha$ ，常取 95% 或 99% 的置信区间，实际工作中若无特别申明，一般可根据研究目的和标准误的大小来估计双侧的 95% 或 99% 的置信区间。

医学参考值范围 (medical reference range)：大多数“正常”人，解剖、生理、生化指标等的波动范围，我们称之为医学参考值范围，作为临床上判定正常与异常的参考标准，亦可作为某种指标动态变化分析的依据。

变量 (variable)：研究对象或观察单位的研究特征我们就称为变量，变量的观察结果称为变量值或观测值。如想了解常州地区某小学 10 岁男生的身高水平，该学校每个年满 10 周岁的男生就是一个观察单位，身高就是我们此次研究的研究特征，对每个男生身高测量的结果称为身高变量值，简称身高值或变量值。

变量类型

根据变量的测量结果不同，我们可以将变量分为两类：

1. **定量变量 (quantitative variable)**：当变量值表现为大小不等的数值时，且一般带有度量衡单位，可用数量大小来度量某种特征或用以比值、比率等来度量某种特征测得其值。根据其应用时以计数或测量的多少将定量变量我们可以细分为离散型 (**discrete**) 定量变量和连续性 (**continuous**) 定量变量两种。
 - **离散型 (discrete) 定量变量**：是指测量值只取整数的情况，如育龄妇女生育孩子数、患龋齿数等。
 - **连续性 (continuous) 定量变量**：是指测量值可以取一个区间内的任何值，如身高、体重等。
2. **分类变量 (categorical variable)**：其变量值表现为事物的属性、特征或类别。也叫定性变量 (**qualitative variable**)。其又可以细分为二分类变量、多分类变量以及等级变量三类。
 - **二分类变量 (binary variable)**：一般按名义尺度 (指变量的结果是按某事物属性分类来进行测量的) 测得，如性别变量只具有相互对立的两种情况即为二分类变量。
 - **多分类变量**：如果变量的观察结果表现为相互对立的多种情况我们称为多分类变量，如血型变量有 A 型、B 型、AB 型和 O 型。
 - **等级变量 (ordinal variable)**：如果变量结果按顺序尺度 (指变量值不但可以分类而且各类之间具有某种特征程度上的不同，可用数学上的大于或小于来表达他们之间的关系) 测得，如化验结果 -、+、++、+++；病情严重程度轻度、中度、重度等，我们称为等级变量。

定量资料：有一组同质 (指研究事物现象存在的共性，即组内应尽可能相同或相近，对比组间具有均衡可比性) 的定量变量值所组成的资料我们称其为定量资料 (**quantitative data**)。

定性资料：将按照事物属性分组，清点各组的观察单位数而得到的资料我们称其为定性资料 (**qualitative data**)。

常用统计图——箱式图的绘制

箱式图 (box plot): 箱式图使用 5 个统计量反映原始数据的分布特征。箱子两端分别是上四分位数和下四分位数，中间横线是中位数，两端连线分别是最小值和最大值。箱子越长，数据变异程度越大。中间横线在箱子中点表明分布对称，否则不对称。箱式图将数据的经验分布重要特征展示出来，给人们一个直观的印象。由于使用的是中位数和四分位数，因此比均数和标准差更为稳健。箱式图特别适合两组或多组数据分布的比较。

例 8: 一种用于微型电机上的新型绝缘材料，要了解其寿命特性，在温度 190℃、220℃和 260℃下分别投入 10 部微型电机作寿命实验，测得它们的失效时间见下表。由图可知，温度 190℃的微型电机寿命分布较分散，而 260℃的微型电机寿命实验分布较均匀。

表 5 三种温度下绝缘材料的失效时间 (小时)

190℃	220℃	260℃
7028	1764	600
7228	2036	744
7228	2130	804
8448	2436	844
8567	2436	912
9061	2436	1128
9167	3108	1320
9167	3108	1464
10032	3108	1608
10051	3208	1896

定性资料的统计描述

在医学研究和实践中，许多数据是通过根据事物的特征、属性或某些定量指标的大小顺序进行分组后得到的。这些数据被称为分类资料（categorical data）或定性资料（qualitative data）。以下是对定性资料进行统计描述的主要方法，通常使用相对数进行统计描述。

相对数 (Relative Number)

相对数是指两个有联系的指标之间的比值。它可以是两个相关的绝对数之比，也可以是两个统计指标之比。为了便于对比分析，相对数可以根据性质和用途分为以下几类：指标率、构成比和相对比。

3. 率 (Rate)

