

脑岛-简单云

使用教程

1.0

Manual for AirCogSci@NaoDao

目 录

0. 写在最开始.....	4
1. 简单云基本功能介绍.....	6
1.1 实验全局设置.....	6
1.2 实验内容（块）.....	7
1.3 设置每个实验块（block）的实验试次信息.....	8
1.3.1 刺激类型设置.....	8
1.3.1.1 文字.....	8
1.3.1.2 图片.....	9
1.3.1.3 视频.....	9
1.3.1.4 音频.....	10
1.3.2 试次之间呈现的内容和时间、答题时长.....	10
1.3.3 按键类型.....	11
1.3.3.1 按钮.....	11
1.3.3.2 键盘.....	12
1.3.3.3 滑块.....	13
1.3.3.4 文字输入.....	14
1.3.3.5 鼠标轨迹.....	15
1.3.3.6 语音输入.....	16
1.3.3.7 不设置按键.....	17
1.3.4 是否反馈反应时长.....	18
1.3.4.1 有反馈实验的逻辑设置.....	18
1.3.4.2 无反馈实验的逻辑设置.....	18
1.3.5 设置实验逻辑（仅针对于有反馈实验）.....	19
1.3.5.1 根据反应时长反馈.....	19
1.3.5.2 根据被试答案反馈.....	20
1.3.5.3 根据反应时长和被试答案反馈.....	21
1.3.5.4 根据反应时长或被试答案反馈.....	22
1.3.6 编辑、增加、删除试次.....	23
1.4 批量设置实验——导入实验模板.....	24
2. 简单云实验导出数据说明.....	26
2.1 语音数据.....	27
2.2 鼠标轨迹数据.....	27
3. 简单云实验示例程序.....	28

0. 写在最开始

尊敬的各位研究者：

欢迎来到脑岛的简单云平台！

脑岛简单云诞生的初衷是给国内研究者提供一个稳定的、便捷的、精确的线上实验平台。省去复杂的编程过程，短期内在线上收集高质量、大批量的实验数据是大部分研究者的理想科研模式，脑岛简单云在最初创建和发展的过程中，一直也秉承着同样的愿望不断修改和创新。

简单云并不完美，他需要大家的反馈不断成长成熟，我们也很期待，在不断的反馈中我们能创造一个更好的在线实验平台。

另外，做一个独立且厉害的科研工作者，编程是必备的技能之一，简单云的存在是便捷精准高效科研的助力，但绝不是学习编程的阻力。

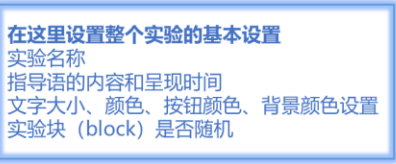
最后，希望脑岛和脑岛简单云能让您的科研之路更加顺畅，充满精彩！

忻媛

写于 2021 年末

本教程不会很长，旨在用最少最简洁的表达方式帮助使用者快速上手。

1.1 实验全局设置



1.2 实验内容（块）

实验内容（块）这部分是设置实验的核心部分。点击【添加实验块】，即增加一个实验块（block）。如果您的实验有两个 block，则点击两次【添加实验块】。



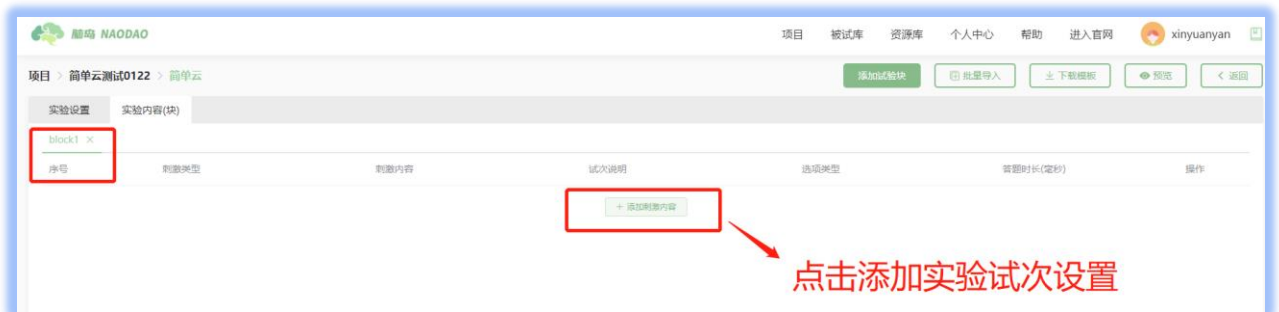
添加完实验块之后，请您设置这个实验块的基本信息。

The screenshot shows the '设置实验块信息' form with the following fields and annotations:

