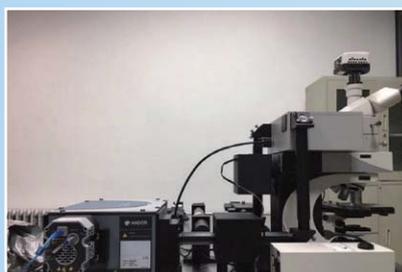
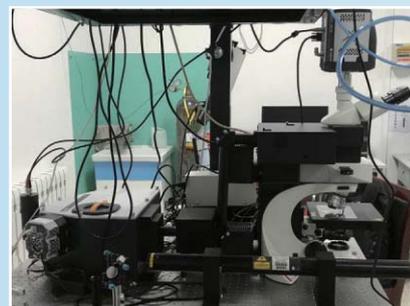


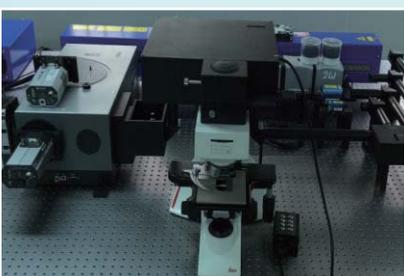
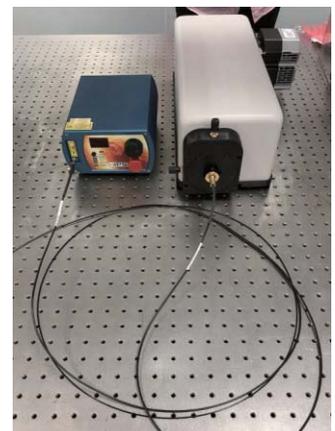
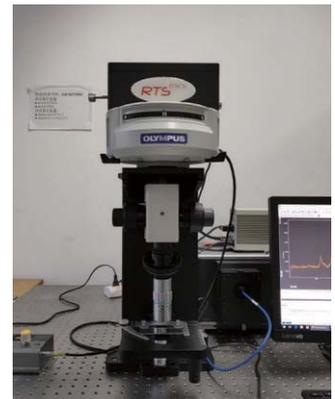
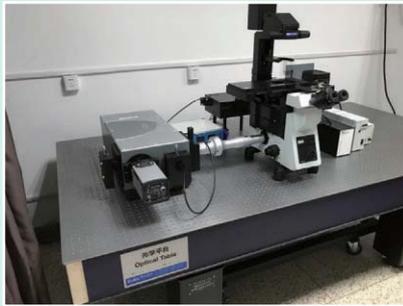
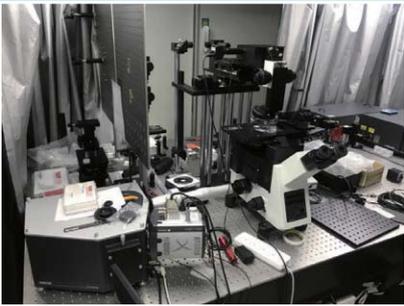
## 部分科研拉曼客户实例

单位	应用
电子科技大学	二维材料
电子科技大学	材料
贵州大学	常规拉曼 / 与 SNOM 联用
四川大学原子分子所	高压拉曼, 原位变温拉曼
四川理工大学	材料
四川理工大学	半导体材料检测
中科院重庆智能所	量子点荧光, 低温荧光
南京大学	量子结构材料发光
上海科技大学	材料
中科院宁波材料所	微区电致发光 (EL) 光致发光 (PL)
河南农业大学	暗场散射
吉林大学	高压拉曼
清华大学	SERS, 电化学拉曼
天津大学	二维材料
上海理工大学	SERS 增强试剂: 芯片
福州大学	二维材料
N907	材料
陕师大	纳米颗粒暗场散射
西安交大	金纳米颗粒, 和金棒
国防科技大学	二维材料
国防科技大学	低温拉曼, 薄膜材料
暨南大学	生物医学
纳米能源中心	半导体材料检测
宝鸡文理	稀土荧光发光材料
西安交大	碳材料
N902	气体拉曼
陕师大	二维材料相关研究
华南农业大学	材料, 暗场散射
郑州轻工业大学	高压拉曼
河南师范大学	二维材料
云南师范大学	材料
重庆大学电气学院	变压器油拉曼, 气体拉曼
N907	内窥镜拉曼
N907	在线拉曼
N907	显微 LIBS
第三军医大学	内窥镜拉曼
电子科技大学	晶体材料, 纳米线
浙江大学	低温拉曼
上海交通大学	生物一些
南开大学	高温拉曼
北京农科院	显微 LIBS, 生物样品拉曼
新疆大学	532 高压拉曼
新疆科技大学	材料
新疆理化所	炸药分析, 浓度分析
苏州纳米所	材料
苏州医工所	生物医学
北京大学	二维材料
复旦大学	荧光
电子科技大学	纳米线拉曼
N901 九院一所	低波数拉曼
郑州轻工业大学	低温 PL, 低温拉曼
南方科大	低温拉曼, 薄膜材料
南科大	高压拉曼, 低波数拉曼
深圳大学	光纤材料检测
中科院化学所	动高压拉曼
五邑大学	暗场, 光电流
国防科技大学	材料
天津大学	量子点
南京大学	微流控
南京大学	表面增强拉曼
中国药科大学	暗场散射
江苏大学	二维材料
中国科学技术大学	深紫外低温 PL
北京农业大学	二维材料
北京师范大学	二维材料
重庆邮电大学	量子点荧光
深圳大学	二维材料, 低温拉曼
天津大学	二维材料
.....	.....

