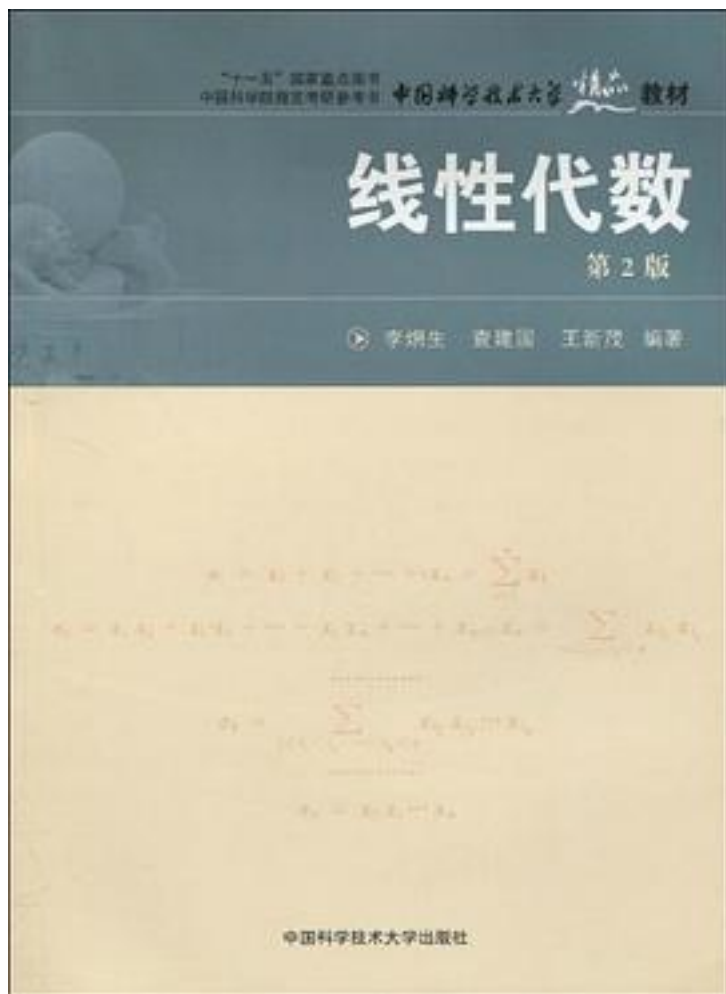


线性代数-第2版



[线性代数-第2版_下载链接1](#)

著者:李炯生

出版者:中国科学技术大学出版社

出版时间:2010年01月

装帧:平装

isbn:9787312022982

《线性代数(第2版)》是作者在中国科学技术大学数学系多年教学的基础上编写成的。它由多项式、行列式、矩阵、线性空间、线性变换、Jordan标准形、Euclid空间、酉空

间和双线性函数等九章组成。在内容的叙述上，力图做到矩阵方法与几何方法相并重，每章都配有丰富的典型例题和充足的习题。

《线性代数(第2版)》适合作为综合性大学理科数学专业的教材，也可以作为各类大专院校师生的教学参考书，以及关心线性代数与矩阵论的科技工作者的自学读物或参考书。

作者介绍:

目录: 总序
第2版序言
第1版序言
第1章 多项式
1.1 整数环与数域
1.2 一元多项式环
1.3 整除性与最大公因式
1.4 唯一析因定理
1.5 实系数与复系数多项式
1.6 整系数与有理系数多项式
1.7 多元多项式环
1.8 对称多项式
第2章 行列式
2.1 数域 F 上 n 维向量空间
2.2 n 阶行列式的定义与性质
2.3 Laplace展开定理
2.4 Cramer法则
2.5 行列式的计算
第3章 矩阵
3.1 矩阵的代数运算
3.2 Binet-Cauchy公式
3.3 可逆矩阵
3.4 矩阵的秩与相抵
3.5 一些例子
3.6 线性方程组
3.7 矩阵的广义逆
第4章 线性空间
4.1 线性空间的定义
4.2 线性相关
4.3 基与坐标
4.4 基变换与坐标变换
4.5 同构
4.6 子空间
4.7 直和
4.8 商空间
第5章 线性变换
5.1 映射
5.2 线性映射
5.3 线性映射的代数运算
5.4 像与核
5.5 线性变换
5.6 不变子空间
5.7 特征值与特征向量

