

蚯蚓运动快慢实验器说明书

产品编号：TP6060



产品简介






❖ 作用

本产品通过内置的光电门传感器测量蚯蚓在不同接触面上的爬行速度。

❖ 特点

- 1、解决传统实验无法控制蚯蚓爬行方向、爬行距离、计时困难等问题；
- 2、一体化设计，实验器采用内置光电门传感器，可以便捷的测量蚯蚓爬行所需时间；
- 3、开放式轨道可实现蚯蚓的单向爬行，同时还可观测到蚯蚓爬行时，身体各部位的变化；
- 4、配备三种不同粗糙程度的接触面，同时提供空白轨道方便用户自主探究；
- 5、内置蓝牙装置，无需有线连接即可完成实验；
- 6、设计贴合教学要求、操作简单、实验效果明显。

产品配置

序号	组件名称	示例图片	数量	备注
1	蚯蚓运动试验器		1套	配3根爬行轨道
2	镊子		1个	
3	美纹纸		1卷	
4	铁氟龙胶带		1卷	
5	USB数据线		1根	
6	蓝牙适配器2.0		1个	

				
7	刷子		1个	用于清理轨道
8	电源适配器		1个	5V/1A

适配传感器

- 光电门传感器2个（内置）

产品参数

传感器：

量 程： 0~∞s

精 度： ±1μs

分辨率： 1μs

电池（锂电池，可充电）：

工作电压： 3.7V

满电待机： 14h

软件兼容性



提示：

不同终端软件具体安装方法请参照对应软件说明书

- SWR iLab v8.0
 - SenseDisc iLab v10.0
- 1、连接实验器，打开通用软件选择连接方式（蓝牙连接或者USB连接），制

产品使用

定采集数据的模板（PC）；

- 2、用镊子夹取一条蚯蚓放入导轨，等待蚯蚓适应；
 - 3、打开第一步制定的模板，点击手动采集数据，记录后可进行分析。实验过程中测得的蚯蚓经过第一个光电门的第一次挡光为开始记录的时间，爬行一段距离后经过第二个光电门的第一次挡光为爬行结束的时间；
 - 4、蚯蚓爬行过程中需要降低其他因素的影响，可以适当润湿蚯蚓本身，并且在导轨更换时做到人为因素的降低。
- 1、在潮湿、有腐蚀性气体、高温等恶劣环境使用仪器会严重降低设备的使用寿命；

风险提示

命；

- 2、设备在充满电后4小时内，务必取下充电器，以免影响电池的使用寿命；
- 3、设备电量低时请及时充电，避免电池长时间处于低电量状态；

- 4、设备发生故障时，请立即联络我公司，不要擅自拆卸，禁止拆开电池以及尖锐利器穿透电池；
- 5、若设备长期不使用，需保证每3个月左右充电一次；
- 6、发现电设备使用时温度升高或其他可疑现象时，立即断电停止使用。

维修保养

- 实验结束后将蚯蚓爬行导轨清洗干净，避免过度摩擦，晾干放置实验箱中；
- 不使用时应将实验器放在纸箱中，表面灰尘用潮抹布轻拭。