## 部分科研客户照片

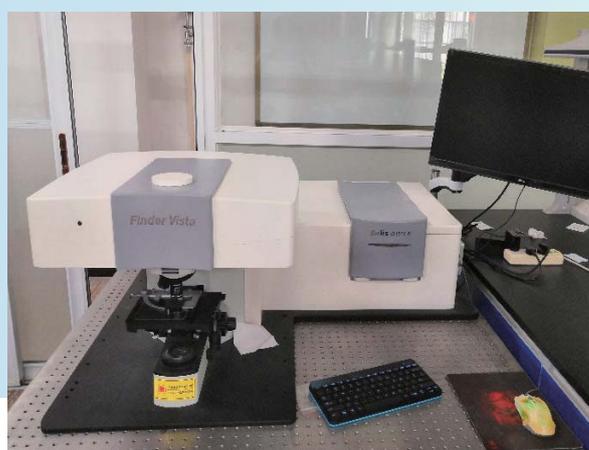


# 案例分享

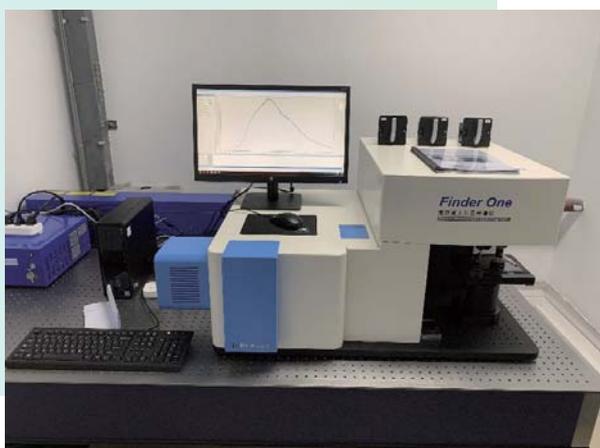


# 案例分享

## 部分应用型产品客户照片



## 部分应用型产品客户实例



用户单位	应用领域
曲阜市公安局	危险化学品检测
天津市集控中心	危险化学品检测
中国安全生产监督管理局	危险化学品检测
禹城市公安局	毒品检测
夏津县公安局	毒品检测
西安海关	食品安全
山东省菏泽市巨野县公安局	毒品检测
鲁抗制药	制药
西安邮电大学	材料
西安光机所	分析化学
安康学院	分析化学
华南师范大学	SERS 基底研制技术
河北工程大学	电池材料
上海师范大学	SERS 基底研制技术
深圳大学研究院	SERS 基底研制技术
中山大学	SERS 基底研制技术
庆云县公安局	毒品检测
浙江理工大学	材料
宁波大学	材料
天津大学	电池材料
沈阳科晶自动化设备有限公司	矿物
安阳师范学院	光电材料检测
北京航空航天大学	光催化半导体材料
武汉大学	有机聚合物太阳能电池 钙钛矿太阳能电池
武汉理工大学	有机聚合物太阳能电池 钙钛矿太阳能电池
南京大学	本科教学, 测试石墨烯、 四氯化碳
南京工业大学	拉曼 PL mapping, 光电流
南京航空航天大学	金银纳米颗粒, 拉曼
南京康宁司法鉴定中心	笔迹、文检鉴定
上海第二工业大学	太阳能, 检测
上海交通大学	生物分子拉曼
华南农业大学	蚕茧、树叶病变检测
苏州纳米所	太阳能电池
广东工业大学	半导体材料检测
广西大学	碳化硅, 半导体材料
华南农业大学	农药残留检测、植物害虫检测
深圳天元羲王材料科技有限公司	碳材料
中南大学	碳材料
中山大学	半导体检测
广西大学	半导体材料
厦门大学	GaN 材料
中山大学	宽禁带半导体材料
西华师范大学	半导体材料检测
重庆理工大学	半导体材料检测
重庆文理学院	半导体材料
兰州大学	化学方向, SERS 基底制备
西安电子科技大学	生物传感器
.....	.....

