

养, 30日龄后方可群饲。同时, 要关注犊牛每日采食量, 动态检测犊牛健康度。饲养环境要保持清洁, 勤打扫, 勤换垫草, 温湿度适宜, 要定期消毒, 注意观察犊牛的采食量、精神状态、粪便及其脐带的变化。

不同培养方式对犊牛的成活率也有影响, 佟桂芝等试验表明, 人工培养犊牛方式较母牛带犊方式提高了和牛犊牛成活率, 降低了犊牛腹泻和犊牛呼吸道疾病等的发病率, 可充分发挥提高犊牛断奶体重的潜力<sup>[2]</sup>。

### 3 疾病防控

除饲养管理因素外, 疾病因素是导致犊牛高死亡率的重要原因。因此, 如何降低犊牛疾病发生率, 提高犊牛免疫力, 做好常见疾病的防控, 是提高犊牛成活率的重要举措。下面将对犊牛常见疾病的预防、治疗措施进行总结。

**腹泻防控:** 据统计, 腹泻是影响成活率的重要疾病。通过预防、治疗犊牛腹泻疾病, 可以有效控制犊牛的死亡率, 促进犊牛健康成长<sup>[3]</sup>。引发腹泻的原因主要包括饲养环境温度不适宜、疾病、母牛炎症导致乳汁变质等。轻微腹泻可口服乳酸菌素片, 多酶片等助消化药物进行治疗; 当腹泻严重时, 则需补充水分和电解质, 如使用5%的糖水, 碳酸氢钠, 复方盐, 维生素C等对症治疗。

**肺炎防控:** 新生犊牛接产时操作不当使羊水呛入犊牛肺部或是胃管投药误入肺部, 导致犊牛发生肺炎。另外, 环境因素以及一些疾病也可诱发肺炎的产生<sup>[4]</sup>。为了更好的预防犊牛肺炎, 可在早期用青链霉素三支结合退烧药和抗生素给犊牛进行静脉注射。

**脐炎防控:** 当脐带消毒不彻底导致感染的发生, 进一步引发了化脓。或者饲养环境潮湿, 垫草长期不进行更换, 舍内环境质量差, 不定期进行舍内消毒等也极易引发细菌感染, 从而造成脐炎。及时做好脐带消毒, 实施青霉素, 普鲁卡因封闭闭

法, 并涂抹鱼肝油软膏促进炎症产物的成熟。肌肉注射广谱抗生素, 对于化脓的伤口, 进行外伤处理, 防止继发感染为脐疝。

### 4 人员技能

从业者的技术水平, 直接影响到犊牛的成活率。目前规模化奶牛场的从业者, 绝大部分为未经培训的员工, 受教育水平和学习能力参差不齐。只有大量引进高学历技术人才, 并组织技能培训, 逐渐淘汰落后从业者。提高从业者的整体素质和技能, 才能有利于技术措施的落地, 进而提高犊牛的成活率和健康度。

犊牛的成活率和健康度, 关系到牛场的未来<sup>[5]</sup>。抓好犊牛新生哺乳阶段的护理、常乳阶段的饲喂管理及疾病预防, 提高从业者的技术水平, 发挥规模化奶牛场的标准化、系统化、科学化的管理优势, 从而促进犊牛的成活率的提高。

### 参考文献

- [1] 范川. 提高犊牛成活率的几点措施[J]. 畜牧兽医科技信息, 2019(01): 61-62.
- [2] 佟桂芝, 宋斌, 殷溪瀚, 韩永胜, 殷元虎. 培育方式对和牛犊牛健康及生长发育的影响[J]. 中国畜牧兽医, 2016, 43(08): 2026-2031.
- [3] 刘刚. 犊牛的培育与腹泻病防治探讨[J]. 中国牛业科学, 2018, 44(04): 94-96.
- [4] 王俊宝, 崔东安. 规模化牧场如何提高新生犊牛成活率[J]. 中国奶牛, 2016(07): 19-21.
- [5] 赵新宇, 冯登俊, 吴强. 奶牛场犊牛饲养管理应注意的问题[J]. 农业科学, 2015, 36(01): 78-81.

## 智能化技术在电气工程自动化控制中的应用探微

苏 飞

(山东泰安煤矿机械有限公司 山东 泰安 271000)

**[摘要]** 智能化技术的应用, 极大地提升了电气工程自动化系统的运作效率, 减少了故障发生概率, 并降低了资金投入的成本, 能够创造更多的经济效益, 不断满足电力行业发展的需求。

**[关键词]** 智能化技术; 电气工程自动化控制; 应用

### 前言

随着国家电力行业突飞猛进的发展, 让一些和电力有关的行业也得到了迅猛的拓展, 电气工程的拓展显得异常明显。因为之前的电力自动化控制存有一些多多少少的不足, 但是随着智能化技术的引入, 不光填补了电气自动化控制存有的不足, 还在一定程度上促进了电气工程的拓展。智能化技术就是把人工智能的理论植入到计算机中的一项高级的新型科技, 如今在电气工程自动化把控区域中的运用算是刚起步, 还是有广阔的拓展空间。

### 1 概述

#### 1.1 智能化技术简述

随着人工智能的出现和发展, 智能化技术也应运而生。智能化技术是在自动化技术、综合信息技术理论、语言、生物学及医学等理论的基础上发展形成的。该技术可以借助机器完成信息的收集、分类、处理和传递工作, 能够有效的帮助人们完成许多难度系数较高的工作, 具有实践性和可操作性强的优势, 大大提升了工作效率。与此同时, 智能化的信息技术还可以确保数据信息的时效性和准确性, 提升电气工程自动化相关行业的竞争实力。

