

<<(LL\*)积分>>

图书基本信息

书名：<<(LL\*)积分>>

13位ISBN编号：9787030231581

10位ISBN编号：7030231589

出版时间：2009-2

出版时间：科学出版社

作者：吕冠国，吕君 著

页数：118

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>

## &lt;&lt;(LL\*)积分&gt;&gt;

## 前言

积分论起源于17世纪中期，至今已有300多年的历史了。作为近代数学的重要组成部分，积分论被广泛地应用于自然科学的各个领域。

目前，我们所熟悉的由德国数学家Riemann所提出的(R)积分和由法国数学家Lebesgue所构造的(L)积分已成为了各国高等院校理、工类大学生的必修课程。

两种积分中，(L)积分可看作(R)积分的推广，也较为好用。

但是(L)积分的绝对收敛性也成为了许多数学问题研究工作的瓶颈。

正如英国数学家Henstock所说：“级数的研究若是只考虑绝对收敛级数，是让人难以接受的。”

于是，如何建立一种定义表达简明，性质完善且可积函数广泛的积分便成为很多数学家长期以来潜心研究的关键问题。

20世纪末，数学家们通过不懈地努力，提出了大量的构造非绝对收敛积分的理论和方法。

其中最具代表性的有：1912~1921年由法国数学家Denjoy和前苏联数学家Lusin等构造的狭义Denjoy积分(简称D。

积分)和广义Denjoy积分(简称D积分)。

1914年由德国数学家PerTon构造的(P)积分，1958-1962年由英国数学家Henstock构造的广义(R)积分(简称(H)积分)。

它们中最完善的要属(H)积分。

在后期的积分理论研究中，人们也发现(D。

)积分、(D)积分以及(P)积分都可以利用(H)积分加以优化和改进。

## &lt;&lt;(LL\*)积分&gt;&gt;

## 内容概要

本书介绍了一般有界可测集 $E$ 上的 $(LL^*)$ 可积函数。

全书分为9章，其中第1章和第2章给出 $T(LL^*)$ 积分的定义和所需背景知识的介绍；第3章和第4章是 $(LL^*)$ 积分的性质及其证明；第5章和第6章是 $(LL^*)$ 积分的可积函数以及 $(LL^*)$ 积分与 $(D^*)$ 积分、 $(P)$ 积分和 $(D)$ 积分的关系；第7章和第8章是 $(LL^*)$ 积分相关的导数理论和极限定理；第9章则是 $(LL^*)$ 积分的推广。

本书可作为数学专业本科高年级学生和研究生教材，大学数学专业教师、数学研究人员及相关科学技术研究人员的参考书。

## &lt;&lt;(LL\*)积分&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 奇点与  $(LL^*)$  积分定义 1.1 奇点 1.2 关于  $(LL^*)$  积分 (或CL积分) 定义 1.3 奇点分析  
1.4  $\{E_s\}$  的性质 1.5 几个引理第2章 第二类奇点的一些注记第3章  $(LL^*)$  积分的一些初等性质 3.1  
三条引理 3.2  $(LL^*)$  积分的基本性质第4章 区间上的  $(LL^*)$  积分的基本性质的证明 4.1 几个引理 4.2  
CL瑕点的讨论及应用第5章  $(LL^*)$  积分的相关不定积分理论 5.1  $(LL^*)$  不定积分和  $(LL^*)$  可积函数  
5.2 Cauchy扩张定理及应用第6章  $(LL^*)$  积分与Perron积分、Denjoy积分的关系 6.1  $(LL^*)$  积分与  
(P) 积分的关系 6.2 广义(D)积分和  $(LL^*)$  积分的关系第7章  $(LL^*)$  积分相关的导数理论第8章  
 $(LL^*)$  积分的极限定理第9章 关于奇积分  $(LL^*)$  积分、 $(LL^*)$  积分和(A)积分参考文献

#### 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>