**注意分配实验仪资料**

华南理工大学设计学院

2021年12月14日

注意分配实验仪

1. 型号

BD-II-314

1. 简介

注意分配指人在同一时间内把注意指向两种或两种以上的活动或对象的能力，它是人根据当前活动需要主动调整注意指向的一种能力，与注意分散有本质区别，其实现主要取决于是否具有熟练的技能技巧，即同时进行的两种或两种以上的活动中，只能有一种是生疏的、需要加以集中注意的，而其余的动作则必须是相当熟练的处于注意的边缘即可完成的，此外同时进行的几种活动必须是在人的不同加工器内进行信息加工的，否则不可能实现一心二用或多用。注意分配的水平，依赖于同时进行的几种活动的性质复杂的程度和个体熟练程度，通常同时进行的几种活动之间存在着内在联系，处于邻近空间内，复杂程度低，个体熟练程度高时的利于注意分配，否则注意难于分配。BD-II-314注意分配实验仪可测量被试者注意分配值的大小，即检验被试者同时进行两项工作的能力，本仪器也可用来研究动作，学习的进程和疲劳现象，可广泛用于医学、体育、交通和军事等领域，适用于各类院校的心理教学实验。

1. 仪器组成
2. 仪器由单片机及有关控制电路，主试面板、被试面板等部分组成。
3. 主试面板设有功能选择开关，数码显示器、音量调节旋钮等。
4. 被试面板设有低音、中音、高音三个反应键、八个发光管和与其对应的八个光反应键。
5. 技术指标
6. 声音刺激分高音、中音、低音三种，要求被试对仪器连续或随机发出的不同声音刺激作出判断和反应，用左手按下不同音调相应的按键，按此方法反复地操作一个单位时间，由仪器记录下正确及错误的反应次数。
7. 光刺激由八个发光管形成环状分布，要求被试对仪器连续或随机发出的不同位置的光刺激作出判断和反应，然后用右手按下与发光管相对应位置的按键，使该发光管灭掉，依此方法快速反复操作一个单位时间，由仪器记录下正确及错误的反应次数。
8. 以上两种刺激可分别出现，也可同时出现，用功能选择开关选定测试状态。
9. 两种刺激是随机的、自动的、连续的按规定时间出现，操作的单位时间分为1－9分钟共九档，可按需要用功能选择开关来选择测试时间。
10. 分别记录设定时间内对光或声反应的正确次数及错误次数，最大次数999次。
11. 自动计算注意分配量Q值。
12. 电源电压：220V ± 10% ，50Hz，5W。
13. 工作环境：防尘、防腐蚀、防潮。
14. 温度：0－40℃，湿度：<70% 。
15. 重量：8公斤。
16. 体积：33×25×10 cm。
17. 实验原理
18. 被试者对仪器发出的连续、随机，不同音调的声刺激做出判断和反应，用左手按下相应按键，在规定时间内尽快地操作，仪器记录下正确的反应次数S1。
19. 被试者对仪器发出的连续、随机，不同位置的光刺激作出判断和反应，用右手食指按下相应按键，在规定时间内尽快地操作，仪器记录下正确的反应次数F1。
20. 仪器随机的、自动的、连续的按规定时间，同时呈现声刺激和灯光刺激，要求被试者左、右手，分别按下声、光按键，在规定时间内尽快地操作，仪器分别记录下正确的反应次数：S2和F2 。注意分配量Q的计算公式为：Q＝√ S2/S1 × F2/F1。

其中：S1为被试对单独声刺激的反应次数；S2为声、光两种刺激同时出现时被试对声刺激的反应次数；F1为被试对单独光刺激的反应次数；F2为声、光两种刺激同时出现时被试对光刺激的反应次数。

1. 功能说明
2. 主试面板说明
3. “工作”指示灯；
4. 启动键：主试开始测试键；
5. 复位键：中间强行中断或者每完成一组实验后重新开始；
6. 数码显示器；
7. 音量控制旋钮 — 实验前由主试调整合适音量；
8. “定时”键：主试按此键设置每组实验时间，1－9分钟九档，数码显示于此键上方；
9. “方式”键：选择工作方式，数码显示于此键上方；
10. “次数”键：实验结束后，选择显示的次数为正确次数或错误次数，其键上方的相应指示灯亮。
11. 被试者操作面板说明
12. 3个声信号操作键：听到低音按“低音”键，听到中音按“中音”键，听到高音按“高音”键；
13. 8个光信号操作键：依据红灯亮位置按下对应操作键；
14. 光信号灯：红灯亮为光刺激；
15. 工作指示灯：灯亮表示工作态，灯闪烁表示规定时间内完成了一项操作，中间休息，灯灭表示一组实验完成；
16. 启动键：与主试面板一致，为开始测试键。
17. 操作步骤
18. 插好 ～220V电源插头，开“电源”开关，电源指示灯亮。
19. 按“定时”键设定工作时间。
20. 按“方式”键设定工作方式。
21. 自检（试音，试光）：主试设定方式“0”，按“启动”键，开始“自检”，被试者分别按压三个声音按键，细心辨别三种不同音调；分别按压8个光按键， 对应发光二级管亮，每按下一键，数码管相应显示一组数值。检测仪器是否正常。
22. 注意分配实验：主试设定方式“1－7”。
23. 被试者按启动键，工作指示灯亮，测试开始；
24. 二声反应（方式1）：出声后，被试依声调用左手食指和中指分别对高、中二音尽快正确反应；
25. 三声反应（方式2）：出声后，被试依声调用左手食指、中指、无明指分别对高、中、低三音尽快正确反应；
26. 光反应（方式3）：出光后，被试者用右手食指尽快按下与所亮发光管相对应的按键；
27. 二/三声与光同时反应（方式4/5）：左右手依上述方法同时反应；
28. 测定Q值（方式6/7）：二/三声反应、光反应、二/三声与光同时反应三项实验连续进行，最后自动计算出注意分配量Q值；每项实验完成后，中间将休息，启动灯闪烁，按“启动”键，实验继续；
29. 当工作指示灯灭，表示规定测试时间到；
30. 测试过程中，将实时显示正确或错误次数，显示正确次数，相应“正确”指示灯亮；显示错误次数，相应“错误”指示灯亮。“方式4或5”声光组合实验，显示正确或错误次数时，声为显示方式“4或5”，光为显示方式 “4．或5．”，即光有小数点以示区别。
31. 查看被试测试成绩：每次组实验完成后，按“次数”及“方式”键，可查看被试测试成绩。
32. 声或光单独实验（方式1、2、3）：按“次数”键，查看正确或错误次数；
33. 声或光组合实验（方式4、5）：按“方式”键，查看声或光的数据，声方式显示“4或5”，光方式显示“4．或5．”，按“次数”键，查看对应的正确或错误次数；
34. 测定Q值实验（方式6、7）：按“方式”键，可以查看每项的实验数据，对应方式显示为1/2（声）→3．(光) →4/5（声光组合中声）→4．/5．（声光组合中光）→6/7（Q值），依次循环，按“次数”键，查看对应的正确或错误次数，显示Q值时，按“次数”键无效，相应指示灯全灭；当Q值＞1.0，注意分配值无效，显示“－－－”。
35. 每组实验完成后，重新开始，必须按“复位”键。
36. 安全注意事项

小功率电子产品。