- 块名称:** block1
- * 试次是否随机:** ☒ 不随机 ☐ 随机
- * 实验刺激呈现完之后再出现选项:** ☒ 否 ☐ 是
- * 试次间隔时长(毫秒):** 2000 (Annotated: 在此处设置该block里所有试次之间的呈现时间长度)
- * 是否有反馈答案:** ☐ 有 ☒ 没有 (Annotated: 如果要根据被试的反应时间和回答给反馈, 则选择【有】否则选【无】)
- * 实验块之间呈现时长:** 3000 (Annotated: 即设置在一个block结束之后, 下一个block过多长时间开始)
- * 实验块之间呈现内容:** ☒ 十字注视点 ☐ 空白屏幕 ☐ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☐ 音频 (Annotated: 设置每个实验块在开始之前的指导语或者提示语)

Buttons: 保存, 取消

1.3 设置每个实验块（block）的实验试次信息



1.3.1 刺激类型设置

刺激类型包括文字、图片、视频和音频。

1.3.1.1 文字

若为文字，则在红框处输入文字。

设置实验刺激信息

* 刺激类型

☒ 文字

☐ 图片

☐ 视频

☐ 音频

* 刺激文字



1.3.1.2 图片

若为图片，则添加图片，并设置图片排列方式，以及设置图片的宽度和高度。

设置实验刺激信息

* 刺激类型

☐ 文字 ☒ 图片 ☐ 视频 ☐ 音频

* 刺激图片

* 图片排列方式

☒ 横排 ☐ 竖排

* 图片宽度

200

* 图片高度

200

1.3.1.3 视频

若为视频，则上传视频，并设置视频的宽度和高度。

请注意！视频只能是 MP4 格式！

设置实验刺激信息

* 刺激类型

☐ 文字 ☐ 图片 ☒ 视频 ☐ 音频

* 刺激视频

naodao/513067051066064896/禅道体验.mp4

* 视频宽度

200

* 视频高度

200

1.3.1.4 音频

若为音频，则上传音频，MP3 格式。

设置实验刺激信息

* 刺激类型

☐ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☒ 音频

* 刺激音频

请上传音频

点击上传

1.3.2 试次之间呈现的内容和时间、答题时长

在此设置呈现内容
试次间隔时长在
【设置实验块信息】处

三种类型
若选择固定则在右方设置固定的时长;
若选择随机(jitter)则在右方设置时长的区间
如1000-5000, 系统会在此区间随机选择一个时长;
若选择等待被试(self-paced)则系统会等待被试完全作答
完毕之后进入到下一个试次

设置实验刺激信息

* 刺激类型

☐ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☒ 音频

* 刺激音频

请上传音频

点击上传

* 试次之间呈现内容

☒ 十字注视点 ☐ 空白屏幕

* 答题时长(毫秒)

☒ 固定 ☐ 随机 ☐ 等待被试

* 试次说明

请输入

* 答题时长-固定

4000

用于提醒被试作答, 可不填

1.3.3 按键类型

1.3.3.1 按钮

* 选项类型

☒ 按钮

☐ 键盘

☐ 滑块

☐ 文字输入

☐ 鼠标轨迹

☐ 语音输入

☐ 不设置按键

序号	选项内容	操作
1	<input type="text" value="抛硬币"/>	<div><div>+</div><div>-</div></div>
2	<input type="text" value="不抛硬币"/>	<div><div>+</div><div>-</div></div>

效果展示:



抛硬币

不抛硬币

 方便手机平板使用

 可以设置很多选项，不限制

1.3.3.2 键盘

* 选项类型

☐ 按钮

☒ 键盘

☐ 滑块

☐ 文字输入

☐ 鼠标轨迹

☐ 语音输入

☐ 不设置按键

序号	键盘名称(26个字母键+数字键)	选项内容	操作
1	<input type="text" value="f"/>	<input type="text" value="抛硬币"/>	<div><div>+</div><div>-</div></div>
2	<input type="text" value="j"/>	<input type="text" value="不抛硬币"/>	<div><div>+</div><div>-</div></div>

效果展示:



f:抛硬币

j:不抛硬币

💡 键盘名称不区分大小写

💡 可以设置很多选项，不限制

1.3.3.3 滑块

* 选项类型

☐ 按钮 ☐ 键盘 ☒ 滑块 ☐ 文字输入 ☐ 鼠标轨迹 ☐ 语音输入 ☐ 不设置按键

* 滑块最小值

滑块示例

* 滑块最大值

效果展示:

你有多喜欢下雨天晒太阳?