率，也称为频率指标，是某现象实际发生的观察单位数与在某时间点或时间段可能发生该现象的总观察单位数之比。它用于说明在特定条件下某种现象发生的频率或强度。计算公式为：

$$\text{率} = \frac{\text{某时期实际发生某现象的观察单位数}}{\text{同时期可能发生该现象的观察单位总数}} \times K$$

其中，K 是比例基数，通常为 100%、1000‰、10000/万等。在选择比例基数时，应注意以下几点：

- 结果中保留 1 或 2 位整数。
- 根据习惯用法，便于阅读和比较。

4. 构成比 (Constituent Ratio)

构成比是事物内部某一组成部分的观察单位数与该事物各组成部分的观察单位总数之比。它用于说明某一事物内部各组成部分所占的比重或分布，常用百分数表示。计算公式为：

$$\text{构成比} = \frac{\text{事物内部某一组成部分的观察单位数}}{\text{该事物各组成部分的观察单位总数}} \times 100\%$$

构成比常用于表示疾病（或死亡）发生的分布情况，但不能表示其发生频率或严重程度。在实际应用中需注意与率的区别。

5. 比 (Ratio)

比，又称相对比 (relative ratio)，表示两个相关事物指标之间的比值。它用于描述两者的对比水平，常以百分数或倍数表示，说明一个指标是另一个指标的百分之几或几倍。计算公式为：

$$\text{相对比} = \frac{\text{甲指标}}{\text{乙指标}} \times 100\%$$

在这个公式中，甲、乙两指标可以是绝对数、相对数或平均数，它们可以是性质相同的，也可以是性质不同的。相对比主要用于对比指标、关系指标和计划完成指标的对比，尤其在卫生事业管理中应用较多。

动态数列 (Dynamic Series)

动态数列是将一系列统计指标（绝对数、相对数或平均数）按时间顺序排列起来所组成的数列。它常用于观察和比较某事物在时间上的变化和发展趋势。

主要是帮助研究者总结过去，以及根据平均发展速度等指标预测未来某现象发生的情况。常用的动态数列分析指标有绝对增长量、发展速度与增长速度、平均发展速度与平均增长速度。

定基比 是统一用某个报告时期的数据做基数，将各报告时期的数据与之相比。一组动态数列的定基比，以一个固定的基数为标准，可清晰地反映出某事物在较长时间内发展变化的趋势。

环比 是用前一个报告时期的数据为基数，以相邻的后一报告时期的数据与之相比。一组动态数列的环比，其基数是依次更换的，可反映某事物逐期变化的趋势。

绝对增长量: 是说明事物在一定时期所增长的绝对值。

发展速度 (speed of development): 表示报告期指标的水平相当于基线期（或前一期）指标的多少倍（或百分之几）。

计算公式为：

$$\text{发展速度} = \frac{\text{报告期指标}}{\text{基线期指标}} \times 100\%$$

增长速度 (speed of increase): 表示的是净增加速度。

计算公式为：

$$\text{增长速度} = \text{发展速度} - 100\%$$

平均发展速度 (average speed of development): 指一定时期内各环比发展速度的几何平均值，说明某事物在一个较长时期中逐年平均增长的程度。

计算公式为：

$$\text{平均发展速度} = \sqrt[n]{\text{发展速度}_1 \times \text{发展速度}_2 \times \dots \times \text{发展速度}_n}$$

平均增长速度 (average speed of increase): 是说明某事物在一定时期内逐年的平均增长程度。

计算公式为：

$$\text{平均增长速度} = \text{平均发展速度} - 1$$

定量资料的统计描述

集中趋势指标

6. **平均数**: 描述一组定量资料集中趋势的统计指标, 用来说明该组数据的平均水平。
7. **算术均数**: 简称均数, 用于描述一组正态分布或近似正态分布资料的平均水平。总体均数用希腊字母 μ 表示, 样本均数用 \bar{x} 表示。
8. **几何均数**: 用于描述对数正态分布的资料的平均水平, 即原变量值分布不满足正态性但经过对数变换后 (近似) 服从正态分布的资料。临床常见于血清学平均抗体效价的计算。
9. **中位数**: 用于描述一组偏态分布资料的居于中心位置的观测值大小。将一组观测值从小到大排序后, 位于中间位置的观测值。
10. **百分位数**: 将一组资料的全部观测值分为两部分, 理论上 $x\%$ 的观测值比 P_x 小, 有 $(100-x)\%$ 观测值比 P_x 大。当资料不满足正态性时, 常用中位数 (P_{25}, P_{75}) 对数据进行统计描述。

