



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30卷 第9期 VOL.30 NO.09

ISSN 1673-629X



9 771673 629201



09>

09
2020

计算机技术 与发展

Computer Technology and Development

(月刊 1991 年创刊)

第 30 卷 第 9 期 (总第 281 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

主持单位: 中国计算机学会

嵌入式系统(微机)专委会

主管单位: 陕西省工业和信息化厅

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. org](http://www.xactad.org)

E - mail : 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: 25.00 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

梁 琦 西北工业大学教授

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

2020 中国计算机大会 (CNCC)



CNCC 创建于2003年,是CCF旗舰会议,每年于不同城市举办,已成功举办十六届,是宏观论述技术趋势的大会,在国内外具有很大的影响力。CNCC的活动形式包括大会特邀报告、大会论坛、技术论坛、特色活动及展览等,CCF王选奖、CCF科学技术奖、CCF海外杰出贡献奖、CCF-IEEECS青年科学家奖也在大会期间揭晓。

受疫情影响,CNCC2020的组织形式改为现场会议和线上会议同步进行。本届会议主题为:信息技术助力社会治理(Information Technology Empowering Social Governance)。

主会场定于北京新世纪日航饭店,并有多个城市分会场所供选择参加。

1. 大会参会报名即日起接受报名,CNCC2020 报名链接:cncc.ccf.org.cn——进入 CNCC 官网点击“参会报名”。

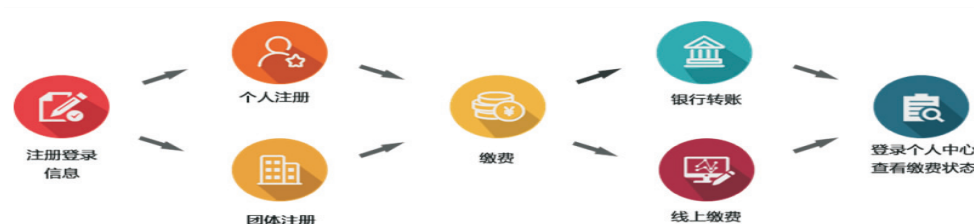
(1) 现场票(北京主会场):现场参会名额有限,请尽早报名交费;会议价格包括参会费、会议资料、会期午餐及会议纪念品;现场参会者同时拥有参加线上参会及会后在CCF数图中观看会议视频等资料的权限。

(2) 线上通票(通票A、通票B):通过CCF直播会议平台参加会议;通票A包含会议纪念品,通票B不包含会议纪念品;其他参会权限一致。

(3) 线上单日票:通过CCF直播会议平台参加选定日期的会议;当日登录当日有效,过后即失效。

* 线上参会指南将于会前在CNCC官网(cncc.ccf.org.cn)“参会指南”中发布。

2. 注册缴费流程



* “团体注册”说明:支持不同单位人员同时参会,多人报名时,建议选择团体注册通道;此通道价格与“个人注册”价格一致;团体注册仅支持PC端注册缴费。

(来源 中国计算机学会 <https://cncc.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.计算机技术与发展.cn>

<http://www.xactad.org>

印 刷: 陕西盛世大宇印务有限公司

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: 25.00元