

自变量：是否采用一致文字条件

因变量：说出所有文字需要的时间

一致文件条件下：

样本均值： $\bar{x}_1=14.05$

总体均值： μ_1

不一致文件条件下：

样本均值： $\bar{x}_2= 22.02$

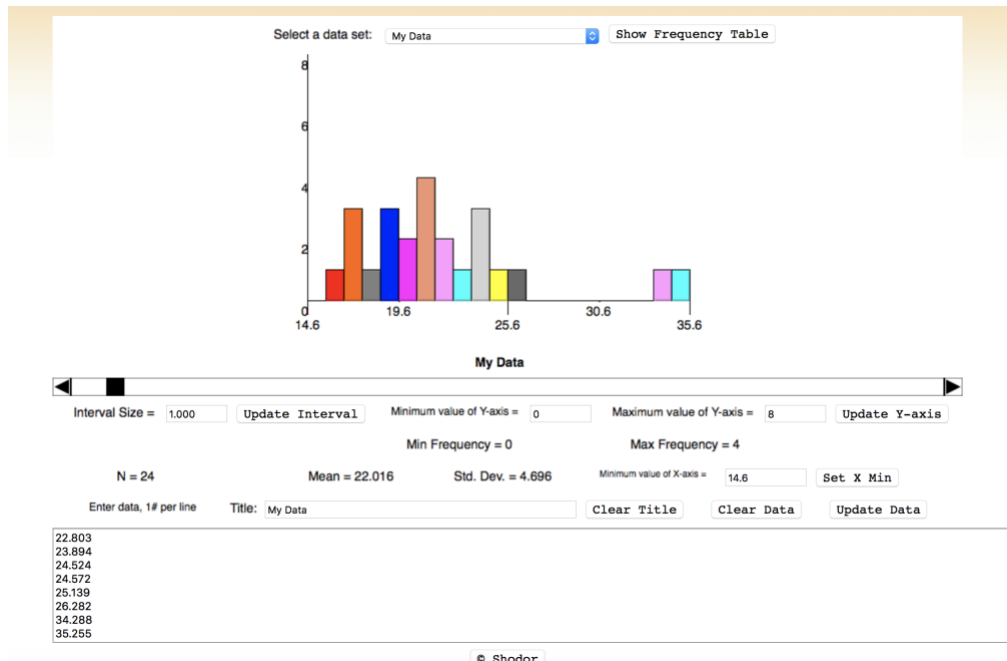
总体均值： μ_2

$H_0 : \mu_1=\mu_2$

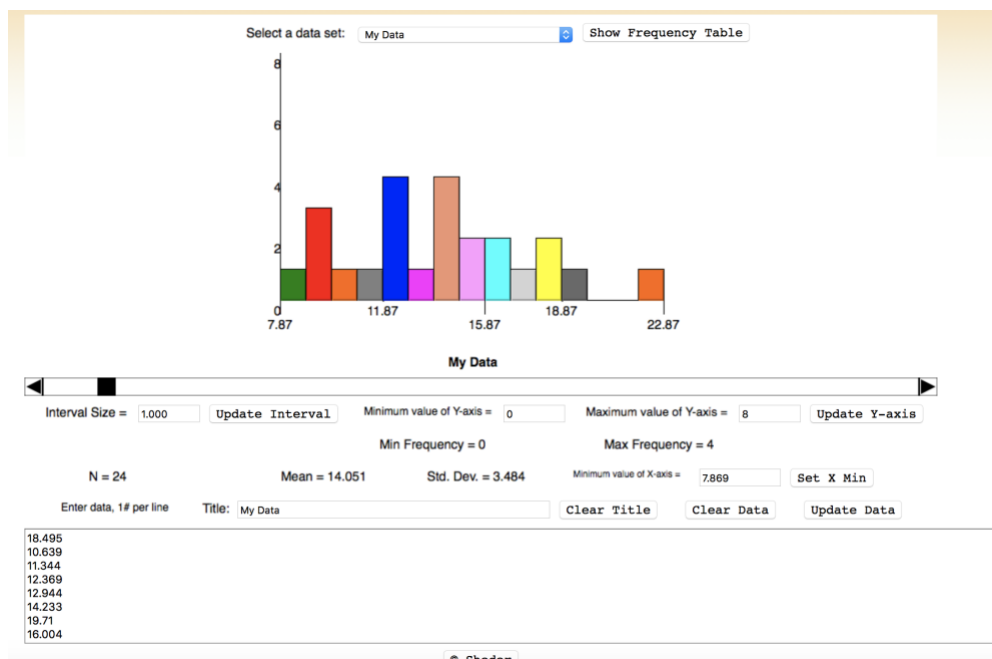
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

采用 Dependent samples 可以减少个体差异，只想检验说出所有文字的时间是否与一致文字条件无关。所以采用 双尾检验。

利用 t-test 因为我们只有样本，没有总体参数。



Incongruent 条件下最低值 15.687 中位数 21.0175 最大值 35.255 平均值 22.02



Congruent 条件下最低值 8.63 中位数 14.3565 最大值 22.328 平均值 14.051125

点估计值： $MD = \mu_1 - \mu_2 = \bar{x}_1 - \bar{x}_2 = -7.96$

$N = 23$

$\alpha = 0.05$

$$Sd = 4.86$$

$$Sem = Sd / \sqrt{23} = 1.01$$

$$T_{\text{statistic}} = (\mu_1 - \mu_2) / Sem = -7.88$$

$$T_{\text{critical}} = -2.069$$

$T_{\text{statistic}} < T_{\text{critical}}$ 所以拒绝 H_0

$$\text{Cohen's } d = -7.96 / 4.86 = -1.66$$

$$CI : (-10.05, -5.87)$$

利用 <https://www.graphpad.com/quickcalcs/pValue2/> 计算 P 值

$$P < 0.0001$$