1.3.3.4 文字输入

* 选项类型

☐ 按钮 ☐ 键盘 ☐ 滑块 ☒ 文字输入 ☐ 鼠标轨迹 ☐ 语音输入 ☐ 不设置按键

效果展示:

想爬山吗?

请输入:

确定

1.3.3.5 鼠标轨迹

* 选项类型

☐ 按钮 ☐ 键盘 ☐ 滑块 ☐ 文字输入 ☒ 鼠标轨迹 ☐ 语言输入 ☐ 不设置按键

效果展示:



中午吃什么?



开始

请使用电脑作答

若刺激类型为图片，则只能设置两张图片，且位置默认为左上角和右上角

一定要让被试先点击 **开始** 之后再进行选择 (需要在指导语里面说清楚)

本平台的鼠标轨迹采样频率: **100ms**
每 100ms 记录一次鼠标的轨迹



鼠标轨迹记录: mouse tracker, Freeman et al., 2010
(<http://www.mousetracker.org/>)

1.3.3.6 语音输入



1.3.3.7 不设置按键

* 选项类型

☐ 按钮 ☐ 键盘 ☐ 滑块 ☐ 文字输入 ☐ 鼠标轨迹 ☐ 语音输入 ☒ 不设置按键

效果展示:



请仔细看这幅图片
(试次说明)

💡 仅适用于让被试看实验刺激但不做反应的场景

💡 【答题时长】不能设置为【等待被试】
否则试次永远无法结束

1.3.4 是否反馈反应时长

1.3.4.1 有反馈实验的逻辑设置

* 是否反馈反应时长 ☒ 是 ☐ 否

反馈反应时长显示时长(毫秒)-已设置(和反馈答案一起展示) 3000

* 实验逻辑

☒ 根据反应时长反馈 ☐ 根据被试答案反馈 ☐ 根据反应时长和被试答案反馈 ☐ 根据反应时长或被试答案反馈

如果反应时长 等于 请输入反应时长(毫秒)

<如果>满足反应时长的要求, 则显示以下内容

☒ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☐ 音频

请输入

<否则>则显示以下内容

☒ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☐ 音频

请输入

保存 取消

效果展示:



哪张图片背后有奖?

左边

右边

回答正确!
获得1元!

反应时长: 5566毫秒

💡 若设置【是】, 则在被试作答界面结束之后, 呈现反馈和被试作答所花的时间
若设置【否】, 则只呈现反馈但不呈现作答时间

关于实验逻辑的设置, 请见1.3.5

1.3.4.2 无反馈实验的逻辑设置

* 是否反馈反应时长 ☒ 是 ☐ 否

* 反馈反应时长显示时长(毫秒) 3000

效果展示:

请说出你昨天中午吃了什么



开始

反应时长: 4433 毫秒

💡 若设置【是】, 则在被试作答界面结束之后, 呈现刚才被试作答所花的时间
若设置【否】, 则不呈现作答时间

1.3.5 设置实验逻辑（仅针对于有反馈实验）

1.3.5.1 根据反应时长反馈

The image shows a two-step process for configuring experimental logic. The top panel, titled "实验逻辑" (Experimental Logic), has four radio buttons: "根据反应时长反馈" (selected), "根据被试答案反馈", "根据反应时长和被试答案反馈", and "根据反应时长或被试答案反馈". Below these, there are two sections: "<如果> 满足反应时长的要求, 则显示以下内容" and "<否则> 则显示以下内容". Each section has radio buttons for "文字" (selected), "图片", "视频", and "音频", followed by a "请输入" (Please enter) text box. A red arrow points from the "等于" (Equal) dropdown menu in the first section to a detailed dropdown menu below. This menu lists "等于", "大于", "小于", and "大于且小于" (highlighted with a red box). A second red arrow points from the "大于且小于" option to the bottom panel. The bottom panel, also titled "实验逻辑", shows the "根据反应时长反馈" radio button selected. It features a green dashed border and contains the "如果反应时长" (If reaction time) section with a "大于" (Greater than) dropdown menu, a "请输入反应时长(毫秒)" (Please enter reaction time in milliseconds) text box, and a "且小于" (And less than) button followed by another "请输入反应时长(毫秒)" text box.

