

# 硅神经微电极

Silicon Based Neural Probe

1×8、1×16、2×8、4×4、  
T2×8、1×32、2×16、  
4×8、T4×8



## 主要技术与性能指标

- 通道数：8—32 导
- 平均阻抗：< 1 MΩ
- 尺寸：3—10 mm（长）；50—100 μm（宽）；15—30 μm（厚）

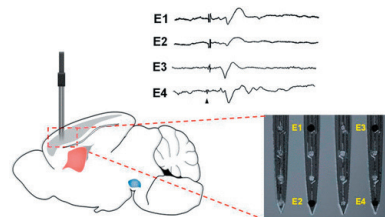
## 主要应用

胞外神经信号记录、神经电刺激

## 代表性应用成果

中国科学院化学研究所毛兰群团队利用该电极进行了在体氧浓度的检测，下面两幅图中的电极为 4×4 即 16 通道硅微电极

(Xiao T, Li X, Wei H, Ji W, et al. In vivo monitoring of oxygen fluctuation simultaneously at multiple sites of rat cortex during spreading depression. Analytical Chemistry, 2018, 90(22): 13783-13789)



|        |  |
|--------|--|
| 主要用户单位 | 北京大学、清华大学、北京大学第三医院、上海交通大学、华东师范大学、浙江大学、中国科学院化学研究所、中国科学院神经科学研究所、中国科学院深圳先进技术研究院、香港城市大学等     |
| 研制单位   | 中国科学院半导体研究所  |
| 联系方式   | 裴为华 010-82304331, 13121351307 peiwh@semi.ac.cn<br>杨晓伟 18701253080 yangxiaowei@semi.ac.cn |