**反应时测定仪资料**

华南理工大学设计学院

2021年12月14日

反应时测定仪

1. 型号

BD-II-510A

1. 简介

从刺激呈现到反应开始之间的时间间隔叫反应时，反应时是心理学测验的一个重要指标，可以反映出心理过程简单或复杂的程度，也可以反映出不同的熟练程度及记忆、遗忘程度，也是思维敏捷性的一种表现，反应时测定可作为技能训练和人才选材的一种测量方法，BD-II-510A反应时测定仪可进行选择反应时、辨别反应时、简单反应时的测定工作，其不仅可用于心理学教学科研实验，也可广泛应用于多种行业的职业能力测定和人员培训，仪器采用计算机技术，刺激按程序自动呈现，操作简便，数据可打印输出。

1. 技术指标
2. 控制主机：主试选择实验功能，显示反应时间和错误次数；
3. 反应时间：0.0001－9.9999 秒，五位数字显示；
4. 刺激：
5. 简单反应时：声音、红光、黄光、绿光、蓝光任选一种；
6. 辨别反应时：红光、黄光、绿光、蓝光任选一种；
7. 选择反应时：红光、黄光、绿光、蓝光 随机自动呈现；
8. 四种不同颜色光出自后面板中央同一个孔, 其直径：35mm；
9. 刺激呈现最大时间：1秒；
10. 反应键：红、黄、绿、蓝四个键组成被试反应键键盘，简单反应时仅用红键；
11. 反应错误或过早反应，错误警告声响，并计错误次数，最大错误次数99次，2位数字显示；
12. 预备时间：预备灯亮2秒。
13. 反应休息间隔：选择反应时、辨别反应时测定：1.5秒；简单反应时测定：2－7秒随机变化；
14. 实验次数设定：10--90次（每档10次）或者不限，最大反应次数：255次；
15. 最大有效反应时：10 秒，超过最大反应时不再反应，并计错误次数 1次；
16. 实验结束，显示平均反应时，对于选择反应时可分别显示4种刺激光的平均反应时；
17. 微型打印机及其专用电源（选购）：用于输出实验数据，可打印反应时累加值、平均值以及错误次数等，串口，波特率1200。
18. 使用方法
19. 准备
20. 将后面板的刺激光源灯放在被试的正前方。
21. 将反应键盘的电缆线插在后面板左下方的插座中。
22. 如选用打印机，则先接专用电源，再将打印机电缆插头插入后面板左下方的插座中，接通打印机电源。
23. 接通主机电源，打开后面板的电源开关。
24. 仪器初始设定的实验次数为10次，按“次数/打印”键，可以增加相应设定的次数，每按键一下，增加10次，最大90次，次数显示窗相应显示设定值，如设定值00，则表明设定的实验次数不限，实验结束由手动控制。
25. 自检：按着反应键盘的某个键，刺激灯呈现相应的颜色，并且蜂鸣声响，预备灯亮，数码管显示1－0的数字。
26. 简单反应时测定
27. 红光、黄光、绿光、蓝光及声音五种刺激，主试可任选一种作为呈现刺激，主试按“方式”键，选择其刺激方式，对应亮其键左侧指示灯。
28. 主试口头提示被试要进行实验了，反应键仅用红键，其它键不起作用，主试按下的“简单”反应时键，实验呈现刺激，主试注视刺激光源灯，灯上方有预备信号灯，先亮预备灯，后亮刺激灯或出声响，预备信号灯亮2秒，反应光或声呈现刺激最长1秒，反应后间隔2－7秒，以此循环，间隔时间不等，随机变化。
29. 被试见到灯光或听到声响后立即作出反应，即按下红键，记时停止，呈现出该次的反应时间。
30. 若在预备灯亮时按下反应键即过早反应，则发出声响，记一次错误次数，松开后，声响停止，重新进入预备状态，若10秒内没有正确反应，则记一次错误次数，但不计反应次数。
31. 每次呈现刺激时，显示反应次数，反应错误时，则显示错误次数。
