

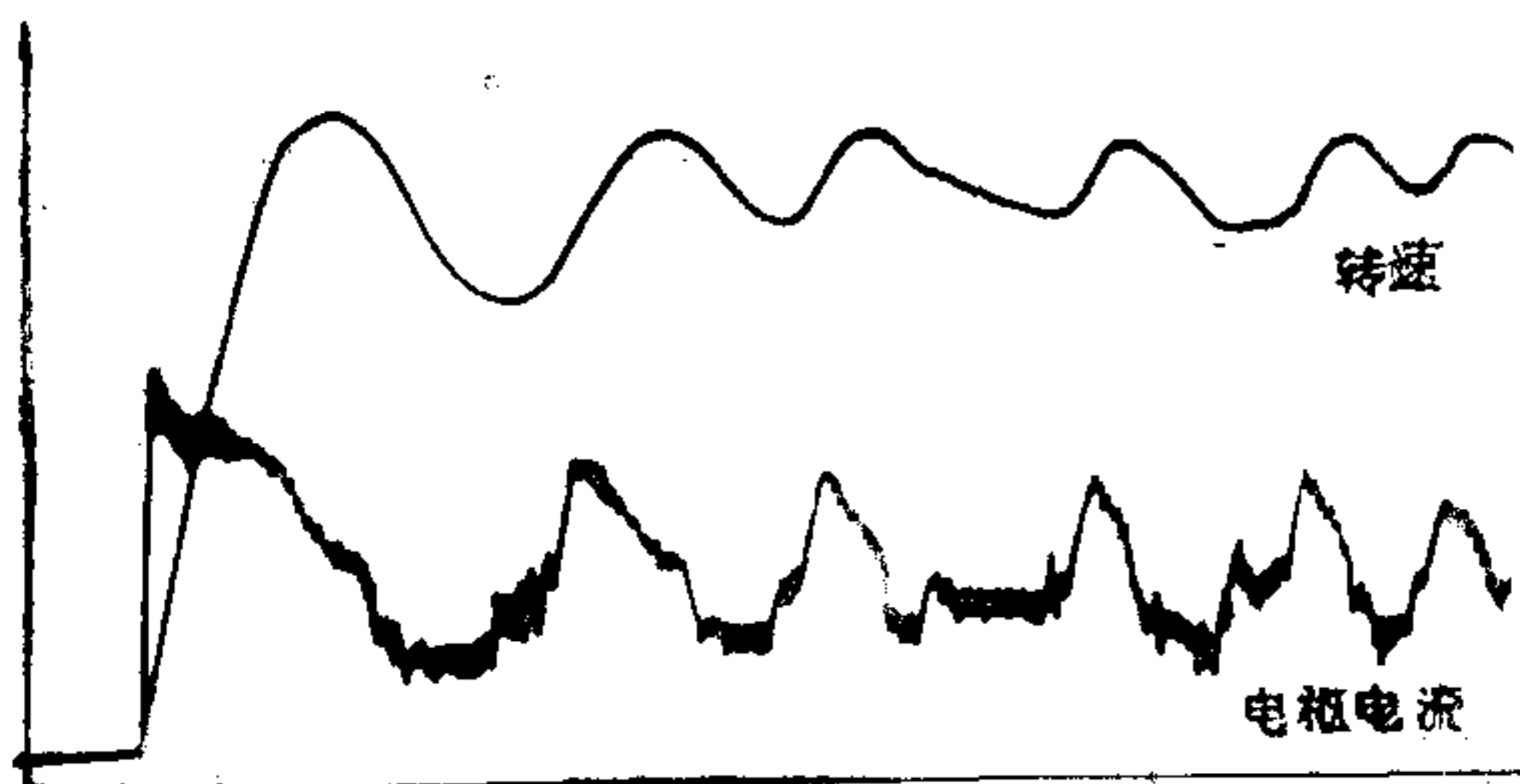
自组织模糊控制器

邵世煌

(华东纺织工学院)

本文所述自组织模糊控制器由基本模糊控制器和自组织控制两部分组成。自组织控制部分在系统运行中根据测得的系统性能,修改基本模糊控制,以获得较好的性能。因而它又由“性能测量”、“控制量校正”和“修改模糊控制规则”三部分组成。为了在实时控制中减少计算机存贮容量和降低速度要求,我们提出了直接修改模糊控制表算法。理论和试验表明,其效果与修改基本模糊控制规则是一致的。

