科技成果

|  |
| --- |
| **90机器人履带式光伏折叠移动电站** |
| **方案提交机构** |
| **“科创中国”5G+行业创新应用专业科技服务团** |
| 成果简介（1000字以内）\* |
| 本项目为新能源领域可再生清洁能源技术及相关产品。      当今世界能源日益紧张，电力、煤炭、石油等不可再生能源频频告急，能源问题逐渐成为制约国际社会经济发展的瓶颈。因此，世界各国都在大力开发可再生能源，例如风能、太阳能、水能、生物质能、地热能和海洋能等。 其中太阳能的有效利用和发展最为迅速，目前地球上可供人类使用的绝大部分能源从根本上讲都来源于太阳。太阳能取之不尽、分布广泛 , 是公认的最清洁的能源之一，光伏发电是直接利用太阳能较为普遍的一种形式 , 其原理是通过具有光电效应的半导体 ( 较为常见的是多晶硅或单晶硅 ) 将光能直接转化成电能加以利用。目前国内外利用太阳能发电大部分采用固定式太阳能光伏电池板阵列的形式，占地面积较大 , 安装复杂，不易拆迁。近年来，针对偏远乡村、牧区和野外作业等用电，利用太阳能可再生能源而开发的新型供电设备，具有可移动性、智能化、高效率、低成本等优势，成为当前高效智能新能源装备领域研究热点。 |
| **成果亮点** |
| 从太阳能转化电能及整体方案入手提高太阳能光伏电站性能参数及功效；以电站结构设计实现可移动性和电池板的可折叠性；以多元控制系统的设计、模块选型，并与电站匹配，实现其自动化和智能化；优化光伏电站整机装配与结构件制作工艺，旨在研制高性能机器人履带式光伏折叠移动电站。太阳能取之不尽、分布广泛 , 是公认的最清洁的能源之一，光伏发电是直接利用太阳能较为普遍的一种形式 , 其原理是通过具有光电效应的半导体 ( 较为常见的是多晶硅或单晶硅 ) 将光能直接转化成电能加以利用。 |
| 团队概括（1000字以内）\* |
| **本项目为江西龙腾特种泵业开发有限公司与中国科学院等离子体物理研究所签订产学研紧密合作，开展协同创新研发。** |