1.3.5.2 根据被试答案反馈

The image shows a configuration interface for experimental logic. At the top, there's a section titled "* 实验逻辑" (Experimental Logic) with four radio buttons: "根据反应时长反馈" (Feedback based on reaction time), "根据被试答案反馈" (Feedback based on participant's answer), "根据反应时长和被试答案反馈" (Feedback based on reaction time and participant's answer), and "根据反应时长或被试答案反馈" (Feedback based on reaction time or participant's answer). The second option is selected.

Below this, there's a blue button labeled "如果被试答案" (If participant's answer) and a red button labeled "等于" (Equals) with a dropdown arrow. To the right is a text input field labeled "请输入正确答案" (Please enter the correct answer). Below these are two columns for content configuration: "<如果> 满足被试答案的要求, 则显示以下内容" (If requirements are met, show this content) and "<否则> 则显示以下内容" (Otherwise, show this content). Each column has radio buttons for "文字" (Text), "图片" (Image), "视频" (Video), and "音频" (Audio), with "文字" selected in both. Below each column is a text input field labeled "请输入" (Please enter).

A red arrow points from the "等于" button to a dropdown menu. The menu is enclosed in a green box and contains the following options: "等于", "大于", "小于", and "大于且小于". The "大于且小于" option is highlighted with a red box. A red arrow points from this option to a second configuration box at the bottom.

The second configuration box, outlined with a dashed green border, also has the "* 实验逻辑" section with the same radio buttons. Below it, there's a blue button "如果被试答案", a red button "大于" with a dropdown arrow, and a text input "请输入正确答案". To the right of the "大于" button is a red button "且小于" and another text input "请输入正确答案".

1.3.5.3 根据反应时长和被试答案反馈

* 实验逻辑

☐ 根据反应时长反馈 ☐ 根据被试答案反馈 ☒ 根据反应时长和被试答案反馈 ☐ 根据反应时长或被试答案反馈

如果反应时长 小于 3000

如果被试答案 大于 20 且小于 80

<如果>同时满足被试答案和反应时长的要求, 则显示以下内容 <否则>则显示以下内容

☒ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☐ 音频 ☒ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☐ 音频

正确! 太慢或者回答错误!



请注意, 这里是要求【同时】根据被试的【反应时】和【答案】做出反馈

1.3.5.4 根据反应时长或被试答案反馈

* 实验逻辑

☐ 根据反应时长反馈 ☐ 根据被试答案反馈 ☐ 根据反应时长和被试答案反馈 ☒ 根据反应时长或被试答案反馈

如果反应时长 小于 ▼ 3000

如果被试答案 大于 ▼ 20 且小于 80

<如果> 满足被试答案 或者 反应时长的要求, 则显示以下内容 <否则> 则显示以下内容

☒ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☐ 音频 ☒ 文字 ☐ 图片 ☐ 视频 ☐ 音频

正确! 太慢且回答错误!



请注意, 这里是要求根据被试的【反应时】**【或】**【答案】做出反馈

1.3.6 编辑、增加、删除试次

The screenshot displays the NAO DAO experimental design interface. At the top, there is a navigation bar with the logo '脑岛 NAO DAO' and a user profile 'xinyuanyan'. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail '项目 > 简单云测试0129 > 简单云' and a set of action buttons: '添加试验块', '批量导入', '下载模板', '预览', and '返回'.

The main content area is divided into two tabs: '实验设置' (Experiment Settings) and '实验内容(块)' (Experiment Content (Block)). The '实验内容(块)' tab is active, showing a list of blocks: 'block1' and 'block2'. Below the blocks, there is a table with the following columns: '序号' (Serial Number), '刺激类型' (Stimulus Type), '刺激内容' (Stimulus Content), '试次说明' (Trial Description), '选项类型' (Option Type), '答题时长(毫秒)' (Response Time (ms)), and '操作' (Action).

