**MOT目标动态追踪测试说明**

**目录**

[MOT目标动态追踪测试 1](#_Toc371692440)

[一、程序概况 2](#_Toc371692441)

[二、指导语 2](#_Toc371692442)

[1. 屏幕呈现内容（见附件*材料1*） 2](#_Toc371692443)

[2呈现规则 2](#_Toc371692444)

[三、练习 3](#_Toc371692445)

[四、正式任务 3](#_Toc371692446)

[1.内容 3](#_Toc371692447)

[2.结束条件 4](#_Toc371692448)

[五、返回数据、记分规则与换算方法 4](#_Toc371692449)

[1.返回数据 4](#_Toc371692450)

[2.记分规则：正确率=M/30 5](#_Toc371692451)

[3.换算方法：通过对比表转换成标准十分。 5](#_Toc371692452)

[常模对比表(下表数据为模拟数据，后续会进行调整。) 5](#_Toc371692453)

[附件 6](#_Toc371692454)

[材料1：指导语 6](#_Toc371692455)

[材料2：进入正式测试对话框内容 7](#_Toc371692456)

[材料3：测试结束对话框内容 7](#_Toc371692457)

MOT目标动态追踪测试

# 一、程序概况

1. **定义：目标动态追踪任务，主要考察考生注意稳定性（注意在同一对象或活动上保持时间的长短）及手眼协调能力（人在视觉配合下手的精细动作的协调性）。**
2. **任务描述：给考生呈现一系列变化的、随机运动或按照特定的规律运动的目标，并伴随有一定的干扰物，最后让考生指出目标物的位置。**
3. **测试总时间6分10秒（最长时间为6分10秒，最短时间不低于3分钟30秒）**
4. 阅读指导语及练习时间：1分10秒（最长时间1分10秒，最短时间30秒）
5. 指导语阅读时间：总时长50秒，最短呈现时间30秒。在30秒内“开始练习”按钮为灰色，不可以点击；
6. 练习时间：最长时间20秒，最短时间不设限；

3) 如果考生阅读指导语的时间在30秒至50秒之间，考生会发现“开始练习”按钮为高亮（可以点击）的状态，考生可以点击“开始练习”按钮，进入练习。

1. 正式测试时间：5分钟（最长时间5分钟，最短时间3分钟）
2. **测试任务结构：1、指导语；2、练习；3、正式任务；4、任务结束**
3. **操作方法：用鼠标标记出需要追踪的目标；选中后该目标上出现一个黄色的框；再次选中则取消选中状态。**

# 二、指导语

## 1. 屏幕呈现内容（见附件*材料1*）

## 2呈现规则

1. 最长时间50秒，最短呈现时间30秒。在30秒内“开始练习”按钮为灰色，不可以点击；
2. 如果考生阅读时间在30秒至50秒之间，“开始练习”按钮为高亮（可以点击）的状态，考生可点击“开始练习”按钮进入练习；
3. 如果考生阅读时间达到50秒，则系统直接跳转至练习页面。

# 三、练习

本任务有1个练习，练习为3个目标的追踪任务。在指导语页面上，设置“开始练习”按钮；点击“开始练习”按钮，进入练习界面；练习界面同正式测试界面。

1. 最长练习时间为20秒，最短时间不设限。
2. 如果考生练习时间不到20秒，可点击“开始测试”按钮进入正式测试。系统弹出**“练习时间结束，即将进入正式测试”（见附件*材料2*）**。对话框呈现时间为1秒，之后进入正式测试。
3. 如果考生练习时间达到20秒，则系统弹出**“练习时间结束，即将进入正式测试。”（见附件*材料2*）**对话框；对话框呈现时间为1秒，之后进入正式测试。

# 四、正式任务

## 1**.**内容

在背景正中为矩形追踪区域，追踪矩形区域内呈现10个相同的白色圆球，其中3至5个圆球会发生闪烁，闪烁的圆球被标记为目标，闪烁时间为1s；闪烁消失后，所有圆球开始做独立、随机运动，要求个体追踪所有目标圆球的运动，运动时间为5s；运动物体的半径为20像素；

1. 运动停止后，圆形会马上变成方形，要求个体用鼠标标记出所有的目标。**选中后该目标上出现一个黄色的框（此处务必用黄色的框线）。**再次选中则取消选中状态。确定选择完毕后，点击页面上的“确定选择”按钮进入下一个任务。
2. 任务数量：从3个追踪目标开始做起，每个尝试10次，依次递增，最多到5个追踪目标，共计30次。