离散趋势指标

11. **极差**: 亦称全距, 简记为 R , 是一组变量值中最大值与最小值之差。反映变量分布的范围, 极差越大, 说明变量间的变异度大; 反之, 说明变异度小。缺点包括不灵敏和不稳定。
12. **四分位数间距 (inter-quartile range, Q)**: 为第 75 百分位数 P_{75} 和第 25 百分位数 P_{25} 之差, 即 $Q = P_{75} - P_{25}$ 。四分位数间距是中间一半数观测值的极差, 其值越大, 变异程度越大; 反之, 变异程度越小。四分位数间距去掉了两段极大或极小的观察值, 比极差稳定, 实际应用中更优。应用时常和中位数一起描述非正态分布资料的集中趋势和离散趋势。

方差: 观察值 X 与总体均数 μ 之差 ($X-\mu$) 称为离均差 (deviation from mean), 反映一组资料的变异程度。但 $X-\mu$ 有正有负, 离均差总和为 0, 即 $\sum(X-\mu)=0$, 因此离均差和也无法用来反映资料的变异程度。而离均差平方和 (sum of squares of deviations from mean, SS) $\sum(X-\mu)^2$ 反映了全部观察值的变异程度, 其值越大, 个体观测值之间的变异程度越大。但是它的大小除与个体变异有关外, 还与例数有关, 因此用离均差平方和除以例数以消除其影响, 此值称为方差 (variance)。方差反映了每个观察值的平均变异。总体方差用 σ^2 表示, 实际工作中常常得到的是样本资料, 样本方差用 s^2 表示。其计算公式分别为:

总体方差 σ^2 :

$$\sigma^2 = \frac{\sum(X - \mu)^2}{N}$$

样本方差 S^2 :

$$S^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n - 1}$$

标准差: 方差越大, 表示观测值之间的变异程度越大, 方差越小, 变异程度越小。方差的单位是原始单位的平方, 在实际应用中会出现一些问题, 比如 $(\text{kg})^2$ 就没有实际意义, 因此, 更加合适的是将方差开平方根获得和原始数据一样单位的统计指标, 称为标准差 (standard deviation)。标准差是方差的平方根:

总体标准差 σ :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X - \mu)^2}{N}}$$

样本标准差 S :

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

方差和标准差的意义都是用以说明正态分布或近似正态分布资料的变异程度，数值越大，说明变异程度越大，反之亦然。标准差有以下用途：

13. 表示变量的离散程度，在均数相近和度量单位相同的条件下，标准差大表示变量值的离散程度大，均数对这组变量的代表性越差；反之标准差小，表示变量值的离散程度小，均数的代表性也好。
14. 结合均数可以描述服从正态或近似正态分布资料的分布特征，计算参考值范围。
15. 用于计算变异系数和标准误。

标准差的应用需要注意：

1. 标准差受每一观测值的影响，个体变异越大，标准差越大。
2. 各观测值加（或减）一个不为零的常数时，标准差仍保持不变。
3. 每一观测值乘（或除）以一个不为零的常数，其标准差等于原标准差乘（或除）以该常数的绝对值。

变异系数 (coefficient of variation, CV): 主要用于比较两个或多个度量衡单位不同的指标的变异程度，或者虽然单位相同但均数相差悬殊的情形。变异系数定义为标准差与均数之比，用百分数表示：

$$CV = \frac{S}{\bar{x}} \times 100\%$$

变异系数没有度量衡单位，因此不同资料的变异系数可以直接比较，变异系数越大，表示变异程度越大；变异系数小，表示各观测值之间的变异程度小。

临床研究常见三个相似的统计术语的区别：RR/OR/HR

在进行临床科研时常需要查找相关文献，经常会看到 OR 值、RR 值、HR 值这 3 个统计学指标，很多临床研究者都不是很清楚他们三者间的关系和区别，今特意将这三个概念加以整理。

在临床研究中，为评价某个致病因素的效应的大小，常用一些危险度类指标来衡量因素与发病之间的关联程度或因素对人群发病的作用大小，大家最常见的有 RR、OR、HR 三种。

相对危险度（RR）——队列研究中分析某暴露因素与发病之间的关联程度

相对危险度（relative risk, RR）：是指在流行病队列研究中暴露组人群的发病率（患病率、死亡率或死亡率等）与非暴露组人群（或指定的参照人群）的发病率之比，亦称为率比（rate ratio）。