The table contains two rows of data:

序号	刺激类型	刺激内容	试次说明	选项类型	答题时长(毫秒)	操作
1	文字	请说出你昨天中午吃了什么	----	语音输入	等待被试	<div>edit + delete</div>
2	文字	请说出你前天中午吃了什么	----	语音输入	等待被试	<div>edit + delete</div>

Annotations with red arrows point to the '操作' column of the table:

- '编辑该试次' (Edit this trial) points to the edit icon in the first row.
- '删除该试次' (Delete this trial) points to the delete icon in the first row.
- '添加试次' (Add trial) points to the plus icon in the first row.
- '自动复制上一个试次的时间和逻辑设置' (Automatically copy the time and logic settings of the previous trial) points to the plus icon in the second row.

1.4 批量设置实验——导入实验模板

当试次过多的时候，手动一个一个设置会比较费时间。简单云为大家提供一个可以快速设置多试次的方式，即（1）先点击【下载模板】；（2）设置模板内的参数之后，点击【批量导入】，即生成实验。



下载下来的模板名字为：

exp_template.xls

表格中的每一栏有详细的提示说明。

唯一一处需要在此处说明的是，关于图片、视频、音频的 URL 地址问题。

A	B	C
刺激类型	实验刺激（只适用于刺激类型为文字时）	URL 地址（适用于刺激类型为图片;视频;音频）
TEXT	今天得到10元;10天后得到15元	
TEXT		/334027533643153408/male_06.png;/334027533643153408/male_07.png;
IMG		/334027533643153408/male_06.png;/334027533643153408/male_07.png;
IMG		/334027533643153408/male_06.png;/334027533643153408/male_07.png;
VIDEO		/334027533643153408/happy.avi
TEXT	你对本实验的建议	
IMG		/334027533643153408/male_06.png;/334027533643153408/male_07.png;

从上图的第 C 列可以看出，会有一串关于该图片（或者视频、音频）的独特编码。那么这个独特编码是如何获取的呢？方法很简单，如下所示：

The screenshot displays the NAODAO user interface. At the top, the header includes the NAODAO logo, navigation links for '项目', '被试库', '资源库', '个人中心' (annotated with ①), '帮助', and '进入官网', along with a user profile icon and the name 'xinyuanyan'. On the left, a sidebar contains links for '个人资料', '账户信息', '账户安全', '订单管理', '开具发票', '文件管理' (annotated with ②), and '申诉反馈'. The main content area is titled '图片' and shows a grid of 10 animal images labeled 'animal_1' through 'animal_10'. Each image has a '复制' (copy) link below it. A red box (③) highlights a '点击上传' button in the top right. A red box (④) highlights the '复制' link for 'animal_1'. A red arrow points from this link to the URL 'naodao/513067051066064896/animal_1.jpg' below the grid. The bottom of the grid shows pagination: '共 31 条', '15条/页', and page numbers 1, 2, 3, with '1' being the active page.

NAODAO

项目 被试库 资源库 个人中心 帮助 进入官网 xinyuanyan

个人资料
账户信息
账户安全
订单管理
开具发票
文件管理
申诉反馈

图片 视频 音频

点击上传

animal_1
2021-12-29 复制

animal_2
2021-12-29 复制

animal_3
2021-12-29 复制

animal_4
2021-12-29 复制

animal_5
2021-12-29 复制

animal_6
2021-12-29 复制

animal_7
2021-12-29 复制

animal_8
2021-12-29 复制

animal_9
2021-12-29 复制

animal_10
2021-12-29 复制

共 31 条 15条/页 1 2 3 前往 1 页

URL地址
naodao/513067051066064896/animal_1.jpg

2. 简单云实验导出数据说明

在简单云平台，导出的数据包括区块编号（block 编号）、试次编号、实验刺激、被试的回答、反应时，以及实验刺激出现的绝对时间点、十字注视点（或者空白屏）出现的绝对时间点、反馈呈现出现的绝对时间点。绝对时间点的算法为：从时间的零点（即被试点击完【全屏还是不全屏】的那个瞬间）开始，到某个节点的所遍历的时间。

A	B	C	D	E	F	G	H	I
区块编号	试次编号	实验刺激	回答	试次呈现的时间点(毫秒)	反应时间(毫秒)	试次间呈现内容	试次间呈现内容时间点(毫秒)	答案呈现时间点(毫秒)
1	1	1 请说出你昨天中午吃了什么	cloud/a0ebb7279d0a417ca1	5485	5485	十字注视点	8489	0
2	1	2 请说出你前天中午吃了什么	cloud/4a30f6123b094d849c	14497	4701	十字注视点	22198	0
3	1	3 https://insula-test.oss-cn-chengd	["x":614,"y":584,"timeStamp:28200	2602	2602	十字注视点	34110	0
4	1	1 https://insula-test.oss-cn-chengd F-左边	43118	1910	1910	十字注视点	48024	45023
5	2	2 https://insula-test.oss-cn-chengd J-右边	50024	1070	1070	十字注视点	54095	51094
6	2	3 https://insula-test.oss-cn-chengd J-右边	56095	1097	1097	十字注视点	60f93	57192
7								
8								
9								
10								
11								
12								

