

第十八届全国普适计算学术会议

自二十世纪八十年代以来，普适计算已由概念发展为一种新型计算模式，建立在分布式计算、移动计算、嵌入式系统、定位技术、传感器和人机交互等技术的飞速发展和日益成熟的基础上，追求无时无刻不在又不可见的计算能力，具有泛在性、便捷性和适应性的特点。泛在性在物理维度上表现为广泛存在的客观环境感知、无处不在的网络接入和多种多样的人与环境的交互；便捷性在应用维度上表现为用户以最自然的方式享受丰富的计算服务；适应性在系统维度上表现为运行支撑环境可感知并适应情境的变化。本会议作为学术交流平台，欢迎研究者、设计者、开发者和应用者踊跃投稿和参与，共同探讨普适计算系统的设计、开发、部署、评测和理解等领域的最新进展。

为确保论文质量，会议程序委员会将对投稿进行严格评审，会议录用论文将推荐到《CCF Transactions on Pervasive Computing and Interaction》（ESCI 收录）、《International Journal of Distributed Sensor Networks》（SCI 收录）等英文期刊，以及《计算机学报》、《软件学报》（增刊）、《浙江大学学报》（自然科学版）、《计算机科学》、《计算机科学与探索》、《郑州大学学报（理学版）》、《软件导刊》等杂志发表。会议将评选最佳论文，并给予奖励。为了增加国内学者之间的交流，本次会议还将设立会议交流论文部分，征集最近一年内国内学者在普适计算相关领域高水平期刊和会议上已经发表的工作。

• 会议召开

为了更好地促进学术交流、提高会议质量与水平，第十八届全国普适计算学术会议（PCC 2022）将与第十八届全国人机交互学术会议（CHCI 2022）、第十二届全国可穿戴计算学术会议（CWCC 2022）联合，由西北师范大学承办，将于2022年8月18—21日在敦煌举办中国计算机学会第十八届和谐人机环境联合学术会议（CCF HHME 2022）。

• 会议主题

会议征集论文包括但不限于下列主题：

• **普适计算理论和模型**：与普适计算系统密切相关的理论研究。例如：计算空间和物理空间的融合，计算模式，交互模型，特定环境与空间的建模。情境感知：情境（计算资源和用户环境）的采集、建模、推理、融合、查询、订阅及应用；隐私保护策略与技术；主动式个性化服务；社会感知；参与式感知；群智感知；行为大数据挖掘与分析。

普适计算系统和平台：普适计算系统和平台的设计、架构、部署和评测。例如：在操作系统和中间件上支持在异构动态多样的计算环境中有效完成用户任务的支撑技术，包括软件平台的体系结构、构建模式、开发编程模式等；资源和服务的发现和重组；运行现场的重构；安全保障。

• **普适计算设备与互联技术**：面向普适计算的新型设备的设计、架构，使用和

评测。例如：位置、温度、压力、生化等传感器；传感器网络的自组织、低能耗、通信等支撑技术；嵌入式、便携式、可穿戴、易用化等新型用户终端设备和交互设备。

- **智能感知技术**：无处不在的感知是普适计算的基本特征之一，近年来有很多新型的感知技术得到快速发展，包括智能手机感知、可穿戴感知、Wi-Fi 感知、声波感知、RFID 感知、可见光感知、群智感知等。

- **物联网技术**：各种普适设备及物件的互联互通，包括 NFC 短程通讯技术、无线传感网、物体识别与跟踪技术、普适设备的主动发现、设备间的自适应互联技术、设备间的信息互换方式和标准化等、基于位置的服务、移动社交网络。

- **自然交互接口**：可嵌入物理环境和器具的实物用户界面，便于用户意图感知、行为理解的接口等；交互接口的关联；多用户管理；用户体验；交互模式与效率评价；可用性；多模态交互接口。

- **普适计算应用**：基于普适计算设备和系统的应用设计与研究。例如，智能空间(包括智能家庭、智能汽车、智能会议室等)、智能社区、智能城市、智能交通、普适学习，老年人智能家居等。

- **普适计算中的大数据和人工智能**：普适计算中大数据分析 & 挖掘方法，包括行为大数据挖掘与分析；各种普适计算系统（如智能交通）数据挖掘与分析；深度学习驱动的普适智能；普适计算系统大数据可视化；本地个性化计算等。

• 论文投稿

1、本次会议接受“普通论文”、“长摘要论文”和“顶会/顶刊交流论文”三种投稿。

普通论文投稿方式及要求：普通论文稿件同时接收中文和英文投稿，普通论文投稿时在系统中选择“普通论文”。

长摘要论文投稿方式及要求：长摘要论文稿件同时接收中文和英文投稿（1 页纸介绍），长摘要论文投稿时在系统中选择“长摘要论文”，该论文将不参与最佳论文的评选。投稿提交的长摘要论文在 7 月 20 日之前仍可以提交全文，变为普通论文参评最佳论文。

顶会顶刊交流论文投稿方式及要求：交流论文将征集最近一年内国内学者在顶会顶刊，如会议 ACM UBIComp/IMWUT、ACM Mobicom、ACM Mobisys、ACM Sensys、IEEE Percom，期刊 JSAC、TMC、ToN 等上已经录用或发表的工作，邀请论文作者在会议上分享相应的研究成果。交流论文投稿时在系统中选择“交流论文”。请上传录用/发表的论文，交流论文不再收入论文集。

2、投稿网址

<https://conf.ccf.org.cn/PCC2022/paper>

会议重要信息

论文投稿截止日期：2022 年 07 月 01 日

论文录用通知日期：2022 年 08 月 01 日

会议日期：2022年08月18-21日
关于日期的变化，请随时关注大会网址

会议联系方式

PCC 程序委员会主席：

陈超，重庆大学，邮箱：cschaochen@cqu.edu.cn

张扶桑，中国科学院软件研究所，邮箱：fusang@iscas.ac.cn