

实验 3 深度知觉测试

【准备知识】

深度知觉是指人的眼对物体三维空间远近距离的感知能力。人眼能够在上下左右二维光学映象的基础上看出物体的深度，主要是双眼视差和单元线索的作用。驾驶（飞机、火车、汽车）、精密加工等工作，对人的深度知觉要求较高。深度知觉是后天形成的，并代有条件反射的性质。



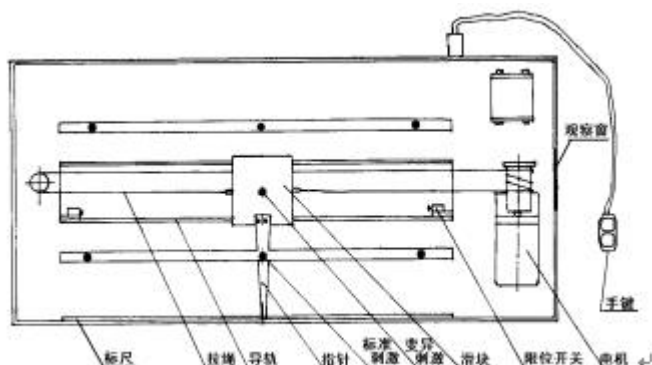
【实验目的】

测量人的深度知觉能力，验证双眼视差在深度知觉的能力，学习测定深度知觉差异的简易方法。

【实验仪器】

实验采用北大青鸟天桥仪器设备有限责任公司生产的深度知觉仪。该仪器主要组成：

1. 垂直的竖棒，位于两侧的固定的六根的标准刺激，位于中间可前后移动的一根为变异刺激。
2. 一台可驱动中间竖棒的电机。
3. 一个操作竖棒移动的手键，手键上有“前进”、“后退”两个按键。
4. 仪器各部分均放在一个长方形的箱子内。箱子顶部有一支荧光灯照明，在箱子前端有一个供被试用的观察窗。
5. 子的左侧有一个标尺，与可移动的竖棒相连接的指针随着竖棒的移动在标尺上做同步运动。



【实验内容】

1. 要求被试坐在离观察窗 2 m 处，使之只能看到三根竖棒的中部。实验时被试头部不能移动，可以用适当高度物体支撑下巴。
2. 接通电源。选择移动速度。选定一个位置的标准刺激。
3. 主试将变异刺激置于前或后限位位置。
4. 被试手持控制变异刺激的手键，按动“前进”或“后退”按键，调节变异刺激的位置，直到认为变异刺激和两个标准刺激排成一条水平线时，松开按钮，变异刺激停止移动。
5. 主试从标尺上读出变异刺激和标准刺激的实际距离误差，就是被试深度知觉的误差。
6. 捂上一只眼睛，重复上述实验步骤，测量单眼的“深度知觉误差”。

【实验结果】

被试者	双眼深度知觉	“单眼深度知觉”	备注

【思考题】

1. 一个单眼失明的人在生活中分辨远近有困难吗？为什么？谈谈自己在实验中的体会。
2. 查阅资料，说明立体电影的科学原理。
3. 根据试验结果，归纳深度知觉的产生条件。
4. 深度知觉除了对从事运输、精密制造的工人很重要外，对球类运动员、电脑美术创作者是不是也很重要？谈谈你的看法。