试次呈现的绝对时间点

即试次间呈现内容出现的绝对时间点。比如这里是十字注视点出现的时间点

即反馈答案呈现出来的时间点

举个例子，比如试次 2 出现的时间点为 14497，意思是，当被试点击了【全屏还是不全屏】的那个瞬间开始到第二个试次出现，遍历了 14497 毫秒。

关于被试的回答，有两种比较特殊的形式，说明如下。

2.1 语音数据

2.2 鼠标轨迹数据

```
[{"x":614-"y":584-"timeStamp":37360.5}-{"x":614-"y":584-"timeStamp":37367.70000000298}-  
{"x":615-"y":583-"timeStamp":37375.099999999404}-{"x":617-"y":581-"timeStamp":37397.5}-  
{"x":618-"y":579-"timeStamp":37412.70000000298}-{"x":622-"y":575-  
"timeStamp":37427.599999999404}-{"x":629-"y":568-"timeStamp":37442.599999999404}-{"x":641-  
"y":554-"timeStamp":37457.599999999404}-{"x":650-"y":543-"timeStamp":37472.89999999106}-  
{"x":677-"y":508-"timeStamp":37495.099999999404}-{"x":769-"y":391-"timeStamp":37510}-  
{"x":829-"y":321-"timeStamp":37525}-{"x":895-"y":259-"timeStamp":37547.599999999404}-  
{"x":944-"y":223-"timeStamp":37562.599999999404}-{"x":970-"y":202-"timeStamp":37577.5}-  
{"x":994-"y":182-"timeStamp":37592.5}-{"x":1021-"y":155-"timeStamp":37615.20000000298}-  
{"x":1029-"y":148-"timeStamp":37630.099999999404}-{"x":1038-"y":140-  
"timeStamp":37645.20000000298}-{"x":1045-"y":132-"timeStamp":37660.20000000298}-  
{"x":1057-"y":119-"timeStamp":37682.599999999404}-{"x":1062-"y":113-  
"timeStamp":37697.599999999404}-{"x":1067-"y":109-"timeStamp":37712.5}-{"x":1069-"y":108-  
"timeStamp":37727.89999999106}-{"x":1069-"y":107-"timeStamp":37742.70000000298}-  
{"x":1072-"y":104-"timeStamp":37765.099999999404}-{"x":1074-"y":102-"timeStamp":37780}-  
{"x":1074-"y":100-"timeStamp":37795.29999999702}-{"x":1074-"y":99-"timeStamp":37810}-  
{"x":1074-"y":98-"timeStamp":37817.599999999404}-{"x":1073-"y":98-  
"timeStamp":37892.89999999106}-{"x":1073-"y":100-"timeStamp":37937.599999999404}-  
{"x":1073-"y":102-"timeStamp":37945}-{"x":1073-"y":104-"timeStamp":37960.29999999702}-  
{"x":1073-"y":110-"timeStamp":37982.599999999404}-{"x":1073-"y":113-  
"timeStamp":37997.70000000298}-{"x":1073-"y":115-"timeStamp":38012.599999999404}-  
{"x":1073-"y":118-"timeStamp":38027.599999999404}-{"x":1073-"y":119-"timeStamp":38042.5}-  
{"x":1073-"y":121-"timeStamp":38065.20000000298}-{"x":1073-"y":122-"timeStamp":38080}]
```

X 代表的是鼠标在屏幕的横向坐标位置，Y 代表的是鼠标在屏幕的纵向坐标位置；
timeStamp 代表的是当鼠标出于某个位置的时候，该时刻的时间点。

3. 简单云实验示例程序

(请在电脑端查看)

<u>Stroop</u>
<u>Nback</u>
<u>语音任务</u>
<u>延时满足</u>
强化学习-按键版本
强化学习-鼠标轨迹版本

以上各个实验的刺激参数模板请在此链接下载：

链接：<https://pan.baidu.com/s/1QJaQoL0aAJK8PE9mUUXMJA>

提取码：[acs2](#)