

的程序进行模拟的系统。与染色体相对应的编码是基因，而遗传算法就是根据该原理将答案的解进行排序然后用适应度函数来对这些解加以测试，最终根据“适者生存，优胜劣汰”的规律剔除适应度函数能力比较差的解将保留下来的解作为最好的解决方案。这种遗传算法主要是应用在最优化求解、图像处理等方面的问题。

遗传算法在电气工程中主要是应用在对输电系统中电容的控制、选择电气信号的最佳采样率等方面。

3.4 智能技术在人工神经网络系统中的应用

一种计算机程序模拟人类的神经系统对网络信息进行传输和处理这种系统便是人工神经网络系统。这种系统有着和人类相似的记忆、联想、判断等方面的逻辑思维。人工神经网络系统在电气工程中主要是通过建立谐波模型、对系统动态和静态的安全度进行分析来实现对电力系统的实时监控、对障碍进行检测与诊断等。

4、结语

随着科技的大力发展，电气化工程的自动化过程中越来越多的应用到了智能化技术。由于我国的智能化技术与国外先进国家相比起步较晚，因此双方具有比较明显的差距，但我们不能因此而放弃使用，而应该充分认识到此项技术对于电气工程的重要作用，即它不仅能在很大程度上提高企业自身的市场竞争力，而且还能促进国民经济的快速发展，在今后的过程中要精益求精，不断的实践和探索，为更好的应用于各个领域做出努力。

参考文献：

- [1] 沈广利. 浅谈电气自动化在电气工程中的融合运用 [J]. 黑龙江科学, 2017, 10: 131.
- [2] 刘庸奇. 智能化技术在电气工程自动化控制中的应用分析 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018(9).

《智能制造》杂志征稿通知

一、征文范围

1. 数字化设计与制造
2. 智能设计理论、方法及系统
3. 自动化与现代制造系统
4. 机器人技术及应用
5. 虚拟设计与虚拟样机
6. 网络化控制与制造技术
7. 绿色设计与绿色制造中的智能技术
8. 智能加工、智能检测与控制
9. 数字企业与数字化工厂
10. 制造系统建模、运行、控制、优化与调度
11. 先进制造模式与战略
12. 制造信息与知识处理
13. 数控技术与数字化装备
14. 现场总线与无线传感网技术

注：以上内容范畴仅供参考，围绕智能制造全领域，具体题目请自拟。

二、论文遴选、刊录出版和基本要求

1. 《智能制造》编辑部组织编委会有关专家，对投稿进行审查、遴选，择优刊登。审查遴选期限为自编辑部收到稿件后的三个月。对于刊登的论文，编辑部提供正式录用通知。

2. 论文内容必须是作者未正式发表过的研究成果，论文主题与智能制造相关，投稿作者须恪守学术道德规范，文责自负，严禁一稿多投及中途撤稿。论文字数4000～7000字。

3. 论文应包括以下项目：论文题目；作者简介（200字以内，包括姓名、工作单位、通信地址、电话、手机、电子信箱等）；中文摘要、关键词、标题和正文、参考文献。

编辑部投稿联系方式

联系人：张友苹

联系电话：010-68993880-293

邮箱：imchina@idnovo.com.cn