



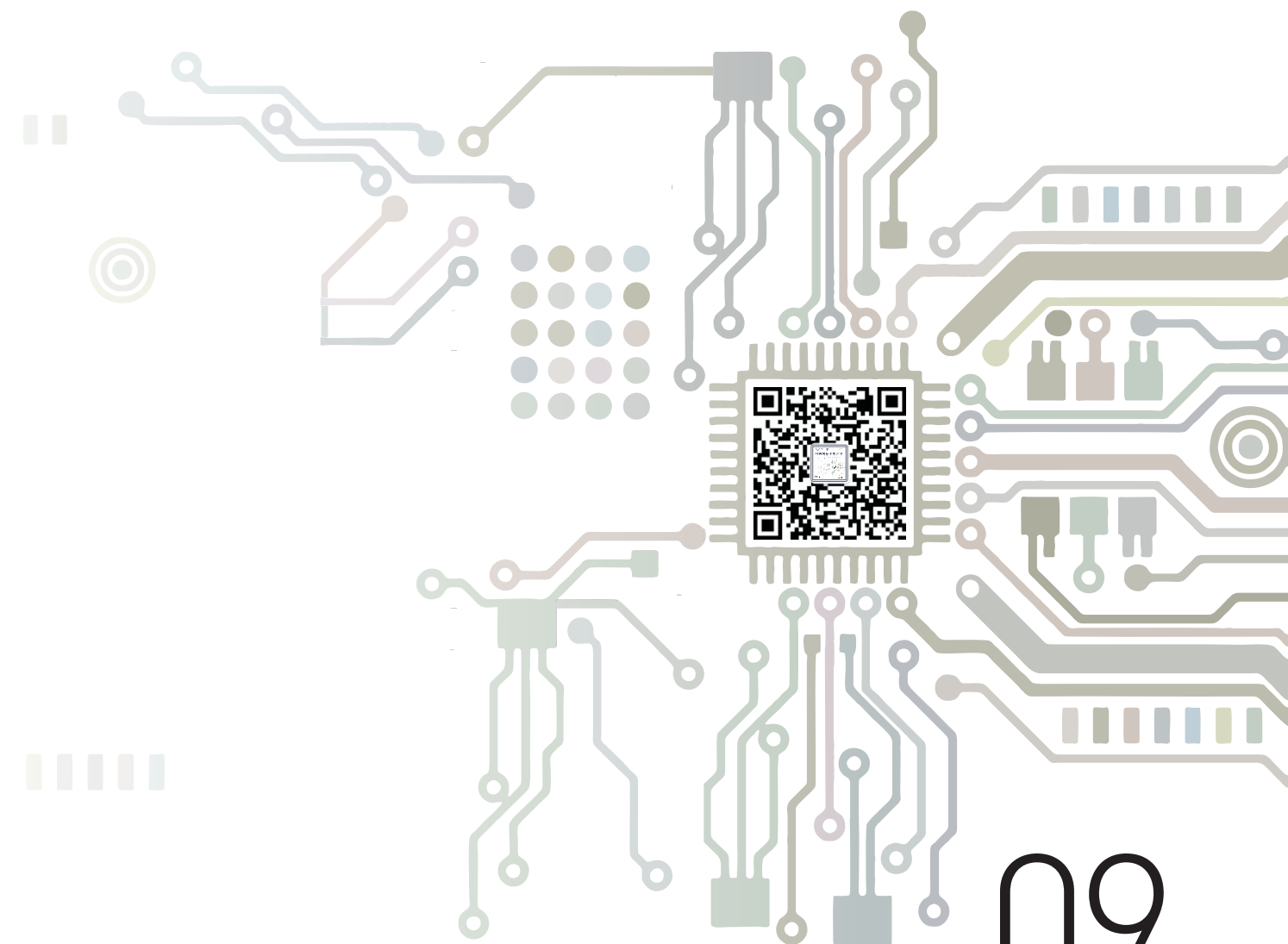
中国计算机学会会刊  
中国科技核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
RCCSE 核心期刊

ISSN 1673-629X  
CN 61-1450/TP

# 计算机技术与发展

COMPUTER TECHNOLOGY  
AND DEVELOPMENT

第33卷 第9期 VOL.33 NO.09



ISSN 1673-629X



9 771673 629232



09>

09  
2023

# 《计算机技术与发展》编委会

主 任 周兴社

学术主编 齐 勇

责任主编 陈 锐

顾 问 陈国良 郝克刚 管晓宏 钱德沛 蒋昌俊

常务编委 (按姓名拼音字母顺序排序)

