

1. 自变量：颜色词， 因变量：时间

2. 此任务的适当假设集：

μ_0 ：表示文字和墨色不一致条件下读出字体墨色时间的总体均值

μ_a ：表示文字和墨色一致条件下读出字体墨色时间的总体均值

零假设：针对一致文字条件和不一致文字条件的列表，说出字体墨色的时间相同,即 $\mu_0=\mu_a$

对立假设：针对一致文字条件下说出字体墨色的时间要比针对不一致文字条件下说出的字体对应颜色时间少,即 $\mu_0-\mu_a \neq 0$

我想选择： $\alpha = 0.05$ 的 t 检验中双尾检验，原因：

—样本来源于同一总体

—总体均值和标准偏差是未知的

3. 集中趋势测量：

一致文字条件下： $\bar{x}_0=14.05$, $\text{median}_0=14.36$

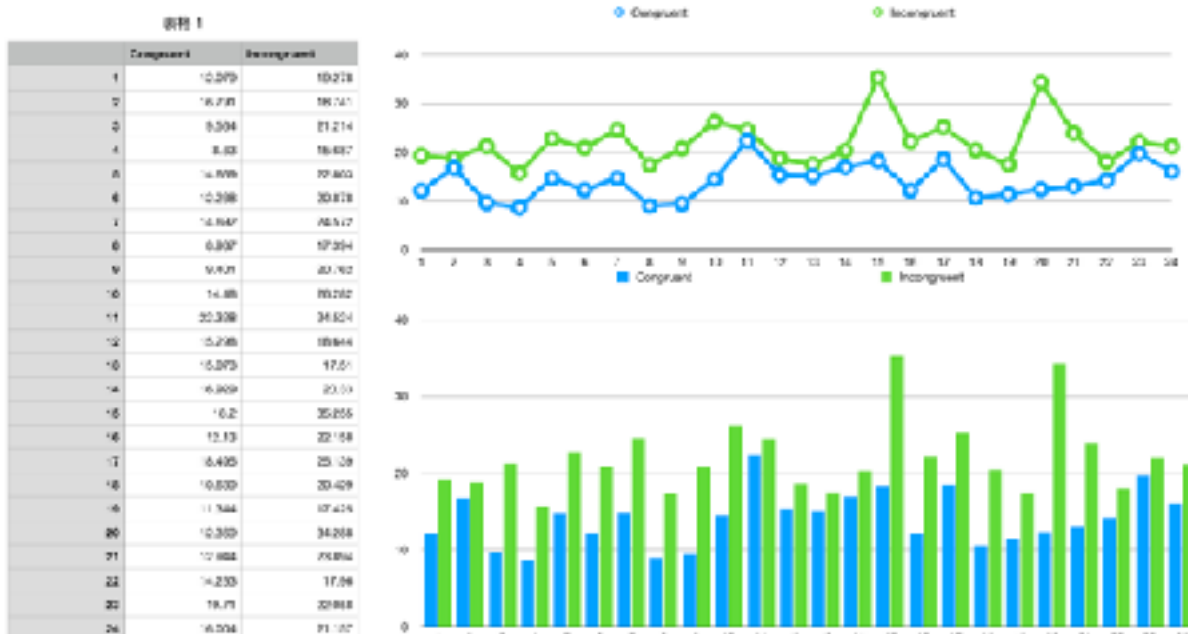
不一致文字条件下： $\bar{x}_a=22.02$, $\text{median}_a=21.08$

变异测量：

一致文字条件下样本标准偏差： $S_0=3.55$

不一致文字条件下样本标准偏差： $S_a=4.7$

4.样本数据分布的可视化：



从上两张图表中可以看出： Incongruent条件下的阅读时间全部都高于Congruent条件下的阅读时间

5.结果是统计显著的，拒绝零假设。即：加入干预条件后 - 使文字和墨色不一致，会使得读出文字墨色的时间与文字和墨色一致条件下的时间不一致