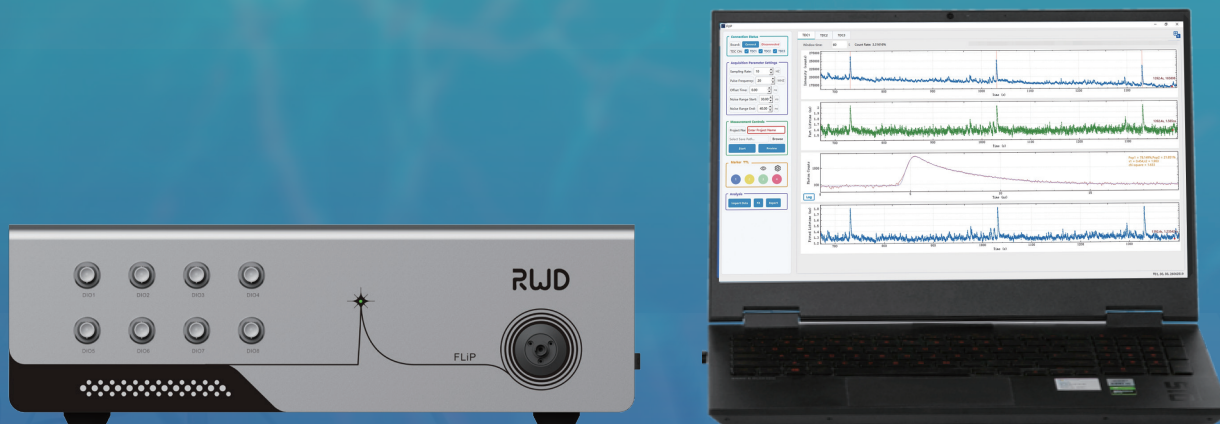


荧光寿命光纤记录系统

Fluorescence Lifetime Photometry



产品简介

荧光寿命光纤记录系统通过光纤连接动物，可检测自由活动条件下的动物脑内的荧光蛋白的寿命变化。荧光寿命是荧光蛋白分子被光激活到激发态后，在激发态停留的时间，荧光寿命不受蛋白表达量等非实验因素影响，可在结合目标物质时产生变化，具有良好的数据一致性和抗干扰性。本产品使用皮秒脉冲激光，可对特定波长的荧光蛋白进行激发，并通过光纤收集荧光寿命信号，从而实现对自由活动动物神经活性检测和神经递质等目标物质浓度的定量研究。

应用场景

- ② 环路解析：通过荧光寿命信号动态监测，解析自由行为动物神经环路（如学习记忆编码、社交行为神经机制）
- ② 病理研究：针对慢性疾病模型（如焦虑症、阿尔兹海默症），实现长时程信号稳定监测
- ② 定量分析：根据荧光探针的寿命变化,实现对神经递质(如多巴胺、乙酰胆碱)等物质的定量研究
- ② 分子生化研究：利用荧光寿命的属性特征，进行蛋白分子构象变化的研究



抗干扰性强

不受样品运动的影响，信噪比和稳定性显著增强



跨样本对比

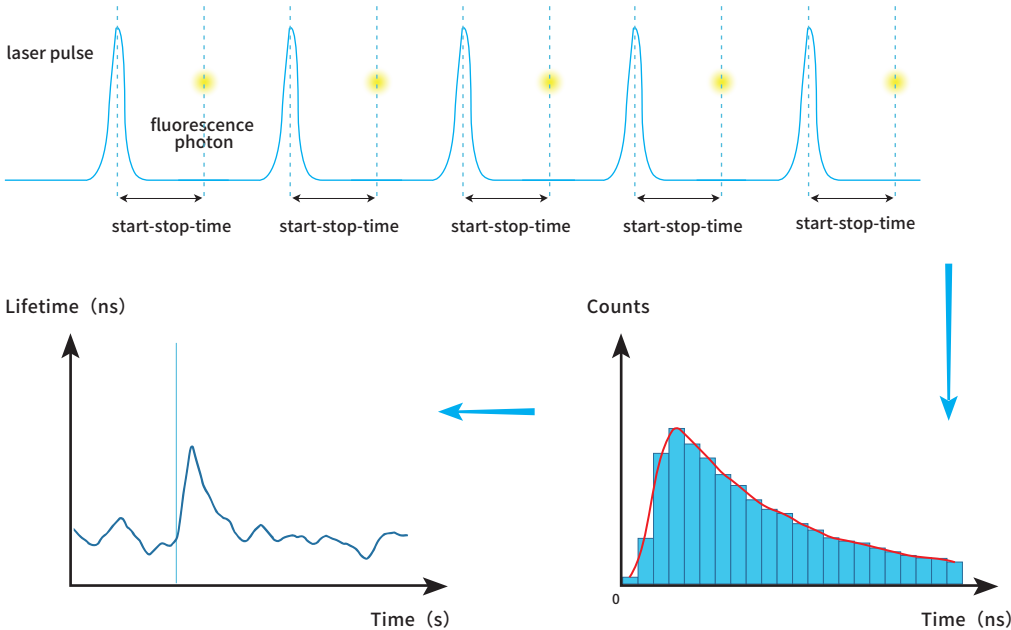
不受激发光强度、探针表达浓度影响，可直接对比不同动物的数据，避免个体差异干扰



长时程稳定

受光漂白的影响较小，可获取高质量可靠的数据，适合慢性疾病模型、行为学长期追踪研究

产品原理



技术参数

产品型号	R880（单色） R888（三色）	
产品特点	可选波长：470 nm、515 nm、560 nm、640 nm、670 nm（其他波长可定制）	
	可同时检测荧光强度和荧光寿命信号	
技术参数	动态实时波形显示	
	脉冲频率	1~80 MHz可调
	荧光寿命检测范围	1~10 ns
	时间通道宽度	≤50 ps
	采样率	1~50 Hz
	数字信号接口	8个数字I/O接口



深圳市瑞沃德生命科技股份有限公司

电话：400-966-9516 售前邮箱：rwd@rwdls.com 售后邮箱：service@rwdls.com 官网：www.rwdls.com

地址：深圳市南山区西丽打石一路国际创新谷七栋A座（9/19/20层）

RWD 荧光寿命光纤记录系统-20260903-CN