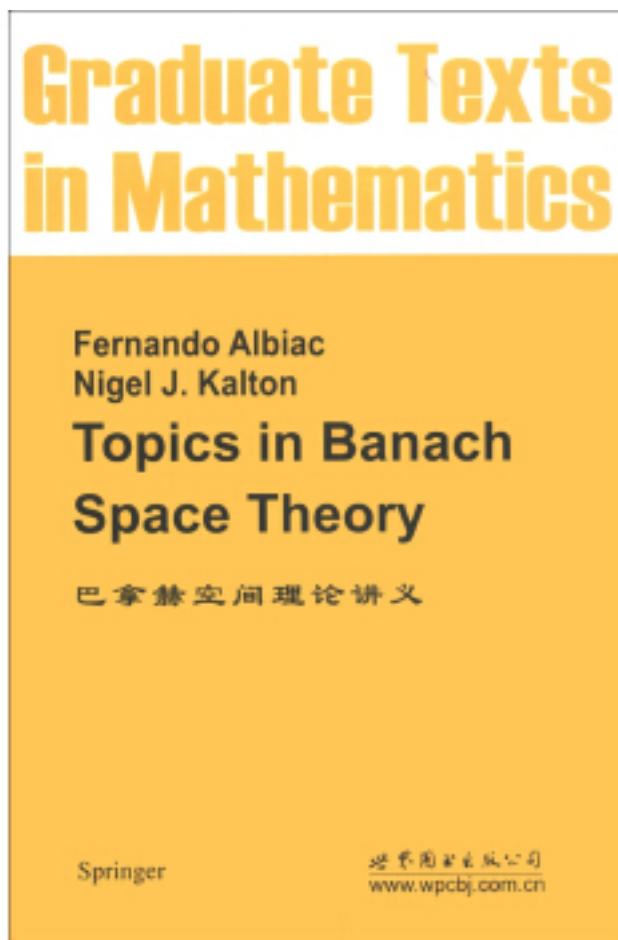


巴拿赫空间讲义（英文版） [Topics in Banach Space Theory]



[巴拿赫空间讲义（英文版） \[Topics in Banach Space Theory\]_下载链接1](#)

著者:[美] 阿尔比亚克（Fernando Albiac），Nigel J.Kalton 著

[巴拿赫空间讲义（英文版） \[Topics in Banach Space Theory\]_下载链接1](#)

标签

评论

价格实惠，参考用

好好好好好好

比当当亚马逊都便宜10块值了!!!!

留着查资料用。很多东西不错的

值得拥有

纸张一般，发黄，而且还有烂了的

不错

Springer的GTM系列是研究生数学专著！ 专家名著！ 推荐！

巴拿赫空间的入门图书，言简意赅，经典教材！

在数学里，尤其是在泛函分析之中，巴拿赫空间是一个完备赋范矢量空间。更精确地说，巴拿赫空间是一个具有范数并对此范数完备的矢量空间。
巴拿赫空间有两种常见的类型：“实巴拿赫空间”及“复巴拿赫空间”，分别是指将巴拿赫空间的矢量空间定义于由实数或复数组成的域之上。
许多在数学分析中学到的无限维函数空间都是巴拿赫空间，包括由连续函数（紧致赫斯多夫空间上的连续函数）组成的空间、由勒贝格可积函数组成的L空间及由全纯函数组成的哈代空间。上述空间是拓扑矢量空间中最常见的类型，这些空间的拓扑都自来其范数。
巴拿赫空间是以波兰数学家斯特凡·巴拿赫的名字来命名，他和汉斯·哈恩及爱德华·赫丽于1920-1922年提出此空间。编辑本段 空间简介 线性空间 巴拿赫空间（Banach space）是一种赋有“长度”的线性空间，泛函分析研究的基本对象之一。数学分析各

个分支的发展为巴拿赫空间理论的诞生提供了许多丰富而生动的素材。从外尔斯特拉斯，K.(T.W.)以来，人们久已十分关心闭区间 $[a, b]$ 上的连续函数以及它们的一致收敛性。甚至在19世纪末，G.阿斯科利就得到 $[a, b]$ 上一族连续函数之列紧性的判断准则，后来十分成功地用于常微分方程和复变函数论中。巴拿赫空间 1909年里斯，F.(F.)给出 $[0, 1]$ 上连续线性泛函的表达式，这是分析学历史上的重大事件。还有一个极重要的空间，那就是由所有在 $[0, 1]$ 上 p 次可勒贝格求和的函数构成的 L_p 空间($1 < p < \infty$)。在1910~1917年，人们研究它的种种初等性质；其上连续线性泛函的表示，则照亮了通往对偶理论的道路。人们还把弗雷德霍姆积分方程理论推广到这种空间，并且引进全连续算子的概念。当然还该想到希尔伯特空间。正是基于这些具体的、生动的素材，巴拿赫，S.与维纳，N.相互独立地在1922年提出当今所谓巴拿赫空间的概念，并且在不到10年的时间内便发展成一部本身相当完美而又有着多方面应用的理论。Banach空间完备的线性赋范空间称为巴拿赫空间。是用波兰数学家巴拿赫(Stefan Banach)的名字命名的。巴拿赫空间的主要贡献是引进了线性赋范空间概念，建立了其上的线性算子理论，证明了作为泛函分析基础的三个定理，哈恩--巴拿赫延拓定理，巴拿赫--斯坦豪斯定理即共鸣定理、闭图像定理。这些定理概括了许多经典的分析结果，在理论上和应用上都有重要价值。无穷空间 巴拿赫空间是一种赋有长度的线性空间，大多数都是无穷空间，可看成通常向量空间的无穷维推广。同时也是泛函分析研究的基本对象之一。巴拿赫空间 里斯。F.在1909年就给出了 $[0, 1]$ 上连续线性泛函的表达式。所以，连续线性泛函的表示是巴拿赫空间的一种初等性质。对偶空间 设 $\varphi(x)$ 是从实(或复)数域上赋范线性空间 X 到 $\mathbb{R}$ (或 $\mathbb{C}$)上的线性函数。若 $\varphi(x)$ 还是连续的，则称 $\varphi(x)$ 为连续线性泛函。一切如此的 $\varphi(x)$ 按范数构成的巴拿赫空间，便称为 X 的对偶空间(或共轭空间)并记作 X^* (或 X')。在许多数学分支中都会遇到对偶空间，例如矩量问题、偏微分方程理论等。一些物理系统的状态也常与适当空间上的线性泛函联系在一起。至于泛函分析本身，对偶空间也是极为重要的概念。通过 X^* ,能更好地理解 X 。

[巴拿赫空间讲义（英文版） \[Topics in Banach Space Theory\] 下载链接1](#)

书评

[巴拿赫空间讲义（英文版） \[Topics in Banach Space Theory\] 下载链接1](#)