RR 的计算公式是：

$$RR = \frac{\text{暴露组的发病率}}{\text{非暴露组的发病率}}$$

相对危险度表明暴露组发病率或死亡率是对照组发病率或死亡率的多少倍，说明暴露组发病或者死亡的危险性是非暴露组的倍数。RR 值越大，表明暴露因素的效应越大，暴露因素与结局的关联的强度越大。其数值意义：

- RR 为 0.9_{1.0} 或 1.0_{1.1}，说明暴露因素与疾病无关联；
- RR 为 0.7_{0.8} 或 1.2_{1.4}，说明暴露因素与疾病有弱的关联；
- RR 为 0.4_{0.6} 或 1.5_{2.9}，说明暴露因素与疾病有中的关联；
- RR 为 0.1_{0.3} 或 3.0_{9.9}，说明暴露因素与疾病有强的关联；
- RR 小于 0.1 或大于 10，说明暴露因素与疾病关联很强。

比值比（OR）——病例-对照研究中暴露因素与疾病的关联强度

比值比（odds ratio, OR）：由于在病例-对照研究中不能计算暴露人群和非暴露人群的发病率（患病率、病死率或死亡率等），无法计算 RR，设 P_1 为暴露组中病例的比例， P_0 为非暴露组中病例的比例，则暴露人群的优势 $P_1/(1 - P_1)$ 与非暴露人群的优势 $P_0/(1 - P_0)$ 之比称为优势比或比值比（odds ratio, OR）。用于反映暴露危险因素与疾病之间的关联程度。

OR 的计算公式是：

$$OR = \frac{P_1/(1 - P_1)}{P_0/(1 - P_0)}$$

其中， $P_1 = (\text{病例组暴露人数}/\text{病例组总人数})$ 。

$PO = (\text{对照组暴露人数}/\text{对照组总人数})$

从公式即可看出，OR 值越大，表明暴露的效应越大，暴露与结局关联的强度也就越大，其数值意义：

- OR = 1，说明该暴露因素与疾病之间无关联，即该暴露因素对疾病的发生与否没有影响；
- OR > 1，说明该暴露因素可能导致疾病发生的概率上升，即该暴露因素是疾病的危险因素；
- OR < 1，说明该暴露因素可能导致疾病发生的概率降低，即该暴露因素是疾病的保护因素。

由此我们可以看出，RR 和 OR 两统计量其实都是用于衡量暴露因素与疾病的相关性，只是因研究设计不同而使用不同的统计量。在队列研究中，可以直接计算暴露组和非暴露组的发病率，

因此使用 RR；但若是开展回顾性研究（如病例-对照研究），只能根据研究对象状态分组，无法直接计算暴露人群和非暴露人群的发病率，这种情况则需要使用 OR。

表 1 吸烟与肺癌的关系

暴露	肺癌	非肺癌
吸烟	A	B
不吸烟	C	D

$$RR = \frac{A/(A+B)}{C/(C+D)} = \frac{A(C+D)}{C(A+B)}$$

$$OR = \frac{A/B}{C/D} = \frac{AD}{BC}$$

*A/B 指吸烟人群中发生肺癌的比例，C/D 指非吸烟人群中肺癌的比例。

从以上公式不难看出，两者的差异主要来源于分母，以肺癌发生率为例，两者间的差异即 A/(A+B) 和 A/B 的区别，因此，若 A 数值较小时有 A+B≈B 即 A/(A+B)≈A/B。也就是说，当该疾病发生率较低时（罕见病），其 RR 值和 OR 值的大小是近似的。因此这类疾病，若无法实施队列研究，则可采用病例-对照研究中的 OR 值替代 RR 值。

• **风险比（risk ratio, RR 或 hazard ratio, HR）**

HR：风险函数比，是生存分析资料中用于估计因为某种因素的存在而使死亡/缓解/复发等风险改变的倍数，是任两个个体风险函数之比即在任何生存时间上，一组病人的危险度都是其参照组危险度的倍数，其计算公式为：

$$HR = \frac{h_i(t)}{h_j(t)} = \frac{h_0(t) \times \exp(\beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_p X_{ip})}{h_0(t) \times \exp(\beta_1 X_{j1} + \beta_2 X_{j2} + \dots + \beta_p X_{jp})}$$

其中，h_i(t)为暴露组的风险函数，h_j(t)为非暴露组的风险函数。

HR 主要通过 COX 回归分析得出，其计算较为复杂，但是现在通过计算机软件能很快的计算出来。HR 可用于临床治疗性研究，也可用于队列研究。由公式可以看出该比值与 \$h_0(t)\$ 无关，且在时间 \$t\$ 上为常数，这也是 COX 回归分析模型的前提条件。

