

The preface of the first trying issue

序 言

近三十年来, 理论计算机科学已经成为计算机科学中的一个独立分支, 但要对理论计算机科学作出一个精确定义, 界定它的科学范围, 这常会众说纷云, 难执一词. 理论计算机科学最早是从研究“可计算的精确定义”开始, 这种研究早于实际制造计算机 10 多年之久. 图灵和丘奇关于能行性的论断, 几十年来一直是指导计算机理论的难以逾越的准则. 随着现代科学的迅猛发展, 计算机科学已是信息社会的一个必不可少的工具, 它的工程应用的特性, 已远远超过计算机本身. 理论计算机科学的内容已从算法, 可计算性等抽象数学描述, 转向于计算复杂性, 程序设计, 数据结构, 机器设计理论等的研究, 与此相涉的进程, 类型, 正确性证明等都可用计算模型给予阐明. 理论计算机科学可以包括计算的数学理论, 亦包括与计算机本身相涉的各种课题.

有鉴于计算机科学应用的不断托广, 计算机技术日新月异的发展, 要从本质上深入领域的各个侧面, 对于计算机科学的理论研究是必不可少的重要步骤. 几年前国内几所高校为了解决理论与实践不相适应的矛盾, 大家都想建立一个理论园地, 使得一些理论计算机科学的硕果, 得以孕育与成长, 并以此参与国际学术界的交流, 这一宗旨深蒙国内外一些著名学者的鼓励和支持. 为此几年前由几个有关院校集资, 并征集了国内的一些理论计算机科学中的较有价值的近著, 并蒙国外的一些学者赐稿, 我

们编辑了本从刊，希望能以此对理论计算机科学的发展与交流起到一些积极推动的作用。

考虑到本书的适用性，本刊按作者原稿的文种(中,英文)刊登，中文稿件附英文摘要，英文稿件附中文摘要，这种编排是为尊重原作方便阅读。

本刊出版中得到北京计算机学院，华东工学院，贵州大学等有关院系领导的积极鼓励和支持，我们更特别感谢海外编委黄国铎(Kuodo James Huang AKA Kuoduo J. Huang) 博士在筹建过程中的积极鼓励和不懈努力。希望本刊能自萌芽破土发展成长的过程中，得到国内外同仁惠予赐稿和指导。

理论计算机科学编委会

1991 年 8 月