**发表和相关学术期刊的论文列表如下:**

- 1) B Sun, J Cai, W Li, et al. A novel electrochemical immunosensor based on PG for early screening of depression markers-heat shock protein 70 [J]. *Biosensors & Bioelectronics*, 2018, 111: 34-40.
- 2) Xiaoding Xu, Lei Zhao, Qilu Xue, et al. Dynamic Liquid Surface Enhanced Raman Scattering Platform Based on Soft Tubular Microfluidics for Label-Free Cell Detection. [J]. *Analytical Chemistry*, 2019(91): 7973-7979.
- 3) Liu C, Xu X, Hu W, et al. Synthesis of clean cabbagelike (111) faceted silver crystals for efficient surface-enhanced Raman scattering sensing of papaverine[J]. *Analytical chemistry*, 2018, 90(16): 9805-9812.
- 4) Gong C, Chu J, Yin C, et al. Self - Confined Growth of Ultrathin 2D Nonlayered Wide - Bandgap Semiconductor CuBr Flakes[J]. *Advanced Materials*, 2019, 31(36): 1903580.
- 5) Zhao Y, Yu D, Lu J, et al. Thickness - Dependent Optical Properties and In - Plane Anisotropic Raman Response of the 2D  $\beta$  - In<sub>2</sub>S<sub>3</sub>[J]. *Advanced Optical Materials*, 2019: 1901085.
- 6) Zhang X, Lv L, Qin Y, et al. Removal of aqueous Cr (VI) by a magnetic biochar derived from Melia azedarach wood[J]. *Bioresource technology*, 2018, 256: 1-10.
- 7) Ren J T, Yuan Z Y. Bifunctional Electrocatalysts of Cobalt Sulfide Nanocrystals in Situ Decorated on N, S-Codoped Porous Carbon Sheets for Highly Efficient Oxygen Electrochemistry[J]. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 2019.
- 8) Ren J T, Yuan G G, Weng C C, et al. Ultrafine metal phosphide nanoparticles in situ encapsulated in porous N, P-codoped nanofibrous carbon coated on carbon paper for effective water splitting[J]. *Electrochimica Acta*, 2018, 261: 454-463.
- 9) Zhang Q, Wu Z, Liu F, et al. Encapsulating a high content of iodine into an active graphene substrate as a cathode material for high-rate lithium-iodine batteries[J]. *Journal of Materials Chemistry A*, 2017, 5(29): 15235-15242.
- 10) Li Y, Zhang M, Hao R, et al. Influence of (photo) bromination on the transformation, aggregation and sedimentation of graphene oxide[J]. *Chemical Engineering Journal*, 2019, 355: 487-497.
- 11) Huang K, Chen M, He G, et al. Stretchable microwave absorbing and electromagnetic interference shielding foam with hierarchical buckling induced by solvent swelling[J]. *Carbon*, 2019.
- 12) Wang C, Zhang Q, Zhang X, et al. Fabricating Ir/C Nanofiber Networks as Free - Standing Air Cathodes for Rechargeable Li - CO<sub>2</sub> Batteries[J]. *Small*, 2018, 14(28): 1800641.
- 13) Kang W, Li X, Sun A, et al. Study of the Persistence of the Phytotoxicity Induced by Graphene Oxide Quantum Dots and of the Specific Molecular Mechanisms by Integrating Omics and Regular Analyses[J]. *Environmental science & technology*, 2019, 53(7): 3791-3801.
- 14) Kong L, Zhong M, Liu Y, et al. Ultra-small V<sub>2</sub>O<sub>3</sub> embedded N-doped porous carbon nanorods with superior cycle stability for sodium-ion capacitors[J]. *Journal of Power Sources*, 2018, 405: 37-44.
- 15) Lu H, Jin M, Ma Q, et al. Ag nano-assemblies on Si surface via CTAB-assisted galvanic reaction for sensitive and reliable surface-enhanced Raman scattering detection[J]. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 2020, 304: 127224.
- 16) Ni Y, Kan C, He L, et al. Alloyed Au-Ag nanorods with desired plasmonic properties and stability in harsh environments[J]. *Photonics Research*, 2019, 7(5): 558-565.
- 17) Zhao Z, Xia Z, Liu C, et al. Green synthesis of Pd/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> composite based on polyDOPA functionalized reduced graphene oxide for electrochemical detection of nitrite in cured food[J]. *Electrochimica Acta*, 2017, 256: 146-154.
- 18) Jyun-Hong Huang, Kuang-Ying Deng, Pang-Shiuan Liu, et al. Large-Area 2D Layered MoTe<sub>2</sub> by Physical Vapor Deposition and Solid-Phase Crystallization in a Tellurium-Free Atmosphere [J]. *Advanced Materials Interfaces*, 2017, 4(17): 1700157.
- 19) Ma Y, Si C, Yang X, et al. Clean synthesis of RGO/Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanocomposite with well-dispersed Pd nanoparticles as a high-performance catalyst for hydroquinone oxidation[J]. *Journal of colloid and interface science*, 2019, 552: 72-83.
- 20) Huang H, Li T, Sun Y, et al. Amperometric sensing of hydrazine in nvironmental and biological samples by using CeO<sub>2</sub>-encapsulated gold nanoparticles on educed graphene oxide[J]. *Microchimica Acta*, 2019, 186(1): 46.

[•]  
[•]  
[•]