



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

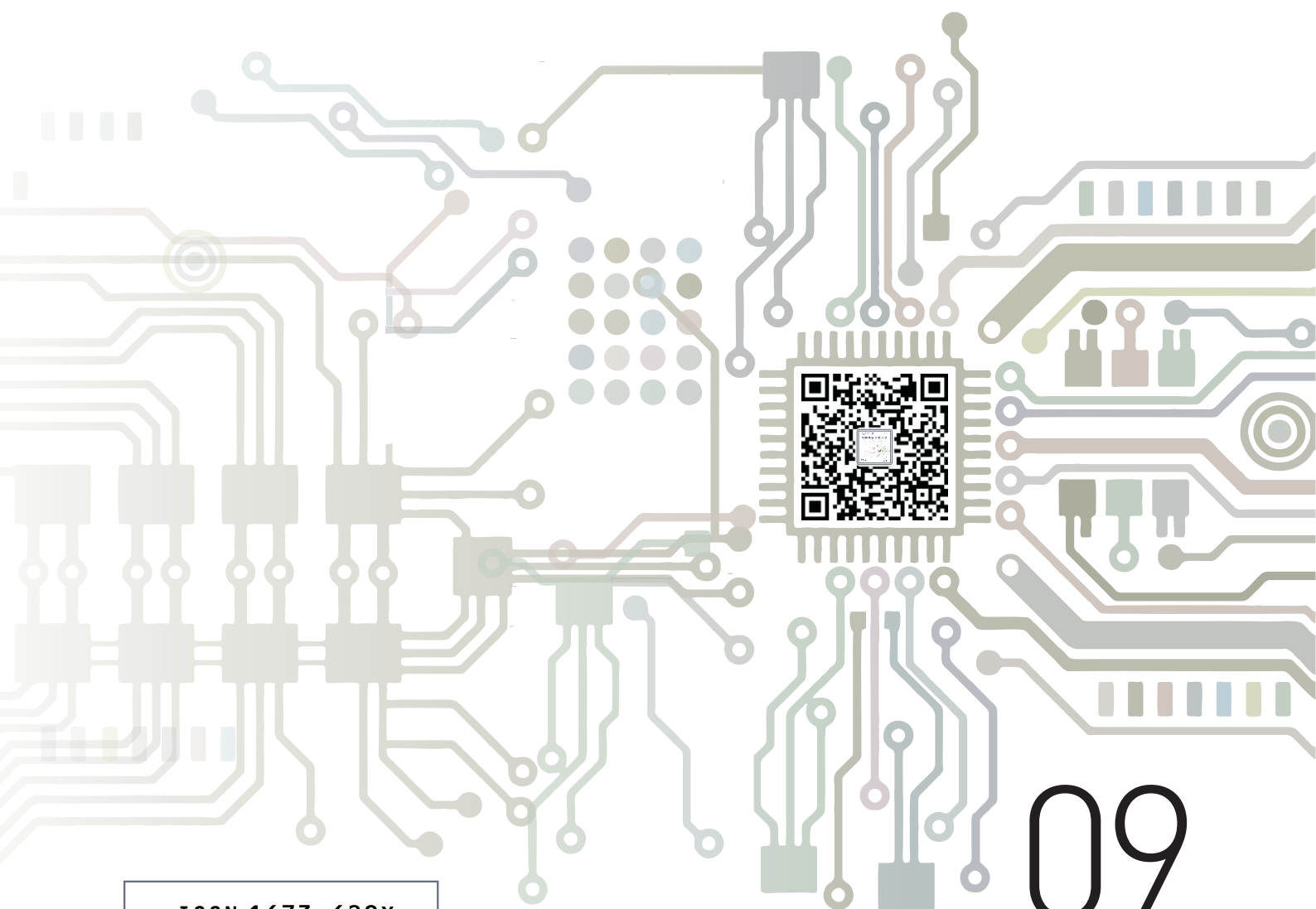
ISSN 1673-629X

CN61-1450/TP

计算机技术与发展

COMPUTER TECHNOLOGY
AND DEVELOPMENT

第31卷 第9期 VOL.31 NO.09



ISSN 1673-629X



9 771673 629218



09
2021

计算机技术 与发展

Computer Technology and Development

(月刊 1991 年创刊)

第 31 卷 第 9 期 (总第 293 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

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

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

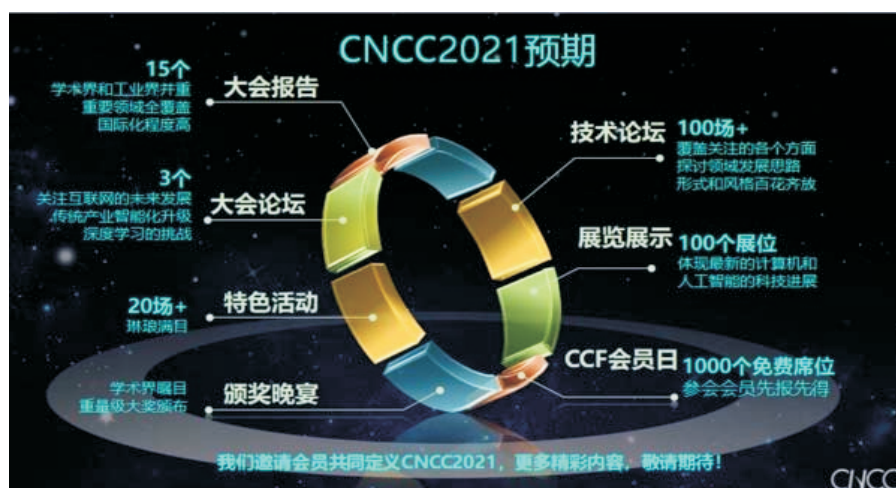
Ying. L PhD. General Manager Research and
Mining MC. Seattle USA

欢迎参加CNCC2021

CNCC2021（中国计算机大会）将于2021年10月28日-30日在中国深圳举行，主题为“计算赋能加速数字化转型”。



★ CNCC2021将是有灵魂的大会--“有用、有趣、有情怀”！



★ 别缺席，等你来！

CNCC2021技术论坛多达111个，将为参会者带来学术、技术、产业、教育、科普等方面的全方位体验。

大会期间还将首次举办“会员之夜”大型主题狂欢活动，让参会者畅快交流。

让我们相聚会员之夜，回忆过往，展望未来！

★ CNCC2021票务信息--早鸟票比非早鸟票优惠太多

类别	早鸟票 9月22日之前	9月23日-10月21日	10月22日-
CCF 会员	1800（元）	2400（元）	3200（元）
非 CCF 会员	2400（元）	3200（元）	4000（元）
CCF 学生会员	1200（元）	1600（元）	2000（元）
学生非 CCF 会员	1500（元）	2000（元）	2500（元）
单日票	1200（元）	1600（元）	2000（元）

★ 参会报名

电话：010-6267 0365



邮箱：cncc@ccf.org.cn

（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

ISSN 1673-629X
刊 号: _____
CN61-1450/TP



邮发代号: 52-127

国内定价: 28.00元