



2008年4月4日


[首页](#) | [分院简介](#) | [机构设置](#) | [新闻中心](#) | [院地合作](#) | [科研成果](#) | [院士风采](#) | [基层党建](#) | [人事监审](#) | [English](#)

## 研究进展



“车95井催化曝气脱硫工艺技术研究与应”项目通过验收



芯源公司匀胶显影系列产品通过新产品投产鉴定



中科院-NEDO-产综研燃料电池和氢能技术领域研讨会在大化所举行



2007年微生物分子生态学技术高级研讨班在沈举行

## 研究进展

### 我国研发成功超高压输电线路巡检机器人系统

发布时间：2004-9-3

### 我国研发成功超高压输电线路巡检机器人系统

新华网兰州8月29日电（记者 宋常青）中国科学院兰州分院科技人员最近成功研制出了超高压输电线路巡检机器人系统，这个系统能够满足一般超高压输电线路巡检的需要，填补了国内空白。

记者从中科院兰州分院科技合作处了解到，目前我国，超高压线路的巡检、维护基本上采用人工沿线逐塔巡视的作业方式，劳动强度大、费用高且危险性大，急需有可以取代人力进行线路维护的巡检设备。在输电线路的巡检中使用机器人，不仅可以减轻巡线作业的强度，降低费用，也可以提高巡检作业的质量和管理技术水平。市场调查显示，目前，国内相当多电力企业都存在对超高压输电线路巡检机器人的需求。而迄今为止，我国的超高压输电线路巡检机器人的研究还处在研制阶段，尚无成熟的产品应用于输电线路巡检作业。

该院研发成功的机器人系统由巡检机器人和地面设施组成。巡检机器人包括系统电源、机器人本体、控制系统、检测设备和通讯设备，地面设施包括上下杆塔辅助设施和地面基站。实验表明，该机器人能够在超高压输电线路上一挡内沿架空地线自主行走，其上携带的摄像机或红外热像仪作为检测装置，用于检测输电线、防震锤、绝缘子和杆塔等输电设备的损伤情况，并将检测到的数据和图像信息经过无线传输系统发送到地面基站；地面基站可以接收、显示和存储机器人发回的数据和图像资料，并对机器人的运行状态具有远程控制和检测的能力。