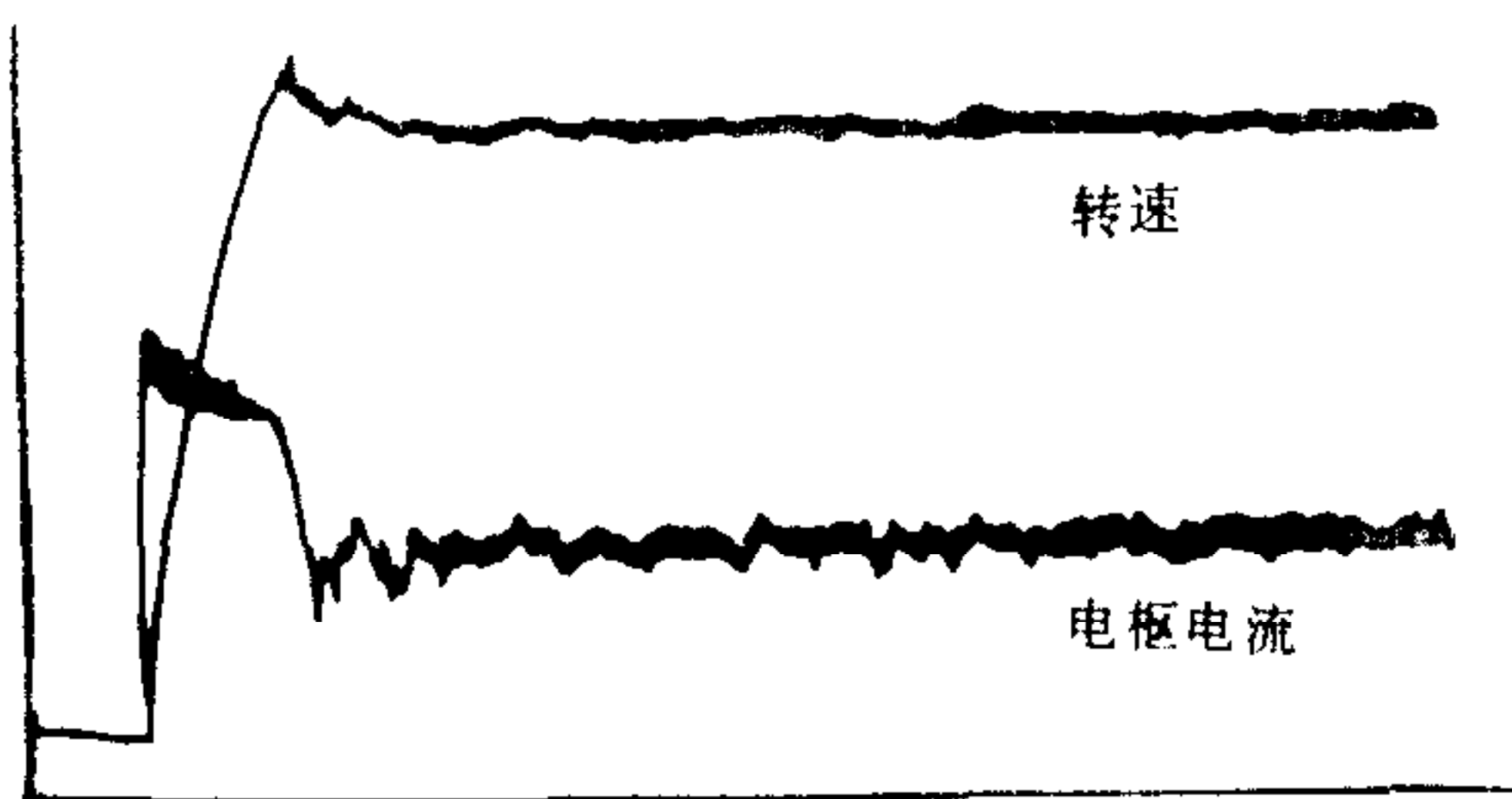
这种自组织模糊控制器在加热器温度控制和可控硅直流调速系统中应用,获得了良好的试验结果。图1和图2分别是加热器和电机调速系统采用自组织模糊控制器后的阶跃响应特性。加热器经过三轮(Run)修改。电机调速系统经过九轮修改,反映系统性能不断改善。作者对系统参数设计和提高模糊控制的稳态精度亦进行了研究。



