


专利精选

用于固体氧化物电解池阴极的钙钛矿粉体材料的制备方法

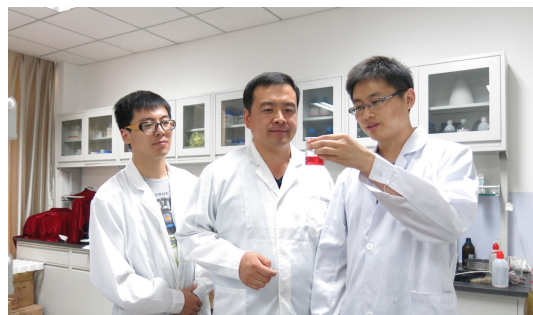
专利号：ZL201010034518.9 专利权人：清华大学

发明（设计）人：马景陶、葛奔、艾德生、邓长生、林旭平（核研院）

本发明涉及一种用于固体氧化物电解池阴极的钙钛矿粉体材料的制备方法，属于新材料和能源技术领域。本方法采用柠檬酸作为整合剂，以硝酸铵作为助燃剂，和金属硝酸盐等共同溶解与去离子水形成水溶性配合物，在调节溶液的 pH 值后，通过水浴蒸发多余水分形成粘稠状凝胶。将凝胶置于真空恒温烘箱内继续加热直至燃烧，收集燃烧产物，研磨，得到所需超细粉体。利用本发明方法可直接制备粒径在数十纳米范围内的单一钙钛矿结构的超细粉体。该方法设备简单、工艺简单、成本低，可用于实验室小规模制备固体氧化物燃料电池、固体氧化物电解池的电极及电解质粉体材料以及其他用途的复合氧化物粉体材料。 



钙钛矿粉体材料



实验室制备

基于 IPv6 网 SIP 协议的远程医疗实时信息交互方法

专利号：201010034389.3 专利权人：清华大学

发明人：黄永峰、柏森、王方超、胡萍、周贤伟（电子系）

基于 IPv6 网 SIP 协议的远程医疗实时信息交互方法属于远程医疗通信技术领域，其特征在于在各客户端设有以下模块：SIP 信令处理、音视频传输、即时短消息传输、文件传输、电子白板信息传输以及医疗曲线传输各个模块，其中，文件传输、电子白板传输以及医疗曲线传输采用自定

义的发送和应答消息，其余采用 SIP 协议信令标准消息，同时，在各客户端设立了 SIP 信令控制线程，各客户端通过 SIP 信令处理模块，后经代理服务器来实现各客户端之间的通信。本发明能满足 IPv4 以及 IPv6 网络中的远程医疗实时通信，具有实现简单、兼容性好以及易扩展的优点。 