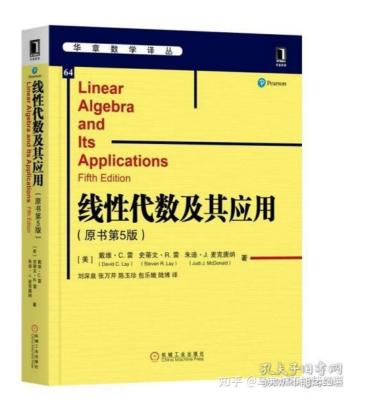
# Linear Algebra 线性代数

我在考研过程中学习线性代数完全是用传统的纸笔学习的形式,没有留下任何电子档的记录。

现在读研究生期间学习Matlab发现线性代数在很多方向都有重要应用。

现在重新写文章总结,发现自己也走了很多弯路。我直接写一下怎么学线性代数,才能比较好地掌握这门课要传达给我们的思想。而不是只会单纯地做题。

#### 0 教材



推荐上述这本教材。我认为线性代数的学习应该从解决方程组问题开始,再引申到矩阵,其中矩阵是线性代数这门课的灵魂。然后再是向量等需要结合空间进行思考的内容。

在这里点名批评内地的教材如下,全程不知所云,建立了些不明所以的 数字游戏规则,真是愚蠢:



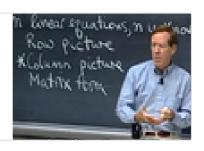
#### 1 学习视频



#### 【完整版-麻省理工-线性代数】全34讲+配套教材\_哔哩哔哩\_bilibili

【完整版-麻省理工-线性代数】全34讲+配套教材共计35条视频,包括: Lec01\_方程组的几何解释、Lec02\_矩阵消元、Lec03\_矩阵乘法和逆等, UP主更多精彩视频,请关注UP账号。

https://www.bilibili.com/video/BV1ix411f7Yp/?spm\_id\_from=333.337.sear ch-card.all.click&vd\_source=6fbc7b5060a9c19ab63d6de7c8f1eaf1



### 2 学习老师

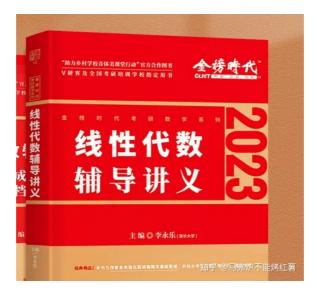
如果您是为了准备考研的话,可以跟着李永乐老师学一学,他教一些做题的技巧还是能起到不小的作用,就是这位:

可以在网上搜他的教学视频



## 3 习题册

如果是考研,完成习题就非常必要,推荐如下讲义和习题册:









### 4 结合应用

如果您不是为了考研,而是为了学以致用,那我强烈建议您顺便学一下Matlab,初步体会一下线性代数应用的魅力。

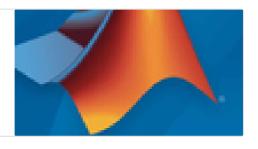
因为我是在研一的计量学上面学的Matlab,并没有在网络上学习。

但我在写这篇文章的时候挑选了一下,这个视频讲得挺不错。

#### MATLAB教學 - 01学习导览\_哔哩哔哩\_bilibili

MATLAB教學 - 01学习导览是MATLAB教程\_台大郭彦甫(14课)原视频补档的第1集视频,该合集共计14集,视频收藏或关注UP主,及时了解更多相关视频内容。

https://www.bilibili.com/video/BV1GJ41137UH?p=1&vd\_source =6fbc7b5060a9c19ab63d6de7c8f1eaf1



另外,线性代数在深度学习、人工智能上也有非常广泛的应用,但是因为我尚未学习到这方面的内容,所以还没能提供更多的帮助。等我以后有所涉猎,再来更新吧。