(a) 第1轮



(b) 第5轮



(c) 第9轮

图 1

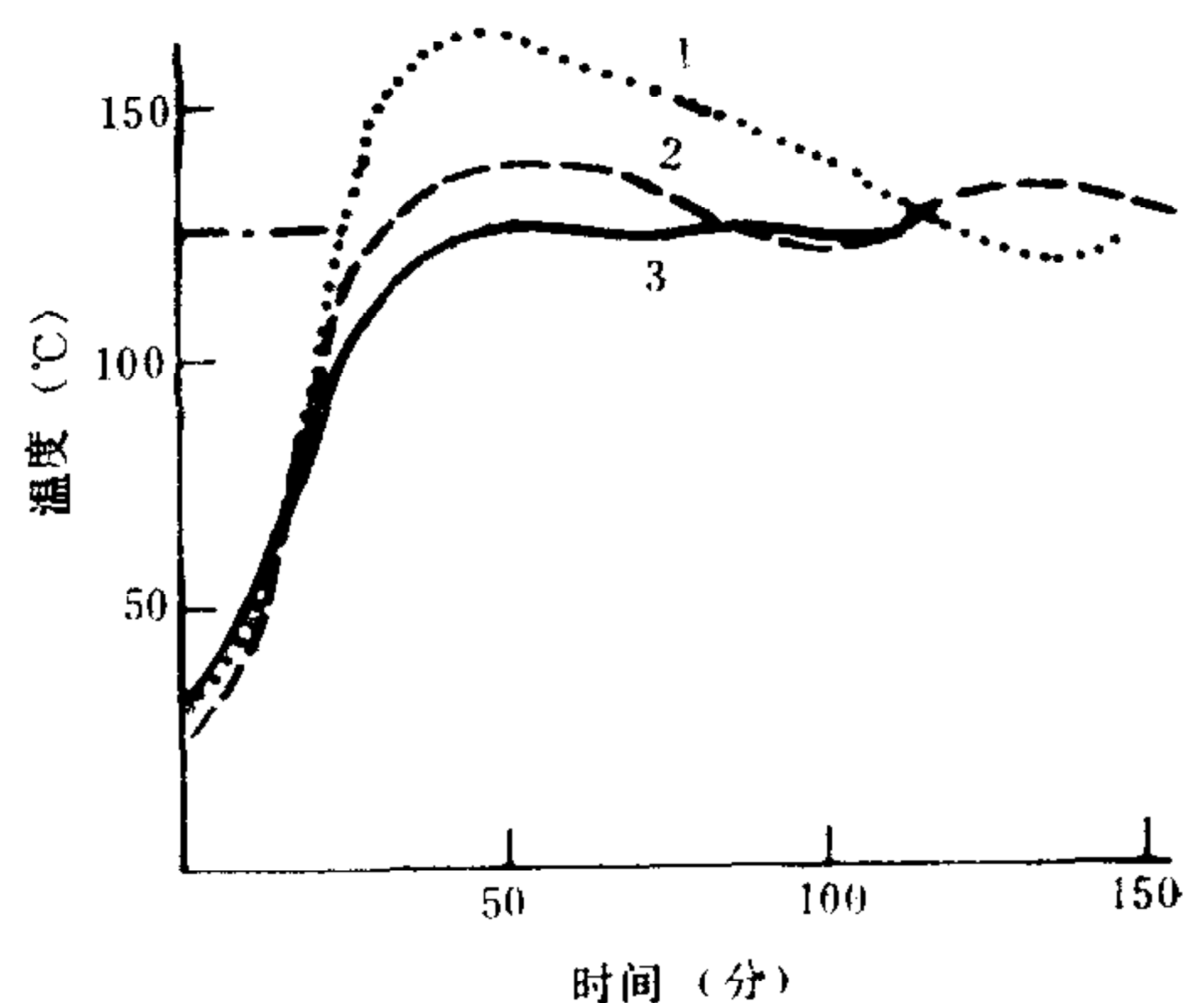


图 2

A FUZZY SELF-ORGANIZING CONTROLLER

SHAO SHIHUANG

(East China Institute of Textile Science and Technology)

1988 年第九届国际模式识别大会征文通知

第九届国际模式识别大会 (ICPR) 将于 1988 年 10 月 17—20 日在中国北京举行。国际模式识别学会 (IAPR) 每两年举行一次世界大会, 是模式识别领域内规模最大的国际学术会议。第九届国际模式识别大会将由中国自动化学会主办。

第九届国际模式识别大会的主题为“为人类服务的模式识别”。会议内容将包括特邀学术报告、宣读已被接纳的论文、专题讨论以及大字报形式的论文交流。

征文范围如下:

(1) 图象分割与区域的形成; (2) 模式分析与特征分类; (3) 图象理解及计算机视觉; (4) 卫星及航空图象的解释; (5) 光学流及立体视觉; (6) 运动物体的表示与分析; (7) 并行视觉算法; (8) 特殊目的的计算机体系结构; (9) 二维与三维形状表示; (10) 语言及信号处理; (11) 人的感知的模型; (12) 工业应用与机器视觉; (13) 办公自动化应用; (14) 生物与医学方面应用; (15) 物理学方面应用; (16) 文本识别; (17) 以知识为基础的模式识别。

征文要求:

(1) 符合征文范围且没有发表过的文章; (2) 投交一式四份稿件, 不加删节并附有 75 个字的摘要。封面上注明是长文或短文; (3) 用英文打印, 隔行打印; (4) 投送大字报形式的稿件应包括 600 字的摘要。

征文截止日期:

一九八七年十二月二日。

会议用语: 英语

论文投寄地址:

Dr. Herbert Freeman
Program Chm, 9ICPR
CATP Center, Hill 605
Rutgers University
New Brunswick, NJ 08903 (USA)
Telephone (201) 932—4208

会议秘书处地址:

北京市 2728 信箱
中国自动化学会
9ICPR 秘书处
电话: 28.4294
电报挂号: 北京 5261

中国自动化学会