龚龙庆	西安微电子技术研究所	韩 炜	航空工业西安航空计算技术研究所	李肯立	湖南大学
李向阳	中国科学技术大学	李宣东	南京大学	罗军舟	东南大学
孟小峰	中国人民大学	田 泽	西安翔腾微电子科技有限公司	王国仁	北京理工大学
王国胤	重庆邮电大学	王 戟	国防科技大学	王 泉	西安电子科技大学
武永卫	清华大学	肖 依	中山大学	谢 冰	北京大学
于 戈	东北大学	赵祥模	长安大学	周傲英	华东师范大学
周明全	北京师范大学				

编 委 (按姓名拼音字母顺序排序)

卜佳俊	浙江大学	常 亮	桂林电子科技大学	陈晓江	西北大学	程明明	南开大学
程良伦	广东工业大学	崔立真	山东大学	董军宇	中国海洋大学	耿 新	东南大学
黑新宏	西安理工大学	胡春明	北京航空航天大学	胡清华	天津大学	刘青山	南京信息工程大学
刘向增	西安电子科技大学	秦品乐	中北大学	尚学群	西北工业大学	孙国梓	南京邮电大学
王宏志	哈尔滨工业大学	王建新	中南大学	王小明	陕西师范大学	王 新	复旦大学
吴 帆	上海交通大学	吴黎兵	武汉大学	吴 晓	西南交通大学	於志文	西北工业大学
张兴军	西安交通大学	朱弘恣	上海交通大学				

专题编委 (按姓名拼音字母顺序排序)

综 述

段宗涛	长安大学	冯 筠	西北大学	郝占军	西北师范大学	孔祥杰	浙江工业大学
夏 勇	西北工业大学	徐庆征	国防科技大学	张 亮	西安电子科技大学		

嵌入式计算

邓庆绪	东北大学	苏日建	郑州轻工业大学	万 波	西安电子科技大学	王小航	华南理工大学
谢国琪	湖南大学	张凯龙	西北工业大学	周庆国	兰州大学		

分布与并行计算

王云岚	西北工业大学	魏霖静	甘肃农业大学	於志勇	福州大学	张 玉	西安电子科技大学
朱虎明	西安电子科技大学						

大数据与云计算

孔宪光	西安电子科技大学	李建欣	北京航空航天大学	林俊宇	中国科学院信息工程研究所
杨成伟	山东财经大学	张 宇	华中科技大学		

媒体计算

贾 广	西安电子科技大学	石 程	西安理工大学	石争浩	西安理工大学	万少华	电子科技大学
王立君	大连理工大学	谢 磊	西北工业大学	许鹏飞	西北大学		

软件技术与工程

杜军朝	西安电子科技大学	孔韦韦	西安邮电大学	蔺 杰	西安交通大学	刘婵娟	大连理工大学
刘 聪	山东理工大学	王海晨	长安大学	张婷婷	陆军工程大学		

移动与物联网

彭 浩	浙江师范大学	宋建锋	西安电子科技大学	孙 庚	吉林大学	王秋玲	长安大学
余礼苏	南昌大学						

网络空间安全

郭泽华	北京理工大学	沈 超	西安交通大学	沈玉龙	西安电子科技大学
苗银宾	西安电子科技大学	宁建廷	福建师范大学		

人工智能

郝天永	华南师范大学	刘 昊	宁夏大学	鲁晓锋	西安理工大学	马 苗	陕西师范大学
王 笛	西安电子科技大学	王 鹏	西北工业大学	杨 帆	山东大学		

新型计算应用系统

韩 静	中国兵器工业第 203 研究所	邵晓东	西安电子科技大学	王 魏	大连海洋大学
吴宝海	西北工业大学	赵 剑	中国航天科技十二院十二所西安分所		

# CNCC 2023 技术论坛简介\*

CNCC2023 将于 10 月 26 日至 28 日在沈阳举行,会议期间将举办 120 余场技术论坛,涵盖人工智能、安全、计算+、软件工程、教育、网络、芯片、云计算等 30 余个方向。

## 【量子计算:计算机学科发展的挑战,还是机遇?】

本论坛荣邀物理和计算机学科泰斗级院士及专家,共论

量子计算和计算机学科的互动与发展:探寻计算机学科如何在量子计算发展中发挥不可替代的支撑作用,研讨量子计算能否给计算机学科带来变革性的发展机遇,思辩我国在相关领域发展的重大战略话题。主题报告:

序号	主题	主讲嘉宾	单位
1	纠缠于量子与计算之间的实践探索	李绿周	中山大学
2	量子计算:跨越从理论优势到应用价值的鸿沟	张胜誉	腾讯
3	数字量子计算机的经典架构	陈建鑫	阿里巴巴达摩院
4	超导与拓扑量子计算	邓明堂	国防科技大学
5	量子计算与计算机学科的交融共进	劳玲玲	国防科技大学

