



- 主 页
- 所情介绍
- 机构设置
- 科研成果
- 杰出人才
- 研究生教育
- 学术刊物
- 对外交流
- 高科技企业
- 成果转化
- 招聘信息
- 创新文化
- 服务信息
- 链接站点

您现在的位置： 首页→媒体聚焦



## 王占国：17个新材料领域应成为高技术产业发展重点

中国科学院半导体研究所研究员、中科院院士王占国近日表示，新材料是国民经济、社会进步和国家安全的物质基础与先导，虽然在短时间内大多数新材料领域尚难产业化，但应当从我国经济、社会发展和国家安全的战略角度出发，选择硅基微纳电子材料等17个新材料领域作为今后我国高技术产业发展的重点。

王占国说，目前新材料高技术产业发展的趋势是：新材料产品向着智能化、多功能化、复合化、低成本化、环保、长寿命方向发展。这将加快信息产业和生物技术的革命性进展，也能够给制造业、服务业及人们的生活方式带来重要影响。

随着社会和经济的发展和全球化趋势的加快，对新材料产业发展的要求也越来越高。新材料产业成为技术、知识和资金高度密集型产业，也是一种高风险、高收益产业。同时，新材料与信息、能源、医疗卫生、交通、建筑和制造等产业的结合也越来越紧密，其发展的驱动力也由军事需求转向经济需求。新材料产业的超前发展，需要对学科交叉等问题有深刻的认识。

据王占国介绍，目前新材料的国际市场需求十分旺盛，全球生物医用材料的产值超过了800亿美元，预计2010年它的市场销售额将达到4000亿美元。世界纳米材料的年产值为500亿美元，预计2010年将成为仅次于芯片制造的世界第二大产业，年产值将达14400亿美元。

王占国分析认为，目前我国在新材料领域科技创新体系尚未形成，跟踪仿制多、自主创新能力弱、材料技术集成能力差、加工技术及装备制造水平低，是我国新材料产业最薄弱的环节。低下的资源及能源利用效率和严重的环境污染，已成为制约我国材料工业可持续发展的障碍；而缺乏高附加值产品，更成为新材料产业发展的瓶颈。此外，基础研究缺乏深度和广度、急于求成、部门间互相封闭等体制原因，也是我国新材料产业发展的“心病”。

为此，王占国建议，应选择硅基微纳电子材料、光电子材料与器件、半导体固体照明工程材料与器件以及纳米材料与技术、超导材料等17个新材料领域作为未来高技术产业的发展重点。

最后，王占国指出，我国新材料产业的发展思路，要紧紧围绕经济建设目标，通过发展新材料带动制造业和相关产业的发展，同时提高新材料产业规模和产业集中度，培育一批具有国际竞争力的龙头企业，形成以企业为创新主体的材料工业创新体系。

科学时报 6月7日 4版 作者：郑金武

