

<<自适应滤波算法与实现>>

图书基本信息

书名：<<自适应滤波算法与实现>>

13位ISBN编号：9787505399181

10位ISBN编号：7505399187

出版时间：2004-7

出版时间：电子工业

作者：迪尼

页数：355

字数：595000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<自适应滤波算法与实现>>

前言

2001年7月间,电子工业出版社的领导同志邀请各高校十几位通信领域方面的老师,商量引进国外教材问题。

与会同志对出版社提出的计划十分赞同,大家认为,这对我国通信事业、特别是对高等院校通信学科的教学工作会很有好处。

教材建设是高校教学建设的主要内容之一。

编写、出版一本好的教材,意味着开设了一门好的课程,甚至可能预示着一个崭新学科的诞生。

20世纪40年代MIT林肯实验室出版的一套28本雷达丛书,对近代电子学科、特别是对雷达技术的推动作用,就是一个很好的例子。

我国领导部门对教材建设一直非常重视。

20世纪80年代,在原教委教材编审委员会的领导下,汇集了高等院校几百位富有教学经验的专家,编写、出版了一大批教材;很多院校还根据学校的特点和需要,陆续编写了大量的讲义和参考书。

这些教材对高校的教学工作发挥了极好的作用。

近年来,随着教学改革不断深入和科学技术的飞速进步,有的教材内容已比较陈旧、落后,难以适应教学的要求,特别是在电子学和通信技术发展神速、可以讲是日新月异的今天,如何适应这种情况,更是一个必须认真考虑的问题。

解决这个问题,除了依靠高校的老师 and 专家撰写新的符合要求的教科书外,引进和出版一些国外优秀电子与通信教材,尤其是有选择地引进一批英文原版教材,是会有好处的。

一年多来,电子工业出版社为此做了很多工作。

他们成立了一个“国外电子与通信教材系列”项目组,选派了富有经验的业务骨干负责有关工作,收集了230余种通信教材和参考书的详细资料,调来了100余种原版教材样书,依靠由20余位专家组成的出版委员会,从中精选了40多种,内容丰富,覆盖了电路理论与应用、信号与系统、数字信号处理、微电子、通信系统、电磁场与微波等方面,既可作为通信专业本科生和研究生的教学用书,也可作为有关专业人员的参考材料。

此外,这批教材,有的翻译为中文,还有部分教材直接影印出版,以供教师用英语直接授课。

希望这些教材的引进和出版对高校通信教学和教材改革能起一定作用。

在这里,我还要感谢参加工作的各位教授、专家、老师与参加翻译、编辑和出版的同志们。

各位专家认真负责、严谨细致、不辞辛劳、不怕琐碎和精益求精的态度,充分体现了中国教育工作者和出版工作者的良好美德。

随着我国经济建设的发展和科学技术的不断进步,对高校教学工作会不断提出新的要求和希望。

我想,无论如何,要做好引进国外教材的工作,一定要联系我国的实际。

教材和学术专著不同,既要注意科学性、学术性,也要重视可读性,要深入浅出,便于读者自学;引进的教材要适应高校教学改革的需要,针对目前一些教材内容较为陈旧的问题,有目的地引进一些先进的和正在发展中的交叉学科的参考书;要与国内出版的教材相配套,安排好出版英文原版教材和翻译教材的比例。

我们努力使这套教材能尽量满足上述要求,希望它们能放在学生们的课桌上,发挥一定的作用。

最后,预祝“国外电子与通信教材系列”项目取得成功,为我国电子与通信教学和通信产业的发展培土施肥。

也恳切希望读者能对这些书籍的不足之处、特别是翻译中存在的问题,提出意见和建议,以便再版时更正。

<<自适应滤波算法与实现>>

内容概要

本书简明地介绍了自适应滤波理论，以统一的形式包含了尽可能多的算法，避免了算法的重复和繁杂的符号表示。

本书的指导思想是揭示出自适应滤波的坚实理论基础，重点讨论那些利用有限精度实现能够真正有效的算法。

本书第二版在第一版的基础上，增加了非线性自适应滤波、子带自适应滤波、线性约束维纳滤波器、LMS算法在快速自适应实现中的行为分析以及仿射投影算法等全新的内容和研究成果。

此外，作者还根据教学需要和读者要求，对书中部分内容进行了调整和优化。

本书提供了大量的算法、例题、仿真结果和参考文献，以帮助读者深入理解书中内容。

本书的读者需要掌握数字信号处理和随机过程的一些基本原理。

本书适合作为信号处理、通信、电路与系统、智能系统以及相关专业的低年级本科生和研究生教材，也适合作为相关专业研究人员的参考用书。

<<自适应滤波算法与实现>>

作者简介

Paulo S.R.Diniz : IEEE院士, 曾任里约热内卢联合大学 (UFJR) 电子系教授。他曾获得里约热内卢州授予的里约热内卢科学家奖, 还曾获得里约热内卢联合大学研究生院授予的杰出科学家奖 (2002)。从2002年开始, 任美国圣母玛利亚大学电气工程系首席教授, 也是芬兰赫尔辛基大学

<<自适应滤波算法与实现>>

书籍目录

第1章 自适应滤波导论 1.1 引言 1.2 自适应信号处理 1.3 自适应算法介绍 1.4 应用 参考文献第2章 自适应滤波基础 2.1 引言 2.2 信号表示 2.3 相关矩阵 2.4 维纳滤波器 2.5 线性约束维纳滤波器 2.6 均方误差曲面 2.7 偏差和一致性 2.8 牛顿算法 2.9 最陡下降算法 2.10 应用回顾 2.11 结束语 参考文献 习题第3章 最小均方算法 3.1 引言 3.2 LMS算法 3.3 LMS算法的一些特性 3.4 非平衡环境下的LMS算法特性 3.5 举例 3.6 结束语 参考文献 习题第4章 基于LMS的算法 4.1 引言 4.2 量化误差算法 4.3 LMS-Newton算法 4.4 归一化LMS算法 4.5 变换域LMS算法 4.6 仿射投影算法 4.7 仿真举例 4.8 结束语 参考文献 习题第5章 传统RLS自适应滤波器 5.1 引言 5.2 RLS算法 5.3 最小二乘解的特性 5.4 在非平衡环境下的特性 5.5 仿真举例 5.6 结束语 参考文献 习题第6章 自适应格型RLS算法第7章 快速横向RLS算法第8章 基于QR分解的RLS滤波器第9章 自适应IIR滤波器第10章 非线性自适应滤波第11章 子带自适应滤波器附录A LMS算法和RLS算法的量化效应参考文献

<<自适应滤波算法与实现>>

编辑推荐

《自适应滤波算法与实现》特点： 新增了非线性自适应滤波、子带自适应滤波、线性约束维纳滤波器、LMS算法在快速自适应实现中的行为分析以及仿射投影算法等全新的内容和研究成果
用一章的篇幅对自适应IIR滤波器进行了深入讨论 利用一些标准的例子进行了仿真，以便对不同算法进行验证和比较 提供了大量的例题和参考文献，以帮助读者深入理解书中内容
根据教学需要和读者要求，对许多推导过程进行了优化和改进

<<自适应滤波算法与实现>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>