

南大研发
纳米材料

净化食水 产生能量

方怡蓓 报道

ybfang@sph.com.sg

24小时新闻热线: 1800-
8227288/91918727

MMS/Whatsapp传照片:
91916194

南洋理工大学研究人员
成功研发出多用途纳米材料,
可净化食水,产生氢气
甚至能量。

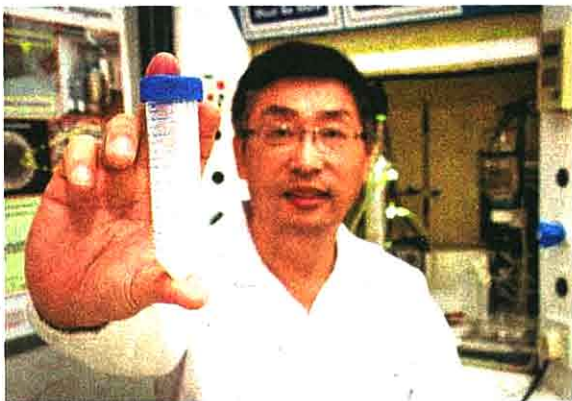
南大土木与环境工程学院
孙德来副教授花了5年的
时间,成功开发出多功能二
氧化钛(TiO_2),与目前相关
技术产品相比,可用更低的成
本达到相同的效果。

孙德来副教授说,随着世界人口
预计在2030年达到83亿,全球对能源
和食物的需求将提升50%,饮用
水将提升30%。

因此,二氧化钛这类低成本,
研发也不复杂的材料,在市
场上预计将有巨大的潜力,帮助
应付当前全球能源和环境问题的
挑战。

“凭借我们独特的纳米材料,
我们希望能够让今日的废物
转化成未来的资源,如水源和能
源。”

孙教授的团队约20人,包括
6个本科生,10名博士生和研究



孙教授展示多功能二氧化钛奈米纤维。(南洋理工

人员,目前仍在进一步研发产品,准
备将产品商业化,推出市场,与有兴
趣的商业合作伙伴洽谈。

多功能二氧化钛用途

- 1.在阳光下,同时产生氢气和净化水源
- 2.能当低成本堵塞的过滤膜
- 3.高通量的进向净化滤膜
- 4.从脱盐溶剂或废水中收复能源
- 5.能当低成本的太阳能电池
- 6.增强锂离子电池寿命一倍
- 7.杀灭有害微生物,开发成抗菌绷带