- 1. 我们的自变量是什么?应变量是什么? 自变量是这两种文字条件,应变量是说出同等大小的列表中的墨色名称的时间。
- 2. 此任务的适当假设集是什么? 你想执行什么类型的统计测试? 为你的选择提供正当理由。

 H_0 : 文字条件并不影响说出墨色的时间 $\mu_c = \mu_{ic}$

H_a: 不同文字条件下说出墨色的时间不同 μ_{ic}≠μ_c

双尾尾 dependent t test paired sample

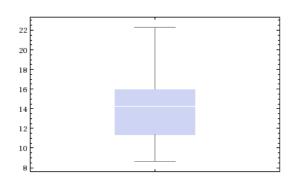
因为不知道总体参数 所以选择 t test

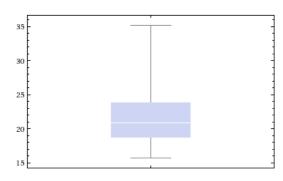
同一人在两个不同情况下属于 Within-subject design 的 repeated measures design 不知道会怎样所以双尾

3. 报告关于此数据集的一些描述性统计。包含至少一个集中趋势测量和至少一个变异测量。

 μ_c =14.05 μ_{ic} =22.02 s=4.86

4. 提供显示样本数据分布的一个或两个可视化。用一两句话说明你从图中观察到的结果。





观察到差异较大呀

5. 现在,执行统计测试并报告你的结果。你的置信水平和关键统计值是多少?你是否成功拒绝零假设?对试验任务得出一个结论。结果是否与你的期望一致?

confidence interval on the mean

difference:95%CI=(-7.96-2.05,-7.96+2.05)=(-10.01,-5.91)

 $t_c = +-2.069$

reject the null

期望一致