

<<电磁波述论>>

图书基本信息

书名：<<电磁波述论>>

13位ISBN编号：9787030190994

10位ISBN编号：7030190998

出版时间：2007-7

出版时间：科学

作者：盛新庆

页数：130

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>

## <<电磁波述论>>

### 内容概要

本书分两部分。

第一部分，即第1章，从多方面展示电磁波建立的背景及其背后隐藏的学术传统和精神；第二部分，为第2~4章，包括电磁波的传播和传输、电磁波的辐射、电磁波的散射，此部分试图用分散于各种典籍、文献的电磁知识，来简明构建解决信息技术关键问题的电磁知识逻辑体系。

本书可作为电子科学与技术、信息与通信工程等相关专业的高等院校学生教材，以及科研院所研究人员的参考书。

## <<电磁波述论>>

### 作者简介

盛新庆，北京理工大学教授，博士生导师。

国防科学技术工业委员会“环境试验与观测”专业委员会委员，北京理工大学学报常务编委。

2001年度中国科学院“百人计划”入选者。

2004年度“教育部长江学者”特聘教授。

先后于1991年，1994年，1996年获中国科学技术大学电子工程与信息科学系学士，硕士，博士学位。

1996～1998期间，在美国伊利诺伊大学电机和计算机工程系的计算电磁中心作博士后研究。

主要从事计算电磁学、目标电磁特性、电磁兼容、微波成像及遥感等方面的研究。

主持完成了总装目标与环境特性国家代码“中算”电磁仿真软件的开发。

著有《计算电磁学要论》一书，在国内外著名学术杂志和学术会议论文集上发表学术论文近130篇。

## &lt;&lt;电磁波述论&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 电磁波的建立 1.1 物理背景 1.1.1 库仑定律发现以前 1.1.2 库仑定律发现以后 1.2  
 数学背景 1.2.1 矢量定义 1.2.2 矢量运算 1.2.3 矢量算子 1.3 学术传统 1.4 麦克斯韦方程的  
 建立 1.5 电磁波之预言及验证 1.6 电磁波问题的确定性表述 1.7 电磁波的性质 1.7.1 唯一性定理  
 1.7.2 等效原理 1.7.3 互易原理 1.8 余论第2章 电磁波的传播和传输 2.1 电磁波传播 2.1.1  
 无限大均匀介质中的传播 2.1.2 层状介质中的传播 2.2 波导中的传输 2.2.1 波导传输问题的求  
 解途径 2.2.2 矩形波导中电磁波的传输特性 2.2.3 波导正规模的特性第3章 电磁波的辐射 3.1 激  
 励源在自由空间中的辐射 3.1.1 自由空间中麦克斯韦方程的解 3.1.2 激励源辐射场的远场近似  
 3.1.3 辐射条件 3.2 天线 3.2.1 赫兹偶极子 3.2.2 线天线 3.2.3 微带天线 3.2.4 天线阵第4  
 章 电磁波的散射 4.1 确定性目标的散射 4.1.1 自由空间中目标的散射 4.1.2 层状介质中目标的  
 散射 4.2 随机面的散射 4.2.1 随机面的几何模型 4.2.2 光滑型随机面的散射 4.2.3 微粗糙型  
 随机面的散射 4.2.4 蒙特卡罗方法 4.2.5 随机面散射和辐射的关系附录A 不同坐标系之间的变换  
 附录B 矢量恒等式附录C 积分定理附录D 各种坐标系下梯度、散度、旋度、拉普拉斯算子表达式附录E  
 贝塞尔函数附录F 勒让德函数附录G 常见材料的介质参数索引后记《几何原本满文译文跋》读后

<<电磁波述论>>

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>