

参考书目

参考书目

大一上

微积分A(1)
线性代数(1)
程序设计基础
离散数学(1)
计算机科学导论

大一下

微积分A(2)
线性代数(2)
离散数学(2)
面向对象程序设计基础

大二上

数据结构
复变函数引论
电子学基础

大二下

概率论数理统计
随机数学方法
人工智能导论
形式语言与自动机
数字逻辑电路
数字逻辑实验
计算机图形学基础
初等数论
高性能计算导论

大二小学期

Java程序设计与训练
汇编语言程序设计

大三上

计算机组成原理
计算机网络原理
编译原理
信号处理原理
软件工程
数据库系统概论
人工神经网络
计算机网络安全技术
人机交互理论与技术
VLSI设计导论

大三下

操作系统
计算机系统结构
数值分析
数学实验
数字图像处理
机器学习概论
模式识别
数据挖掘
多媒体技术基础及应用
现代密码学
搜索引擎技术基础

存储技术基础
数据库专题训练
计算机网络专题训练
系统分析与控制
以智能服务为中心的软件开发设计与实现
大四上
网络安全工程与实践
嵌入式系统
现代控制技术

大一上

微积分A(1)

高等微积分教程（上），刘智新，闫浩，章纪民编著，清华大学出版社

线性代数(1)

俞正光，林润亮，鲁自群，《线性代数与几何(上)》

程序设计基础

程序设计基础（第3版），吴文虎、徐明星 编著

离散数学(1)

数理逻辑与集合论(第2版)，石纯一等编著，清华大学出版社.

计算机科学导论

Computer Science: An Overview

大一下

微积分A(2)

高等微积分教程（下），刘智新，闫浩，章纪民编著，清华大学出版社

线性代数(2)

俞正光，林润亮，鲁自群，《线性代数与几何(下)》

离散数学(2)

戴一奇 胡冠章 陈卫，《图论与代数结构》，清华大学出版社

面向对象程序设计基础

Thinking in C++, 2nd Edition（英文版），Bruce Eckel 机械工业出版社, 2010

大二上

数据结构

<https://dsa.cs.tsinghua.edu.cn/~deng/ds/dsacpp/index.htm>

MOOC: <http://www.xuetangx.com/courses/course-v1:TsinghuaX+30240184+sp/about>, http://www.xuetangx.com/courses/course-v1:TsinghuaX+30240184_2X+sp/about

复变函数引论

复变函数(西安交通大学编)

电子学基础

电路原理,于歆杰、朱桂萍、陆文娟,清华大学出版社,2007

Fundamentals of Microelectronics, Behzad Razavi, Wiley, 2008

大二下

概率论数理统计

概率论与数理统计, 陈希孺

随机数学方法

大学数学: 随机数学 (第二版), 萧铁树主编; 钱敏平、叶俊编著, 高等教育出版社, 2004年

人工智能导论

林尧瑞、马少平, 《人工智能导论》, 清华大学出版社

形式语言与自动机

自动机理论、语言和计算导论, 第三版, 机械工业出版社

数字逻辑电路

数字逻辑与数字集成电路 (第二版)

数字逻辑实验

数字逻辑设计实验教程

计算机图形学基础

计算机图形学基础教程, 孙家广、胡事民, 清华大学出版社

初等数论

H.Rosen,Elementary number theory and its applications, sixth edition,Pearson education Asia limited and China machine press,2010

高性能计算导论

An Introduction to Parallel Programming, Peter Pacheco, Morgan Kaufmann Inc. (Elsevier), 2011

大二小学期

Java程序设计与训练

《Java技术及其应用(第二版)》，高等教育出版社，ISBN 978-7-04-020769-9

汇编语言程序设计

《深入理解计算机系统》(Computer Systems: A Programmer's Perspective),第二版,2010(目前有第三版)

大三上

计算机组成原理

Computer Organization & Design: the Hardware/Software Interface, 4th 5th, 6th, RISC-V Edition
机械工业出版社

《计算机硬件系统实验教程》刘卫东 李山山著 清华大学出版社

计算机网络原理

A.S Tanebaum, Computer Networks,4/5nd Edition, Prentice Hall, 2003/2011

编译原理

Compilers:Principles, Techniques, and Tools -- Alfred V.Aho, Ravi Sethi, Jeffrey D.Ullman, Addison Wesley, 2007 (龙书)

信号处理原理

Introduction to Signal Processing – S.J. Orfanidis, Prentice-Hall, Inc.

软件工程

(1)"Software Engineering", Ian Sommerville, 2000, Addison-Wesley, ISBN 020139815X.

(2)"Software Engineering: A Practitioner's Approach", Roger S. Pressman, McGraw-Hill, 2001, ISBN 0072496681.

(3)"Software Engineering: Theory and Practice", Shari Lawrence Pfleeger, 1998,Prentice Hall, ISBN 0130290491.

数据库系统概论

数据库系统设计与原理，冯建华等，清华出版

人工神经网络

Simon Haykin, Neural Networks and Learning Machines (Third Edition), 机械工业出版社

计算机网络安全技术

网络安全基础教程，William Stallings，清华大学出版社 影印版

人机交互理论与技术

Jef Raskin.The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems

VLSI设计导论

《超大规模集成电路设计导论》蔡懿慈 周强 清华大学出版社

大三下

操作系统

MOOC: <http://www.xuetangx.com/courses/course-v1:TsinghuaX+30240243X+sp/about>

计算机系统结构

计算机系统结构(第2版) 张晨曦等, 2014.8

数值分析

数值分析与算法 (第2版, 第3次印刷) 喻文健 编著, 清华大学出版社, 2015年

数学实验

大学数学实验 姜启源等 清华大学出版社,2005.

数字图像处理

数字图像处理 (第二版) , Gonzalez, 电子工业出版社

机器学习概论

Tom Mitchell, Machine Learning. McGraw-Hill (China machine press, English version)

模式识别

Richard O. Duda, Peter E. Hart, and David G. Stork, Pattern Classification (2nd Edition) , John Wiley & Sons, Inc., New York. 机械工业出版社

数据挖掘

Data Mining: Concepts and techniques 数据挖掘: 概念与技术 Han Jiawe等著 高等教育出版社

多媒体技术基础及应用

多媒体技术基础及应用, 钟玉琢等, 高教出版社

现代密码学

密码学原理与实践 (第二版)

搜索引擎技术基础

[1] Richardo Beeza-Yates, Modern Information Retrieval, 机械工业出版社, 2005.

[2] Search Engines: Information Retrieval in Practice, W. Bruce Croft et al. 2009.

存储技术基础

暂缺

数据库专题训练

PPT

计算机网络专题训练

暂缺

系统分析与控制

系统分析与控制 孙增圻 清华大学出版社1994

以智能服务为中心的软件开发设计与实现

Service-Oriented Computing Service-Oriented Software System Engineering: Challenges and Practices Patterns: Implementing an SOA using an Enterprise Service Bus

大四上

网络安全工程与实践

Online documents or E-books assigned in class

- TCP/IP protocols
 - http://www.tcpipguide.com/free/t_toc.htm
- Cryptography and secure communications
 - Bulletproof SSL and TLS
- System Security
 - The art of exploitation
- Web Security
 - The Tangled Web
 - The Browser Hacker's Handbook

嵌入式系统

《嵌入式计算系统设计原理》 Wayne Wolf著，孙玉芳等译

现代控制技术

常春馨，《现代控制理论基础》，机械工业出版社，1998年