

火山图

用途：

存在两组样本，每个样本由n个特征组成，需要一种直观的方式来展示两组样本之间的差异

物质	Group A-1	Group A-2	...	Group B-1	Group B-2	...
1						
2						
3						
4						
...						
n						

读图：

火山图的横纵坐标为**p-Value**和**Fold Change**

Fold Change计算：实验组均值除以对照组均值

$$FC = \frac{\overline{x}_{experiment}}{\overline{x}_{control}}$$

p-Value计算：假设检验

假设两组数据不显著，则用T检验得到p值，若p<0.05则拒绝假设，两组数据显著

图上每一个点代表一个特征

如下图所示，**黑色区域**表示无显著差异或者无充分倍率变化的区域

红色和**绿色**区域表示该特征在不同组之间存在显著性差异，同时满足给定的倍率变化

