智能水凝胶的合成及其应用

<table>
<tr><td rowspan="6">联系方式</td><td>完成单位</td><td colspan="5">化学与材料工程学院</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="3">江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号</td><td>邮　编</td><td>214122</td></tr>
<tr><td>成果完成人</td><td>倪才华</td><td>职称/职务</td><td>教授</td><td>电　话</td><td>13665113966</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td>倪才华</td><td>职称/职务</td><td>教授</td><td>电　话</td><td>13382888295</td></tr>
<tr><td>手　机</td><td>13665113966</td><td>传　真</td><td>0510-85917763</td><td>E-mail</td><td>nicaihua2000@163.com</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">成果基本情况</td><td>知识产权形式</td><td colspan="5">☑发明专利　☐实用新型专利　☐外观设计专利　☐其他</td></tr>
<tr><td>成果体现形式</td><td colspan="5">☐新技术　☐新工艺　☐新产品　☑新材料　☐新装备
☐农业、生物新品种　☐矿产新品种　☐其他应用技术</td></tr>
<tr><td>所属领域</td><td colspan="5">☐电子信息　☐能源环保　☐装备制造　☑生物技术与新医药
☐新材料　☐农业食品科技　☐海洋技术　☐其他</td></tr>
<tr><td>技术成熟程度</td><td colspan="5">☐研制阶段　☐试生产阶段　☑小批量生产阶段
☐批量生产阶段　☐其他</td></tr>
<tr><td colspan="2">成果简介</td><td colspan="5">一、简要综述
根据市场需求和企业委托研发该项目。
二、具体介绍
1、项目简介
水凝胶是交联高聚物在水中溶胀所形成的体系，它在工农业生产、日常生活及医疗领域具有广泛的应用。例如在医用材料领域可以用于药物缓释载体、组织工程材料、栓塞微球、皮肤伤口敷料、手术防粘剂、降温冰袋等用途。合成所用原料是天然产物，例如海藻酸钠、透明质酸、壳聚糖、纤维素及改性淀粉等，也可以用小分子单体进行合成。
本团队长期进行水凝胶的研究和产品开发，合成了各种类型的水凝胶。我们可以根据用户实际需要进行各类水凝胶产品的设计和制备，优化合成工艺，解决用户在制备和使用水凝胶过程中碰到的技术问题，对产品性能和质量进行控制，满足用户的要求。
技术特点：经济技术指标与应用效果：用天然材料制备水凝胶，产物具有优异的生物相容性和降解性，成本低廉，产品附加值高。
2、创新要点
采用了现代先进合成方法、包括纳米材料制备技术，所得水凝胶产品具有优异的环境响应性和适宜的力学性能及热性能。
3、效益分析
医用材料具有巨大的市场，本项目投资与规模：可根据用户需要确定。</td></tr>
<tr><td colspan="2">合作需求</td><td>合作方式</td><td colspan="4">☐自主开发生产产品 ☑技术入股与合作
☐技术转让　☐技术服务　☐ 其它</td></tr>
</table>