

- [14] 李冬辉,尹海燕,郑博文. 基于 MFOA-GRNN 模型的年电力负荷预测[J]. 电网技术, 2018, 42(2): 585-590.
- Li Donghui, Yin Haiyan, Zheng Bowen. An Annual Load Forecasting Model Based on Generalized Regression Neural Network with Multi-Swarm Fruit Fly Optimization Algorithm [J]. Power System Technology, 2018, 42(2): 585-590.
- [15] 唐云辉. 基于高斯过程回归的电力负荷预测算法[J]. 电子器件, 2018, 41(6): 1436-1440.
- Tang Yunhui. Load Forecasting Algorithm Based on Gauss Process Regression [J]. Chinese Journal of Electron Devices, 2018, 41(6): 1436-1440.
- [16] 贾 鹏. CBTC 车载设备在线故障诊断系统研究[J]. 铁道运输与经济, 2018, 40(11): 94-98.
- Jia Peng. A Research on Online Fault Diagnosis System of CBTC On-Board Equipment [J]. Railway Transport and Economy, 2018, 40(11): 94-98.
- [17] 杨筱衡. 输油管道设计不与管理[M]. 东营: 中国石油大学出版社, 2006.
- Yang Xiaoheng. Design and Management of Oil Pipeline [M]. Dongying: China University of Petroleum Press, 2006.
- [18] Salajegheh E, Gholizadeh S. Optimum Design of Structures by an Improved Genetic Algorithm Using Neural Networks [J]. Advances in Engineering Software, 2005, 36(11-12): 757-767.
- [19] Venkatesan D, Kannan K, Saravanan R. A Genetic Algorithm-Based Artificial Neural Network Model for the Optimization of Machining Processes [J]. Neural Computing and Applications, 2009, 18(2): 135-140.
- [20] 刘 润, 张绍良, 侯湖平, 等. 基于思维进化优化 BP 神经网络的大豆叶片叶绿素含量高光谱反演[J]. 江苏农业科学, 2018, 46(13): 212-216.
- Liu Run, Zhang Shaoliang, Hou Huping, et al. Hyperspectral Retrieval Model of Chlorophyll Contents in Soybean Leaves Based on Mind Evolutionary Algorithm Optimization-BP Neural Network [J]. Jiangsu Agricultural Sciences, 2018, 46(13): 212-216.

中国石油工程建设有限公司西南分公司获国际专利授权

2020 年 3 月, 中国石油工程建设有限公司西南分公司(以下简称“CPECC 西南分公司”)研发的“一种采用阶式制冷的天然气乙烷回收装置及方法”获得由俄罗斯知识产权局颁发的发明专利证书(专利号 2708667)。

“一种采用阶式制冷的天然气乙烷回收装置及方法”专利是 100 亿方/年天然气乙烷回收工艺包研发过程中产生的核心成果之一, 可将单组分制冷剂多级节流, 提高制冷效率, 在一定程度上减小乙烷回收装置制冷部分的制冷剂压缩机负荷; 具有设计简单, 采购容易, 单台压缩机功率较低, 降低投资、能耗低和操作简单灵活的优点。

该专利的成功授权是 CPECC 西南分公司技术领先战略实施具有里程碑式的重要意义, 不仅标志着西南分公司研发成果获得国际权威认可, 影响力从国内逐渐向国外扩展和凸显, 而且该技术将为西南分公司开拓海外市场具有重要的支撑作用。

(周 璇 供稿)