## 【国产操作系统的现状与未来】

本论坛探讨在产业飞速推进的背景下,国产操作系统在市场、产品、技术等领域面临的挑战,对质量工程、AIGC、图

形引擎、新型网络、内核创新、平台迁移等多个前沿技术从产业与学术角度展开深入探讨,以推动国产操作系统的高质量发展。主题报告:

序号	主题	主讲嘉宾	单位
1	国产操作系统的应用与创新	王耀华	统信软件技术有限公司
2	基于新型编程语言设计的操作系统内核研究	陈 渝	清华大学
3	Linux 内核最新进展及统一内核建设探索	马 涛	阿里云计算有限公司
4	二进制翻译技术的现状与发展	张福新	中国科学院计算技术研究所
5	站在十字路口的操作系统	熊 伟	华为技术有限公司

## 【智能物联与群智协同前沿论坛:如何实现从“万物互联”到“万物智联”的群智化演进?】

本论坛探讨群体决策智能、群智激发与汇聚、大模型与数据管理等方面的进展和在智慧农场、卫星计算、无人集群

系统等领域的应用,期望促进学术界、工业界和研究机构之间的知识交流和合作,为构建智能化、互联化的未来提供洞见和引领。主题报告:

序号	主题	主讲嘉宾	单位
1	群智技术赋能决策智能	曾大军	中国科学院自动化研究所
2	群体智能自主作业智慧农场	刘 劼	哈尔滨工业大学
3	面向复杂环境的无人集群系统群智激发与汇聚	吴文峻	北京航空航天大学
4	大模型与数据管理	李国良	清华大学
5	卫星计算中的星地协同研究与探索	王尚广	北京邮电大学

## 【面向 AI 系统的存算技术】

本论坛围绕新型 AI 存算技术的关键要素展开讨论,探索新型应用、计算框架、存算架构、以及云基础设施等多个技

术领域的趋势和最新进展,提供学术和技术交流平台,促进交叉合作,联合创新。主题报告:

序号	主题	主讲嘉宾	单位
1	面向 AI 的存算一体技术研究	冯 丹	华中科技大学
2	面向人工智能大模型的存储系统设计与思考	舒继武	清华大学
3	区域型算力网络关键技术探讨	唐 卓	湖南大学
4	神经拟态类脑计算芯片	马 德	浙江大学
5	分布式机器学习高鲁棒验证和高可靠恢复机制的研究	吴晨涛	上海交通大学
6	面向下一代 AI 系统的洞察和思考	怀宝兴	华为

\* 信息来源:中国计算机学会官网(<https://www.ccf.org.cn/>)

- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- CCF推荐中文科技期刊
- 计算领域高质量科技期刊
- JST收录期刊
- 国家科技学术期刊开放平台收录期刊
- 中国核心期刊数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国期刊全文数据库收录期刊
- 万方数据收录期刊
- 中国学术期刊(光盘版)收录期刊
- 中文科技期刊数据库(维普网)收录期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

# 计算机技术与发展

(月刊 1991年创刊)

# Computer Technology and Development

(Monthly Started in 1991)

支持单位 中国计算机学会  
嵌入式系统专业委员会

主管单位 陕西省科学技术协会

主办单位 陕西省计算机学会

编辑出版 《计算机技术与发展》编辑部

主 编 陈 锐

地 址 西安市雁塔路南段99号

邮 编 710054

电 话 029-85522163

网 址 <http://www.xactad.net>

电子邮箱 [ctad@vip.163.com](mailto:ctad@vip.163.com)

印 刷 陕西盛世大宇印务有限公司

国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

国内订阅 全国各地邮局

国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(国外发行 代号BM6345)

Supported by China Computer Federation  
Professional Committee on Embedded Systems

Superintended by Shaanxi Association for Science and Technology

Sponsored by Shaanxi Computer Society

Edited by Editorial Department of Computer Technology and  
Development

Chief Editor CHEN Rui

Address No.99 Southern Sector, Yanta Rd., Xi'an, China

Post Code 710054

Telephone 0086-29-85522163

Web Site <http://www.xactad.net>

E-mail [ctad@vip.163.com](mailto:ctad@vip.163.com)

Printed by Shaanxi Shengshi Dayu Printing Co., Ltd.

Distributed by Shaanxi Newspaper and Press Distribution  
Bureau of China Post Group Corporation

Domestic All Local Post Offices in China

Overseas China International Book Trading Group Co., Ltd.  
(Publishing Code:BM6345)

刊号: ISSN 1673-629X  
CN 61-1450/TP



邮发代号: 52-127  
国内定价: 28.00元