从公式即可看出，HR 值越大，表明有该暴露因素的人群其死亡/缓解/复发等风险发生的效应越大，其数值意义：

1. HR = 1，说明该暴露因素与其死亡/缓解/复发等风险发生概率之间无关联，即该暴露因素对其风险的发生与否没有影响；
2. HR > 1，说明该暴露因素可能导致其死亡/缓解/复发等风险发生的概率上升，即该暴露因素是影响其风险发生的危险因素；
3. HR < 1，说明该暴露因素可能导致其死亡/缓解/复发等风险发生的概率降低，即该暴露因素是影响其风险发生的保护因素。

HR 与 RR 的区别与联系：

- 两者均用于前瞻性研究，多数认为 HR 与 RR 意思一样，但从计算公式可看出，HR 还考虑了时间因素，换言之，包含了时间效应的 RR 就是 HR。

- 从终点时间的角度来看，也可以这样理解，RR 考虑了终点事件的差异，而 HR 不仅考虑了终点事件的有无，还考虑了到达终点所用的时间及截尾数据。

统计图的种类与结构

统计图将研究对象的特征、内部构成、相互关系、频数分布、对比情况等形象而生动地表达出来，更直观地反映出事物间的数量关系，更易于比较和理解，可以给读者留下清晰的印象，科研论文与宣传展示中经常用到统计图。统计图的缺点是往往不能精确地显示数字大小，所以经常与统计表一起使用。

1. 统计图的分类：

-条图、直方图、线图、圆图、百分比条图、散点图、统计地图以及在探索分析时常用的箱式图、茎叶图、残差图、判别分析的类别分布图、聚类分析的谱系图、诊断试验一致性评价的 Bland-Altman 图、生存资料和 logistic 回归模型的 nomograph 图等等。

2. 统计图的结构：

-**标题**：概括图所要表达的内容、时间和地点。应简明确切，一般置于图域的下方。一篇文献如有多幅图时应该在标题前标注序号。

-**图域**：即制图空间，是整个统计图的视觉中心。一般用直角坐标系第一象限的位置表示图域，或者用长方形的框架表示。可用不同的线条（实线、虚线、点线）或颜色表示不同的事物。从视觉舒适度的角度出发，图域的长宽比例（圆图除外）一般以 7:5 或 5:7 为宜。

-**标目**：统计图一般有横轴和纵轴，纵轴的左侧和横轴的下方分别放置纵标目和横标目，并指明纵轴、横轴所代表的指标和单位。

-**图例**：对于较复杂的统计图，常用图例来对图中不同线条、颜色或图案所代表的指标进行注释。图例通常放在横标目下方，如图域中有较大空间，也可以放在图域中。

-**刻度**：即纵轴与横轴上的坐标。常用算术尺度和对数尺度。刻度值一般情况标注于纵轴外侧和横轴上侧。绘图时按照统计指标数值的大小，适当选择坐标原点和刻度的间隔，按从小到大的顺序，纵轴由下向上，横轴由左向右。

- ### 3. 统计图的绘制原则：
- 统计图的绘制原则是：合理、精确、简明、协调。不同类型的统计图其适用的条件和反应的信息各不相同，应该根据资料的类型和分析的目的合理地选用统计图，做到图尽其用。统计图虽然在数量表达上较粗略，但是仍应尽可能形象地反映统计指标间的数量关系，此外，统计图应该尽量满足视觉的美观要求。

统计图的选择： 不同的统计图适用于不同的资料和分析目的，现在归纳如下。

图类	适用资料	分析目的
条图	分组资料	用于不同组间指标的比较
圆图	构成比资料	描述事物内部各构成分布情况
百分条图	构成比资料	描述事物内部多种构成情况的对比
普通线图	连续双变量资料	描述某指标随时间等变量的变化而变化的趋势
半对数线图	连续双变量资料	描述某指标随时间等变量的变化而变化的速率
直方图	定量资料	描述定量资料的频数分布
散点图	定量资料	描述两变量间的相互关系

统计地图	地理分布资料	描述指标的地理分布特征
箱式图	单变量资料	描述某指标变量的分布特征
P-P 和 Q-Q 图	连续性定量资料	用于正态性判定
Nomograph 图	COX/Logistic 回归模型资料	用于 COX/Logistic 回归模型结果的可视化显示
Bland-Altman 图	两定量资料	用于评价两种定量检测方法一致性程度