- 5.8 特征子空间
- 5.9 特征值的界
- 第6章 Jordan标准形
 - 6.1 根子空间
 - 6.2 循环子空间
 - 6.3 Jordan标准形的概念
 - 6.4 矩阵的相抵
 - 6.5 Jordan标准形的求法
 - 6.6 一些例子
 - 6.7 实方阵的实相似
- 第7章 Euclid空间
 - 7.1 内积
 - 7.2 正交性
 - 7.3 线性函数与伴随变换
 - 7.4 规范变换
 - 7.5 正交变换
 - 7.6 自伴变换与斜自伴变换
 - 7.7 正定对称方阵与矩阵的奇异值分解
 - 7.8 方阵的正交相似
 - 7.9 一些例子
 - 7.10 Euclid空间的同构
- 第8章 酉空间
 - 8.1 酉空间的概念
 - 8.2 复方阵的酉相似
 - 8.3 正定Hermite方阵与矩阵的奇异值分解
 - 8.4 一些例子
- 第9章 双线性函数
 - 9.1 双线性函数的概念
 - 9.2 对称双线性函数与二次型
 - 9.3 斜对称双线性函数
 - 9.4 共轭双线性函数与Hermite型
- • • • • [\(收起\)](#)

[线性代数-第2版_下载链接1](#)

标签

数学

线性代数

教材

代数

高等代数

经典

代数学

Algebra

评论

对工科学渣太难了，好多内容研究生阶段才理解

亚洲第一难书，没答案，不是吹。我可能是疯了半夜失眠来标记这个

很满意

神书！！！！

莫非当时学的就是这本？

2版3印，小错误或者印刷错误太多，印数太少的缘故吧

传说中的的亚洲第一难

内容不适合阅读-_-#，习题很好。另，此书总是被茂神吐槽哈哈~

补标. 看似低幼的书名掩盖了一部足以载入中国数学教育史的杰作;
全书保证了彻底的形式化观点,除习题外正文部分无一个数值算例,做到了完全的符号演算,这希尔伯特式的姿态接近代数学的本质;
同样值得一提的是少见地坚持运用空间分解方法导出Jordan标准型而略讲 λ -矩阵,更具有直观的背景并可与模理论作顺利的承接.

行列式，Jordan 标准型，欧拉空间，讲的很精彩。

号称亚洲线代第一难书。。。其实没读完==.....就是因为这本书认识了一个朋友

不是读的第一本线代教材，所以不敢说新手友好. 内容全面，可时刻备查是它的优点. 如果想要习题答案，貌似章神主页可以下载，是科大一位学长组织编的《囧哥秘籍》（之类的名字） 第二版看起来比第一版舒适，可能是自己见过的东西稍微多了些吧. 作为一本面向数学系的教科书，我现在感觉这本还是优于李尚志的. 后者太科普了，弄巧成拙（当然要是用心全看了肯定不吃亏吧）

虽说在高中的时候被无数人推荐这是“亚洲第一难书”，现在来看当时真是naive。作为数学系的教材，在理论上不够深入。但是对物理系的学生来说，又有些太难了（当然若是理论物理，这里面的知识也算不上难，但总归不应该一蹴而就，应该逐步学完才是比较好的路径）。但归根结底，是本不错的入门书。

如果不是某校考研出题参考根本不想写这里面的题(悲)//更新:一周肝完(除大部分课后题),原来线性代数就是归结到标准型爆算的计算数学(

写得难算什么本事?! 还是比不上蓝以中那本! 当然咯这书是面对“神童”的，很多研究生阶段的内容才会被放进去! 所以这书不适合自学者! 破书

后半本写得尤其好

习题是这本书最好的部分……但是内容是真的烂

大道不行，技巧乃工。诸君以后都是我中华的数学工作者，Roman自然的模论处理放在那里不学反尔学习什么老鼠打洞之法？这种技术又有什么用呢？完全是狗屁不通的玩意。自吹自擂，一叶障目，不见泰山，沾沾自喜，可气可叹。里面错题实质性的错误不在少数，更可怕的是让人耽于奇门淫技不能自拔。多少人因为此书误入歧途。先标注一下，以后写长文慢慢来鞭尸批斗！

写的又难又蠢，口口声声说自己继承了华派打洞技巧然后二次型证明死用空间分解...对比清华的叙述你写的很不代数...基本的东西都讲不到位题难有什么用

读完理解提升了，但分数没有。(悲)

[线性代数-第2版_下载链接1](#)

书评

考研的时候读的就是这本书，在网站上看到别人说这本书是“亚洲第一难”，应该说它是比一般的线性代数教科书难。但我觉得这难是因为它的内容很丰富，很充实。它的习题更是丰富，这点我非常喜欢。时间比较久了，也就记得这么点印象了。

首先，我看完了这本书，并且没有跳过任何章节，事实上，我觉得这是很厉害的事情了。哈哈，我对这本书的印象是，内容非常精彩的一本书，可是要读下来需要你非常花心思才行。
这本书的作者是李炯生老师，查建国老师和王新茂老师。李炯生老师是做组合矩阵和组合数学...

[线性代数-第2版_下载链接1](#)