

北明软件联合研发的科技成果荣获广东省科技进步二等奖

10月17日，广东省科技大会在广州召开，会上重磅发布了“2023年度广东省科学技术奖”榜单。由北明软件有限公司（简称：北明软件）与华南理工大学、惠州TCL云创科技有限公司、广东科学技术职业学院、广东外语外贸大学共同研发的《智能化软件工程关键技术及应用》项目喜获2023年度广东省科技进步二等奖。北明软件总裁应华江、副总裁李双燕、数智政府事业部总监钟国威作为主要完成人参与完成了本项目。这也是北明软件自2015年以来第四次获得省部级科学技术奖。

广东省科学技术奖由广东省人民政府设立，旨在表彰对科技进步和经济社会发展作出显著贡献的个人或组织，现已成功举办23届，成为广东省科技成果奖励最高荣誉的代表。

近年来，我国软件产业市场增长迅速，但同时也面临着关键核心技术基础薄弱的问题，自中美贸易战以来，国家十分重视国产软件尤其是工业软件的研制，加速软件国产替代，提升国产软件核心竞争力已成大势所趋。

本次获奖项目《智能化软件工程关键技术及应用》基于国产信创背景，针对现有智能化软件工程技术存在的高代价、低效率、高复杂等问题，提出了三大技术目标：一是提出了基于多目标多约束优化的神经网络架构搜索方法，解决了软件需求文本分类需要充分预训练的高代价问题，克服了神经网络搜索方法难以满足软件需求场景多目标与约束要求的困难；二是提出了基于启发式复杂优化的软件自动配置方法，解决了同类方法配置组合覆盖率低的难题；三是提出了基于启发式黑盒优化的软件自动测试方法，解决了同类方法程序路径覆盖率低、无源码软件测试难度大等问题。项目所取得的技术突破获得广东省计算机学会科技成果评价委员会的一致认可，认定该成果在需求文本分类准确率、配置选项的2-wise组合覆盖率、程序路径覆盖率等性能指标方面相比国内外同类方法有明显优势，在基于智能优化方法的软件设计、配置与测试技术方面已达到国际先进、国内领先水平。

目前，该项目成果已成功应用于“一网通办”等170余项软件产品开发过程及DUBAI智能手机软件V1.0、6761平台智能手机操作系统软件V1.0等国产软件的开发流程，应用范围覆盖了智慧政务、智慧交通、智慧司法、智慧民生、智慧教育和移动终端等领域，累计产生经济效益约27.993亿元（其中直接经济效益约6.086亿元），社会效益显著。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/216847.html>