

西门子变频器维修

产品名称	西门子变频器维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌科自动化:诚信为本，快速修复 凌科自动化:技术精湛，收费合理 凌科自动化:为你降低成本，创造价值
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

产品详情

并通过揭示数据间隐藏的规律，提取有效的信息。上述方法虽可有效分析变压器的故障类型，但需要工作人员的专业素质较高，且比较复杂繁琐，易受人为因素等影响，变压器的故障类型繁多，故障原因复杂多变，且相互转化，上述诊断方法均存在滞后甚至需要的停电。近年来，随着计算机、传感器、人工智能的发展，国内外学者实现变压器的在线监测，可在不停电的状态下及时发现问题，并预防的发生。人工智能方法以可分为模糊逻辑、人工网络、专家系统、进化算法、遗传算法等。（1）人工网络。人工网络是一种模拟大脑行为和活动过程的非线性动力学网络系统的智能分析方法。它具有大规模并行处理信息的能力，还具有极强的容错性及自学习功能，能映射高度非线性。

可有效处理不完全和不精确的信息。目前，该技术在各类大型发输配电气设备上广泛应用。BP网络作为一种人工网络的前馈网络，能够建立任意的非线性模型，对输入和输出之间实现非线性映射，可实时全工况地对电气参数进行动态计算，其有明显，但单一的网络方法仍然有缺陷，其极易陷于局部收敛和收敛速度慢的弊端。（2）遗传算法。遗传算法故障诊断技术是受生物进化的启发而提出的一种智能分析法，它可分为变异、交叉、选择等几个阶段，与人工网络相比，其具有可实现全局搜索的优势；而且能够通过动态变异和基因多点交叉方式，选出最优种群，据此优势可构建遗传算法在线诊断系统。任何方法都是有缺陷的，遗传算法就有执行效率低的缺点。（3）专家系统。

专家系统将人工智能技术与专家的知识相结合的计算机程序。其工作方式是以知识库中的相关知识和专家经验为前提，进行推理判断，从而实现帮助用户决策。变压器的故障类型多样，相关专家知识较少，在变压器故障诊断中使用专家系统时，应不断的修改、删除或者增加知识库中相关专家知识，以保持知识库有效性和实时性；因为现实中变压器的类型较多，出现的故障更是多种多样，如若专家知识库相关数据不正确或不完善，必然会影响到准确的决策。该方法虽然效率较高但也存在知识获取的“瓶颈”问题，并且无法自我完善。综上所述，变压器故障种类繁多且复杂多变，随着计算机技术的发展和人工智能技术的投入。使得对应的故障检测与诊断方法类型多种多样，也提高了在线监测与诊断的水平。

但单一的方法局限性仍然较大，为了弥补不足，有学者将遗传算法和人工网络算法有效结合起来。通过遗传算法来确定人工网络的初值，能很好的克服人工网络收敛速度慢和局部收敛的问题。还有学者将粗

粗糙集理论和遗传算法结合的约简算法，可通过全局并行寻优，极大地提高了遗传算法的执行效率。另外，即使作为国内外普遍看好的对油浸变压器在线监测最方便、有效的方法之一的油中溶解气体分析（DGA）技术，目前也随着计算机的快速发展，将智能算法应用到故障诊断中，极大地提高了对运行中变压器故障诊断的能力，同时提高了电力变压器运行的安全可靠。故合理的将多种方法有效结合。便可在变压器故障监测与诊断上达到优势互补、事半功倍的效果。变压器在电力系统中承担着重要的角色。

变压器故障的发生，也影响着国民经济与生活。因此，为了能够准确、及时、有效的识别出故障类型及故障点甚至做到预防，就需要有更为智能可靠的监测与诊断技术。由于实际运行中的变压器种类多，故障类型更是多样，且复杂多变，而对应的故障监测与诊断方法也五花八门，且各有其优缺点，因此，工作人员需要科学合理的选用合适的故障监测诊断技术，当然工作人员也需要提高自身专业素质。通过采用科学合理的故障监测与诊断方法，利用先进技术，可将多种方法结合以整合其优点对变压器进行监测与诊断，从而提高监测与诊断效率，保证电力系统安全经济的运行。在输配电系统中有着举足轻重的作用，其运行的可靠性严重影响着电力系统的安全与经济运行。变压器运行中。

由于各种单复因素的影响，容易出现的故障多样。随着新的大容量变压器的投入使用，能及时地、准确地判断故障类型及部位就显得尤为重要，本文通过阐述变压器相关理论，分析并总结故障类型及原因，探讨故障监测技术，以期为变压器的运行维护与故障诊断提供参考。关键词：电力系统；变压器；作为电力系统中电压转换与电能分配的重要设备，变压器的运行状态关系着整个电网运行的安全与经济性[1-2]。近年来，随着对电力需求的快速增长，我国“东电西送”等政策下的超、特高压以及高压输电工程如雨后春笋般的展开建设，为了满足电网建设需要。变压器也朝着大容量方向发展。新的不同种类、容量的变压器投入，对变压器的稳定可靠运行，尤其是能否及时发现故障并解决之提出了更高要求。