#### 1.2 在电气工程自动化控制中的意义

##### 1.2.1 电气工程自动化模型向简化又进一步

经过构建模型的方法对自动化实时控制是智能化及时应用在电气工程自主化控制前的关键方法, 在构建模型时要对干扰模型的一系列参数进行斟酌, 依照动态过程是经过模型大成自动化控制实施数据控制以及数据反馈的主要方式, 然而, 在传输数据的时候不能确保特殊状况的产生, 同时一些客观因素也会对数据的传输以及反馈带来影响, 这让数据的精准度以及实时性大幅度下降, 对设计模型的准确性也有很大的影响。

##### 1.2.2 对电气工程自主化体系实施更有效的控制

对电气工程中任何的仪器以及数据智能化技术都可以实行实时的控制以及反馈, 同时还能做到相应时间, 鲁棒性变化以及降低的时间为基础对电气自动化控制的成都市是自主的调整, 不用施行二次模型创建, 所以引进智能化技术不光可以使资源的投用更低, 也可以对客观因素致使的错误进行合理、及时的处理。

##### 1.2.3 确保电气自动化控制的相同性

以往的自动化控制器的运用规模相对局限, 其光是本着一个模型实施控制, 要是控制目标的模型对象就有一个, 那么成效会很好, 要是想达成对电气自动化工程控制体系施行统一以及全方位把控的目的是很困难的, 这就是让模型之间存在有一致性的问题。在电气自动化控制工程引进智能技术让这个系统跨设计模型的这一步骤, 就是不用在实施烦琐的模型设计, 这也就一方因为模型烦琐性所带来的不可控问题, 控制的目标无论是确定的对象还是别的对象都拥有着相同性的问题, 让电气自动化控制工程相同性的问题获取实现。

### 2 智能化技术在电气工程自动化控制中的应用

#### 2.1 达成智能化操控

电气工程自动化工程是以后电气系统的关键拓展方向, 而智能化技术就是以后电气智能把控的重要节点。在电气工程自动化控制中应用智能化技术以后么就可以达成自主化操控还有高效化操控以及远程化操控和无人操控等智能化操控对象。智能化操控

有下面几个关键的运用范围: 对电气体系所形成的故障进行更好地处理, 实况诊断以及适当的记录; 经过计算机体系对电气体系及时控制; 对电气体系还有电气仪器运转状态实施及时的监察; 对电气系统的撒气还有开光量施行及时处理以及收集。因为智能技术有着很大的优势, 让智能化操控在电气自动化之中获得了大量运用, 此外, 智能化操控技术还可为自己在别的区域实施迅速拓展而打下扎实的基础。

#### 2.2 完善设计

电器仪器实施设计, 其工作流程异常烦琐。一方面要有关电机和电器还有电力以及电磁场等相关专业的知识, 另一方面要用到与设计相关的专业知识。以往的设计方法是运用实验以及经验相融合的人工设计来实现的, 所以设计方案很难符合标准, 修改的难度相对较大, 已经无法达成目前机电自动化设计的高级条件。但是智能化技术的应用, 设计人员可以经过有关的软件还有计算机网络实施电气自动化控制的设计, 一方面加大了设计数据的准确性同时也提高了设计的多元化, 对一些杂乱性的问题可以很有效地提供解决措施。就算设计中花费的时间相对缩减, 又让设计方案有着很高的品质以及使用机能。在完善设计中, 遗传算法是智能化技术运用在电气自动化控制中的整体形势之一, 这样算法的运用和领先型都异常的有效, 其在智能化技术中的大量运用在一定程度上完善了设计。

#### 2.3 故障诊断

电气工程在工作的途中, 电气仪器产生故障的状况无法幸免, 而在故障产生前就会有一些故障自身存有一些关系的预兆出现, 运用智能化的技术, 就可以有效的对其实施全方位以及精准的诊断。因为变压器在电气仪器中有着异常关键的作用, 所以电气仪器检查人员对其工作状态非常的注重, 经常对其实施不定时的检测以及维修, 不过这样做也无法预防电气故障的形成, 为了自段时间可以把故障排查出来, 把电气故障带来的损失减低, 智能化技术就是最好的选择。在使用智能化技术对变压器的故障实施诊断的途中, 最关键的诊断犯法就是经过对变压器中漏油的分解气体实施探究, 迅速找到变压器产生故障的大概规模, 随后再把范围慢慢缩减寻找出形成故障的位置并对其施行维修。

#### 2.4 笼统逻辑还有控制运用

电气自动化控制系统包括了诸多的模糊控制器, 其可以很好的取代普通的控制器, 并可以有效地用在别的方面。模糊控制器在一开始研制时就是运用在多种数字动态传动体系中。模糊逻辑操控在运用时关键有M以及S两种类别, 致中在调速操控方面关键要运用的是M型的控制器。两种不一样的控制器都是有规则运行的, 有着更加详细的模糊规则集。M型控制器是由模糊化还有推理机以及知识库组成, 之中模糊化的职责就是达成对量变的量化以及测量以及模糊化, 在实施工作的时候要运用到很多的函数方式。推理机是模糊控制机器核心构成的部分, 可以效仿人类的推断方法来实施决定以及推测。

总之, 智能技术的运用促进了电气自动化控制的全方位拓展, 让智能理论得大量的应用, 在今后的社会, 在电气工程自动化控制中, 智能技术的应用率就会更为显著。

### 参考文献

- [1] 郝帅. 智能化技术在电气工程自动化控制中的应用研究[J]. 科技风, 2020(4): 16.