



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

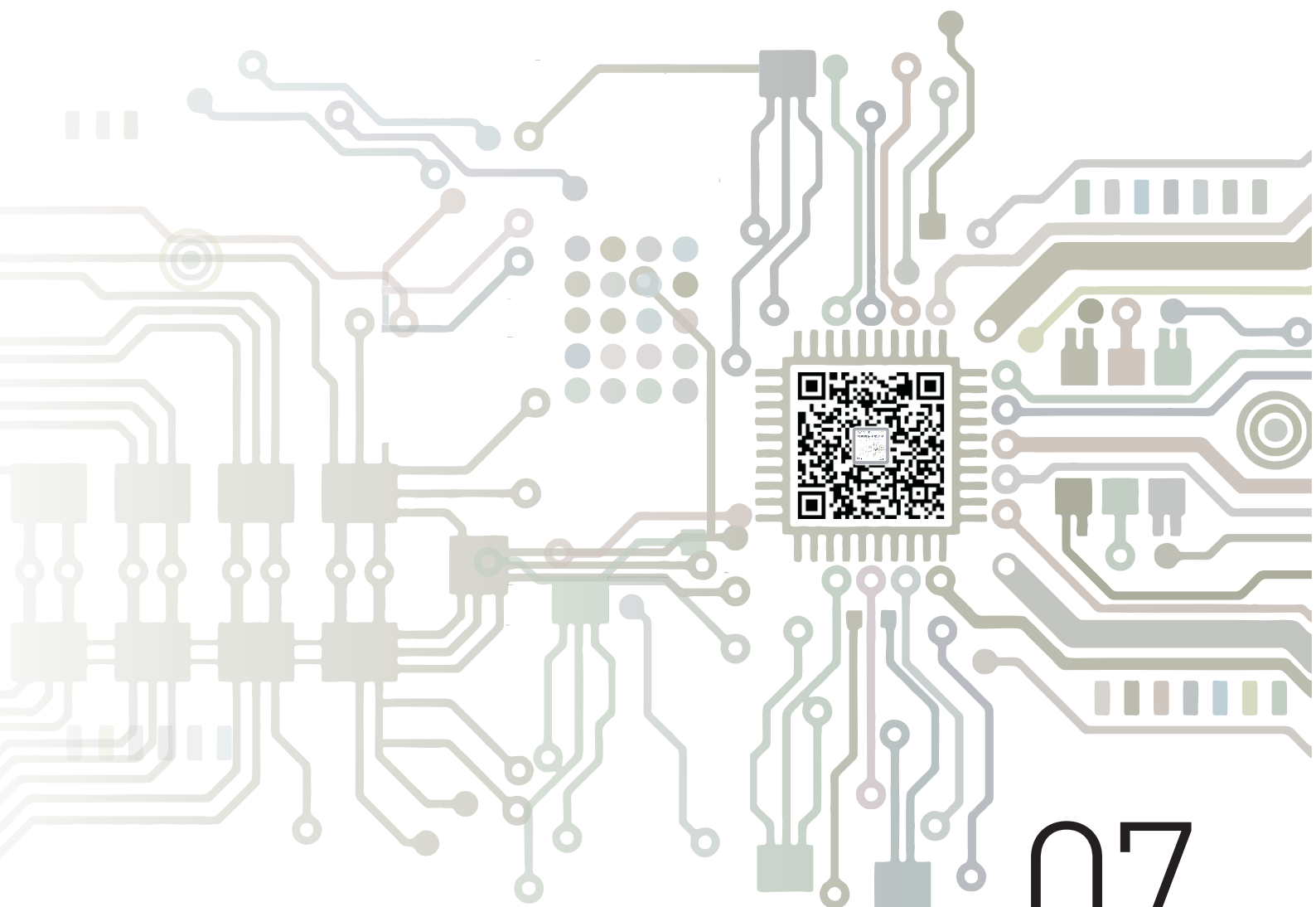
ISSN 1673-629X

CN61-1450/TP

# 计算机技术与发展

COMPUTER TECHNOLOGY  
AND DEVELOPMENT

第32卷 第7期 VOL.32 NO.07



ISSN 1673-629X



9 771673 629225



07  
2022

# 计算机技术 与发展

Computer Technology and Development

(月刊 1991 年创刊)

第 32 卷 第 7 期 (总第 303 期)

- 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
- JST 日本科学技术振兴机构数据库(2018)
- CCF 推荐中文科技期刊(2019)
- 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
- 万方数据资源系统数字化期刊群上网期刊
- 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

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(传真): 029-85522163

网 址: [http:// www.xactad.net](http://www.xactad.net)

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

刊 号: ISSN 1673-629X  
CN 61-1450/TP

印 刷: 陕西盛世大字印务有限公司

国内发行: 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

邮发代号: 52-127

国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

(国外发行: BM6345)

出版日期: 每月 10 日

国内定价: 28.00 元

## 编辑委员会

### THE EDITORIAL BOARD

顾 问:

