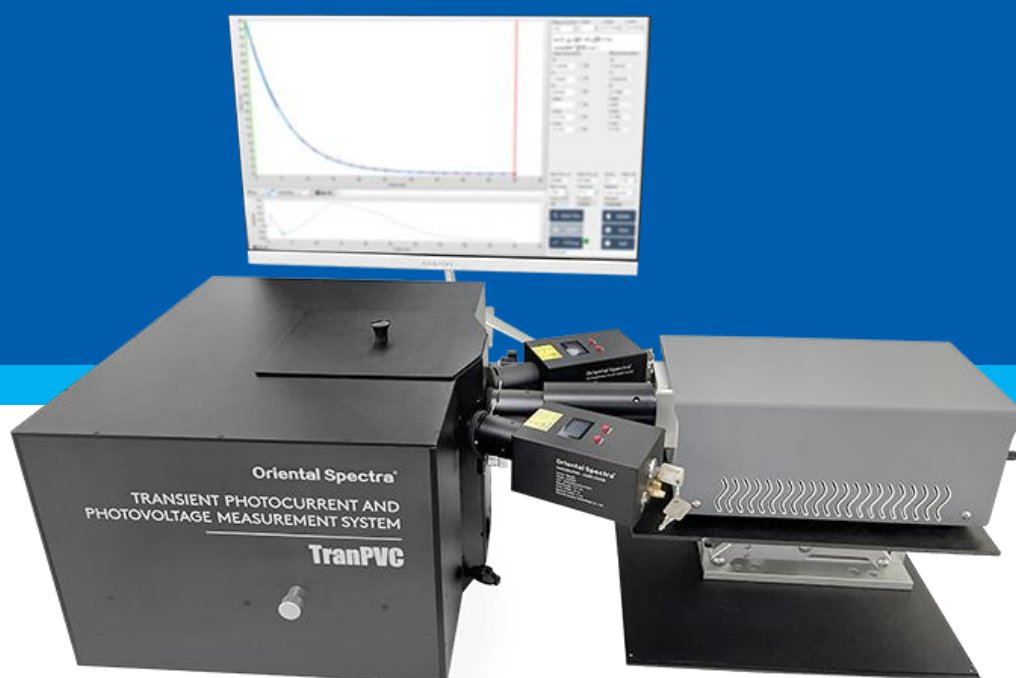


TranPVC 900

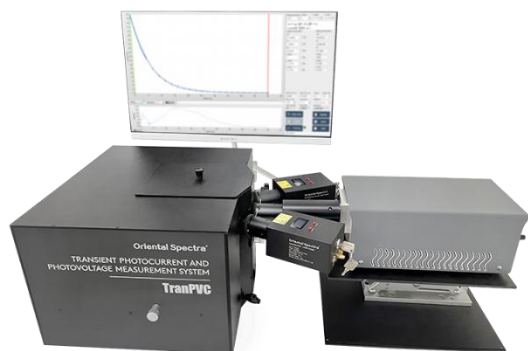
瞬态光电流/光电压/光电荷测量仪



东谱科技（广州）有限责任公司

Oriental Spectra Technology (Guangzhou) Co., Ltd.

瞬态光电流/光电压/光电荷测量仪 TranPVC 900



产品简介

国际领先的瞬态光电压 TPV、瞬态光电流 TPC、瞬态光电荷 TPQ 测量平台，集成了 TPV、TPC、TPQ、CE、Voc Rise and Decay、Photodetector Response、On-off TPV、On-off TPC 等数种前沿的测量模式，包括最早于 2020 年帝国理工首次报道的瞬态光电荷 TPQ 测量功能（独家）。

瞬态光电压 TPV、瞬态光电流 TPC、瞬态光电荷 TPQ 测试是揭示光伏、光催化、光电导等光电器件微观工作机理的关键手段。利用 TPV、TPC、TPQ 检测的数据进行分析，可以得到器件内部载流子的传输、积累、复合等动力学过程的相关信息。TPV、TPC、TPQ 测试是直接基于最终的工况器件进行的，因而得到的参数可以直接反映工况条件下的光物理过程，这是一个相对于其它检测手段的很大的优势。TranPVC 基于东谱科技的 MagicBox 主机研制而成，是专为光伏、光催化、光探测等研究领域开发的高性能 TPV、TPC、TPQ 测量平台，集成了数种最前沿的瞬态测量模式，为光电器件的机理研究提供了

强有力的、便捷的测试工具。

产品演进历程：2017 年，开始向业内提供搭建式的 TPV、TPC 测试系统 TranPVC 100；2019 年，率先在业内推出首款全自动化、高度集成化的 TPV、TPC 测试系统 TranPVC 300；2020 年，推出集成 Charge Extraction (CE) 和探测器时间响应功能的 TranPVC 升级版 TranPVC 600，同时推出大功率稳态白光光源 HiFire；2021 年，推出全球首款商业化瞬态光电荷 TPQ 测量仪，并将 TPQ 功能集成到 TranPVC 系列产品中，从而将 TranPVC 的产品名称扩展为“瞬态光电流/光电压/光电荷测量仪”，同时对全系列的产品进行了升级，得到了新一代在售的 TranPVC 产品 TranPVC 900；2023 年，在 TranPVC 900 产品矩阵中，新增 J900 和 Y900 系列，新发布 on-off TPV/TPC 功能，为客户提供更多高性价比的产品选项。

产品特点

- 集成了 TPV、TPC、TPQ、CE、Voc Rise and Decay、Photodetector Response、On-off TPV、On-off TPC 等数种前沿的测量模式；
- 测试条件设置功能丰富，典型的如光强（偏置）、激发波长、脉冲频率、电压等，为构建丰富的测试场景提供条件，有利于综合评估器件性能；
- 具有自动化、高度集成化的特点，测试过程由软件控制，使用便捷，对操作人员的专业技能要求低；
- 软件自带拟合功能，方便对数据进行灵活分析；
- 样品台带位移功能，方便对同一基片上的不同子器件进行测试，多子器件测试切换由软件进行，测试效率高；

- 集成样品仓，方便更换样品和电学互联，样品仓可视化监测系统，实时观察测试光照射器件情况，便于调整样品的光斑照射位置；
- 样品夹具可实现惰性气体氛围测试，器件不封装的情况下，可从手套箱转移测试，满足多样化的测试需求；
- 所有光路均置于封闭暗箱内，无外界光源影响，光路进行了优化设置，一般不需要额外调整光路；
- 集成光阑，可调节激发光斑；
- 可灵活耦合不同类型激光器；
- 可集成偏置光，方便进行光偏压测量；
- 可集成其他定制功能。

产品功能

- 瞬态光电压 TPV
- 瞬态光电流 TPC
- 瞬态光电荷 TPQ
- 电荷抽取 Charge Extraction CE
- 开路电压上升与衰减 Voc Rise and Decay
- 探测器瞬态响应 Photodetector Response
- On-off TPC
- On-off TPV

产品应用

- 太阳能电池器件
- 硅基太阳能电池
- 有机太阳能电池
- 钙钛矿太阳能电池
- 铜铟镓硒太阳能电池
- 碲化镉太阳能电池等

联系方式

电 话：020-66834066 / 18565438025

售 后：020-66834120

邮 箱：info@orientalspectra.com

网 址：www.orientalspectra.com

地 址：广州市天河区白沙水路长兴创兴港 5 栋