

線性代數的世界



[線性代數的世界_下载链接1](#)

著者:Gilbert Strang

出版者:天下文化

出版时间:2005

装帧:

isbn:9789864175345

作者介绍:

Gilbert Strang is a Professor of Mathematics at Massachusetts Institute of Technology and an Honorary Fellow of Balliol College, of the University of Oxford, UK. His current research interests include linear algebra, wavelets and filter banks, applied mathematics, and engineering mathematics. He is the author or co-author of six textbooks and has published a monograph with George Fix titled “An Analysis of the Finite Element Method.” Professor Strang served as SIAM’s president from 1999-2000, chaired the U.S. National Committee on Mathematics from 2003–2004, and won the Neumann Medal of the US Association of Computational Mechanics in 2005. He is a fellow of the American Academy of Arts and Sciences.

目录:

标签

线性代数

数学

G.Strang

美国

線性方程

數學

數值線代

複數向量矩陣

评论

线性代数 入门必读

非常好！

书评

次书是 MIT 线性代数课程的教材，同时Strang教授的讲课录像也可以在MIT的开放课程网站下载。就我个人经验来看，线性代数在大学工科里是最为被忽视，而实际上又最为有用的一门数学分支。从信号处理到文本挖掘，到处都是矩阵，矩阵，矩阵。国内的线性代数教材我很久以前翻...

实在是很棒的一本教科书，我在教学当中接触到该书以后，不由自主就想把它翻译过来，毕竟多数读者用英语直接阅读还存在一些困难。历时一年完成了翻译，现在到了和出版社接洽的时候了。（本人已经和原作者进行了联系。）广大读者的支持将有助于本书的出版！

- 1.这本书是用空间的语言讲线性代数，而不是一些计算方法的简单拼凑，而向量空间是线性代数真正发挥作用的领域。
 - 2.这本书阐述了线性代数四大基本定理（秩零，空间之间的关系，行列空间的正交向量，SVD），描述了一个矩阵的四个基本子空间（行空间，列空间，零空间，左零空间）。
- ..

第一个直观的感受是非常深入浅出。每一章都是从一个小小的例子出发，然后到稍微复杂一点例子。这些例子非常简单，有的仅仅只是涉及到 2×2 矩阵的问题，大量的图片以及结合matlab的例子，给人以非常直观的感受，似乎读者以及从例子触及到了其中的奥妙。然后再提出某一个或者定义...

Linear Algebra and its applications及 Introduction to Linear Algebra是同一作者的书。从内容上看，后者在应用部分更有所增强。但是基本理论和观点，侧重点基本相同。 Linear Algebra and its applications是作者80年代所用的教材，而Introduction to Linear Algebra是90...

Strang教授的这本书可以理解为是泛函知识的下放，强调几何直观性，而不太关心严格的证明。西方有大量的基础教材都采用了类似的方式，即高等知识的直观下放。从知识的高度上讲，比国内一般的工科线性代数的教材高很多。但是从学习难度上讲，又比国内的教材要简单许多。从看了这...

还记得大四保研面试的时候，问的第一个问题是：讲一下奇异值分解的方法、应用和物理意义。面试之前我准备了一周，设想很多种奇葩的场面，但是这个问题真把我问蒙了，我甚至不知道这是哪门课教的东西，完全不知道怎么答。支吾了大概10秒钟不知所云之后，我忍不住观察了一下老...

注：内容摘录自[Recountings] That's a style that has developed. And it's still there: the new book will be quite personal. I'm sure that many readers don't approve of a conversational style, but others say to me, "I can hear you speaking as I read your ...

这本书写了有3种方法 1.直接通过高斯消元得阶梯阵，然后通过回带求得
2.直接通过公式 $x=A^{-1}b$ 求得 3.通过零空间的全解加上一个特解求得
觉得这三种方法之中，还是最原始的消元法最管用，或者说掌握怎么消元是最基本的技巧。第一种方法中，如果是正方形，还可消元的 $A=L...$

中文版编排特点 1. 页码与原书百分百相同，原文书在第几页，中文版就在第几页。 2. 鼓励读者以原文教材为主，中文译本为辅，国际接轨与实质理解并重。 3. 本书的颜色排版尽量与原书相同，都是蓝黑两色版面。 4. 在翻译过程中发现的原文错误，以及译者的一些小看法，会在书中以...

需要每周约定时间在线交流。无时间无意愿者，毋加！无时间无意愿者，毋加！无时间无意愿者，毋加！重要的事说三遍。
时间最好是安排在，周一至周五晚上，或者周末全天，的某个时间。每周末会在群里讨论下周时间。不发言者定期清理。希望你 1. 英语四级水平以上 2. 有交流的意...

这本书很容易读，你几乎不需要任何大学预备知识，你很吃惊顺着作者的思路下去一些概念就这样被灌输进去了。作者通过研究线性方程组的理论（4种空间如封面所示）揭示了线性代数的重点：线性空间及其性质。
书中的很多地方有很强的几何直观性：比如行列式代表了n维多面体的体积。 ...

如果看那个公开课，读此书就算英语不是非常好也能流畅阅览，可以说是将各线代定理直观地展示在人面前，看到线代真正的精妙与威力，抓住了核心，内容也全，正交的那一章尤其精彩，最小二乘法相当直观，特征值的那章，简单不失深度，作为初步入门是

再好不过了，适合大一新生学线...

如果自学的话 很多证明是没有的 所以 如果学习线性代数 还是主要听教授讲
如果上课是用这本教材的话 它主要是辅助的 所以啊 还是好好听教授的
别指望看了这本书就飞升了 看 MIT 的视频也不是说按教材讲的 关键还是看人讲 所以啊
单是引进这本教材是不行的 另外只做这上面的习题...

[線性代數的世界_下载链接1](#)