32. 如设定的次数不为00，则实验次数达到相应次数后，长声响，实验自动结束；如设定为00，则按“次数/打印”键，实验结束，显示平均反应时、错误次数。
33. 按“打印”键，如已接打印机，则打印出错误次数(ERR. NO=)，反应次数（N）、反应时累加值（Σ）与平均反应时（AV）。
34. 辨别反应时测定
35. 红光、黄光、绿光、蓝光四种刺激，主试可任选一种作为呈现刺激，主试按“方式”键，选择其刺激方式，对应亮其键左侧指示灯，如选择“声音”则不能进行实验。
36. 主试口头告诉被试要进行辨别的颜色，提示被试要进行实验了， 辨别反应时测定是仅对选定的颜色刺激作出反应，其它颜色出现不要反应，若作出反应就是错误，主试按下的“辨别”反应时键，实验呈现刺激，主试注视刺激光源灯，灯上方有预备信号灯，先亮预备灯，后亮刺激灯， 预备信号灯亮2秒，反应光呈现刺激最长1秒，正确反应后间隔1.5秒，以此循环。对于不能反应的刺激，则反应光1秒呈现后，间隔2秒，再重新预备开始。
37. 被试见到灯光后，先进行辨别，如是选定的颜色，则立即作出反应（即按下相应颜色的键），反应正确，显示窗记时停止，呈现出该次的反应时间，若反应错误，则错误次数加一，发出声响，提示被试反应错误，此时显示窗的记时继续走时，被试应立即改正，改正后，声响和记时停止，显示窗呈现该次的反应时间。
38. 如不是选定的颜色，不要进行任何反应，否则发出声响，计错误一次，若在预备灯亮时按下反应键即过早反应，则发出声响，计错误一次，松开后，声响停止，重新进入预备状态，若10秒内没有正确反应，则记一次错误次数，但不计反应次数。
39. 每次呈现选定颜色的刺激时，显示反应次数，对于不是选定的颜色，不计反应次数，反应错误时，则显示错误次数。
40. 如设定的次数不为00，则实验次数达到相应次数后，长声响，实验自动结束；如设定为00，则按“次数/打印”键，实验结束，显示平均反应时、错误次数。
41. 按“打印”键，如已接打印机，则打印出错误次数(ERR. NO=)，反应次数（N）、反应时累加值（Σ）与平均反应时（AV）。
42. 选择反应时测定
43. 主试口头提示被试要进行实验了，主试按下的“选择”反应时键，实验随机呈现红、黄、绿、蓝色灯光，被试注视刺激光源灯，灯上方有预备信号灯，先亮预备灯，后亮刺激灯，次序及呈现方式为：预备信号灯亮2秒，反应光（随机呈现红、黄、绿、蓝）呈现刺激最长1秒，正确反应后间隔1.5秒，以此循环。
44. 被试见到灯光之后立即作出反应（即按下相应颜色的键），反应正确，显示窗记时停止，呈现出该次的反应时间。
45. 若反应错误，则错误次数加一，发出声响，提示被试反应错误，此时显示窗的记时继续走时，被试应立即改正，改正后，声响和记时停止，显示窗呈现该次的反应时间。
46. 若在预备灯亮时按下反应键即过早反应，则发出声响，计错误一次，松开后， 声响停止，重新进入预备状态，若10秒内没有正确反应，则计错误一次，但不计反应次数。
47. 每次呈现刺激时，显示此颜色的反应次数，反应错误时，则显示错误次数，设定的次数为总次数。
48. 如设定的次数不为00，则实验总次数达到相应次数后，长声响，实验自动结束；如设定为00，则按“次数/打印”键，实验结束，显示平均反应时、错误次数，4种刺激光的平均反应时可以分别显示，其颜色指示位于“方式”键的左侧，按“方式”键，可选择显示不同颜色的平均反应时，如果此颜色没有呈现，反应次数为零，则平均反应时显示“— — — — —”。
49. 按“打印”键，如已接打印机，则打印出错误次数(ERR. NO=)，红、黄、绿、蓝四种颜色的反应次数（N）、反应时累加值（Σ）与平均反应时（AV），没有呈现的颜色，则不打印。
50. 安全注意事项

小功率电子产品。