

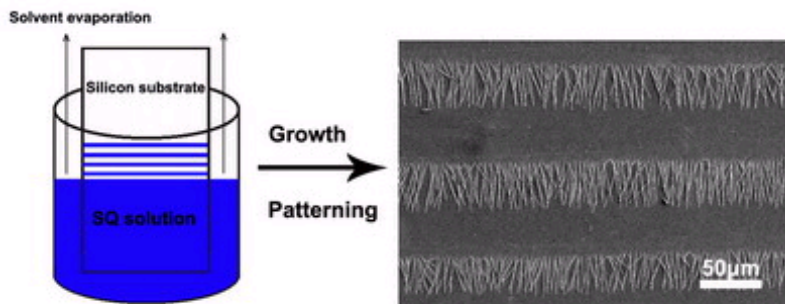
中国科学院—当日要闻

- 周光召：新媒体正带来全球传播新格局
- 电子所怀柔园区奠基
- 中科院水利部签署战略合作协议
- 成思危：世界经济2011年复苏
- 中科院党组举行学习实践科学发展观专题活动
- 路甬祥会见孟加拉科学院院长
- 路甬祥到南京分院调研
- 李大潜院士被授予法国荣誉军团骑士勋章
- 成都生物所举行庆祝建所五十周年座谈会暨“创业先驱”奖颁奖仪式
- 紫台在空间高能电子观测领域取得的重大突破
- 不明来历高能电 ...

当前位置: 首页 > 科研 > 科研动态 > 高新技术 >> 正文

## 理化所在一维有机纳米结构研究领域取得新进展

理化技术研究所



中科院理化所纳米有机光电子实验室张晓宏研究组在一维有机纳米结构生长方面取得新进展，相关研究工作已经发表在Advanced Materials (2008, 20: 1716-1720)上。编辑和审稿人评价该工作为very important and very urgent，并被选入该期刊“Advance in Advance”

([http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/jabout/10008336/2089\\_aia.html](http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/jabout/10008336/2089_aia.html))栏目优先发表。

一维有机单晶纳米结构具有许多新颖性质，在光电领域具有重要应用前景，其研究受到了越来越多地重视，但在一维有机纳米结构定向及图案化生长方面报道的却很少。该研究组在前期研究工作的基础上，利用简单的溶剂挥发法，一步实现了纳米线的定向和图案化生长。该方法所生长的方酸染料纳米线长度约为几十个微米，直径在一个微米以下；图案化纳米线的周期性间隔可以在20-200 μm之间调控。周期性纳米线阵列也可生长在带有微电极的衬底上，直接制备纳米线器件阵列，从而大大简化了有机纳米线器件制备的程序，避免了常规纳米器件制备所需的复杂工艺。利用此方法制备的方酸染料纳米线器件，表现出了优异的光电导性质。另外，该方法具有普适性，适用于多种化合物周期性纳米线阵列的生长，并对一维有机纳米结构的应用研究起到了积极的促进作用。

国家自然科学基金委、科技部和中国科学院给予了研究组大力支持。

