



▶▶▶ 国家863计划成果信息

名称：	110KV输电线路自动巡检机器人
领域：	先进制造与自动化技术
完成单位：	中科院自动化所
通讯地址：	
联系人：	梁自泽
电话：	010-82614501
项目介绍：	<p>在国家863计划机器人技术主题的资助下，我们开展了110KV输电线路自动巡检机器人的研究工作。依据输电线路的特点，设计了具有代表性的实验线路，进行了机构仿真研究，设计了三管中分式机器人机构，控制器实现了基于规则库的自动控制与基于视觉的远程主从控制的混合控制，本体与地面基站之间的图像和控制命令的可靠传输，视觉导航控制能准确识别出防震垂、悬垂线夹、直线线夹、左拐弯线夹、右拐弯线夹等障碍，实现了基于视觉的绝缘子识别、定位与检测，完成了巡线机器人在实验线路上的自主行走功能，为巡线机器人的实用化打下了坚实的基础。</p> <p>巡线机器人的研制是富有挑战性的课题，西方发达国家也在争相研究，都处于研究阶段，还没有成熟实用的东西，国内进行研究的也就三家，都各有特点，据不完全统计到2000年底110KV以上输电线路已达726167km，若计及10kV、35kV线路，输电线路会更长，这些线路都需要巡检，巡线机器人有巨大的市场前景，蕴藏着较大的经济价值。</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 关闭窗口	