沈绪榜 中国科学院院士, 航天 771 所研究员

何新贵 中国科学院院士, 北京大学教授

陈国良 中国科学院院士, 中国科技大学教授

陈一坚 中国工程院院士, 中航第一集团研究员

王守智 陕西省科技情报研究院研究员

主 任: 王守智

委 员:

张 兴 北京大学教授

段宝岩 中国工程院院士, 西安电子科技大学教授

吴中海 北京大学教授

曹喜信 北京大学教授

袁 涛 清华大学教授

周明全 北京师范大学教授

张福炎 南京大学教授

吕京建 中国单片机公共实验室研究员

王守智 陕西省科技情报研究院研究员

陈 锐 陕西省科技资源统筹中心研究员

鲍家元 西安交通大学教授

于敦山 北京大学教授

王新安 北京大学教授

郝克刚 西北大学教授

陈 平 西安电子科技大学教授

宁振波 中国航空第一集团研究员

郑庆华 西安交通大学教授

高 岭 西北大学教授

王 泉 西安电子科技大学教授

韩 炜 中航 631 所研究员

田 泽 中航首席技术专家、研究员

Tony. C PhD. ONC. Institute Toronto Canada

Julia. W PhD. AdCenter, SDE Lead MC. Seattle USA

Ying. L PhD. General Manager Research and

Mining MC. Seattle USA

# CCF 与国际多个组织继续合作

## CCF 与 IEEE CS 共商合作，携手服务会员

近期，CCF 与 IEEE CS（美国电子与电气工程师协会计算机学会）召开了线上会谈，商讨疫情下未来双方的合作方向，共同携手服务 CCF 会员。

经过深入交流和友好讨论，双方将继续在服务会员、资源共享和出版等方面展开深入合作，此外，还将增强专委层面的合作。CCF 会员在享受 CCF 提供的优质服务的同时，可继续特价享受 IEEE CS 提供的准会员服务。

## CCF 与 ACM 探讨未来合作

近期，CCF 与 ACM（美国计算机协会）召开了线上会谈，共同探讨双方在新形势下如何更好地开展合作、服务双方会员，以及未来的合作方向。

经过深入交流和友好讨论，双方将继续在服务会员、资源共享和出版等方面展开深入合作，此外，还将增强专委层面的合作。CCF 会员在享受 CCF 提供的优质服务的同时，可继续特价享受 ACM 提供的准会员服务。

## CCF 与 IPSJ 将继续加强合作

2022 年 6 月 15 日，CCF 与 IPSJ（日本信息处理学会）召开了线上会谈，共同探讨双方在新形势下如何更好地开展合作、服务双方会员，以及未来的合作方向。

经过深入交流和友好讨论，双方将继续在服务会员和资源共享等方面展开合作，双方还将与 KIISE（韩国信息科学学会）一道，加强与亚太地区其他计算领域学术共同体的交流与合作，共同服务亚太地区计算领域专业人士，促进区域技术交流与学术繁荣。

## CCF 与 KIISE 探讨未来合作

2022 年 6 月 15 日，CCF 与 KIISE（韩国信息科学学会）召开了线上会谈，共同探讨双方在新形势下如何更好地开展合作、服务双方会员，以及未来的合作方向。

经过深入交流和友好讨论，双方将继续在服务会员和资源共享等方面展开合作，双方还将与 IPSJ（日本信息处理学会）一道，加强与亚太地区其他计算领域学术共同体的交流与合作，共同服务亚太地区计算领域专业人士，促进区域技术交流与学术繁荣。

今年是 CCF 成立 60 周年，IEEE CS、ACM、IPSJ、KIISE 分别发来了贺信，以示祝贺。

通过合作，CCF 扩大了国际视野，也不断通过有价值的服务形成凝聚力和影响力，以影响力带动国际合作，扩大国际影响，为会员争取更多资源。作为计算机领域的专业学术团体，CCF 以会员为本，把打造在领域里拥有学术影响力，比肩国际同类学术组织的现代化学术社团作为自身发展的目标。

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

# COMPUTER TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT

Edited by: The Editorial Board of  
Computer Technology and Development

Chief Editor: Chen Rui

Add: No.99 Southern Sector, Yanta Rd.,  
Xi'an, Shaanxi, P.R.China

Post Code: 710054

Tel: 0086-29-85522163

E-mail: ctad@vip.163.com

Printed by: Shaanxi Shengshi Dayu Printing Co., Ltd.

Distributed by: China International Book

Trading Group Co., Ltd.

( Publishing Code: BM6345 )

---

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

传 真: 029-85522163

网 址: <http://www.xactad.net>

印 刷: 陕西盛世大字印务有限公司

国内订阅: 全国各地邮局

( 也可直接向编辑部订阅 )

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 )

出版日期: 每月10日

广告经营许可证: 6100004000120

刊 号: ISSN 1673-629X  
CN61-1450/TP



邮发代号: 52-127

国内定价: 28.00元