顺序：**3-3-3-3-3-3-3-3-3-3—4-4-4-4-4-4-4-4-4-4—5-5-5-5-5-5-5-5-5-5**

1. 运动速度和运动算法

* 运动速度：**4 pixl/帧**；
* 算法：重叠遮挡运动算法（这个算法不需要对运动做其他的控制，不需要单独的数学算法（不设置反弹碰撞等），让对象随意运动就可以了，这样可能会产生遮挡现象，顺其自然即可），运动轨迹是完全随机化方向运动。

1. 测试程序刷新频率

程序要求刷新频率为16ms，如果出现不顺畅的情况，需要做网络编程的时候，对运动信息的呈现做缓冲处理。

## 2.结束条件

1. 如果考生在正式任务下的答题时间达到5分钟，则本任务终止，系统提示**“测试结束。”（见附件*材料3*）**。提示页面呈现时间为1秒，之后进入下一任务（或考试的下一环节，如本任务已是最后一个任务，则自动结束测试任务，整体测试结束。）。
2. 如果考生在正式任务条件下完成了所有的测试材料（3组共30个小任务），但是时间未到5分钟，则本任务终止，系统提示**“测试结束。”（见附件*材料3*）**。提示页面呈现时间为1秒，之后进入下一任务（或考试的下一环节

，如本任务已是最后一个任务，则自动结束测试任务，整体测试结束。）

# 五、返回数据、记分规则与换算方法

## 1.返回数据

1. 每个子任务正确选择记为1分，错误或没有作答记为0分（如果考生没有能够答完所有的子任务，则没有答到的子任务自动记为0分）。
2. 每个子任务同时需要记录返回的数据有：

A 子任务数量

B 选择正确的子任务数量

C 每个子任务回答的正确率=B/A

例如：3个材料的子任务，需要记录的第一个数据（子任务数量）A=3，假设考生选对了2个，选错了1个，则需要记录的第二个数据（选择正确的子任务数量）B=2，那么第三个数据（每个子任务回答的正确率）C=B/A=2/3≈0.67

（在计算过程中出现了小数，则四舍五入保留小数点后两位小数。

公式： =round（A，2）A为需要四舍五入的数字，2为小数点后需要保留的位数。

例如，如果 A为 23.7825，想要将此数值四舍五入到两个小数位数，通过使用以上公式，结果为 23.78。）

1. 记录答题时间（运动停止至考生点击“确认按钮”之间的时间），做后期分析使用，答题时间的单位为“ms”（毫秒）。

## 2.记分规则：考生答题总正确率=M/30

1. M为考生在30组子任务中选择正确的题目数量，如：某一考生在3个目标的情况下选对了6次，在4个目标下选对了5次，在5个目标下选对了4次。则该考生的M=6+5+4=15。
2. 考生答题总正确率=M/30，则该考生的正确率=M/30=15/30=0.50。
3. 在计算过程中出现了小数，则四舍五入保留小数点后两位小数。

公式： =round（A，2）A为需要四舍五入的数字，2为小数点后需要保留的位数。

例如，如果 A为 23.7825，想要将此数值四舍五入到两个小数位数，通过使用以上公式，结果为 23.78。）

1. 未作答的子任务，记为0分。

## 3.换算方法：将考生答题总正确率通过对比表转换成标准十分。

# 常模对比表(下表数据为模拟数据，后续会进行调整。)

| **正确率**  **（0-1）** | **标准十分**  **（1-10分）** |
| --- | --- |
| 0.00-0.07 | 1 |
| 0.09-0.17 | 2 |
| 0.19-0.27 | 3 |
| 0.29-0.40 | 4 |
| 0.42-0.50 | 5 |
| 0.52-0.60 | 6 |
| 0.62-0.70 | 7 |
| 0.72-0.80 | 8 |
| 0.82-0.90 | 9 |
| 0.92-1.00 | 10 |

# 附件

## 材料1：指导语

您有50秒的时间阅读本指导语，如超时将自动跳转至练习页面。

本测试为目标追踪测试。

第一步：屏幕上会呈现10个圆球，其中有3至5个圆球将闪烁。闪烁的圆球即为需要追踪的目标，请记住它们。

第二步：10个圆球进行一系列的变换。

第三步：当圆球变为正方形时，请您用鼠标点选出需要记忆的追踪目标，鼠标单击一次即为选中，被选中的目标将以黄色框线提示；如需取消选中，则再单击一次该目标。

第四步：确认目标后，请单击“确定选择”按钮，进入下一个任务。一旦进入下一个任务，将无法返回进行修改。

如果您已了解作答方式，请点击“开始练习”按钮进行练习。练习时间为20秒。练习完成之后，点击“开始测试”按钮进入正式测试阶段。正式测试时间为5分钟，请您在保证正确的前提下尽快完成。

## 材料2：进入正式测试对话框内容

练习时间结束，即将进入正式测试。

## 材料3：测试结束对话框内容

测试结束。