

# Recommended Books 2012

by Junior TA <Eng.2&6 Lib. ver.>

## 【Business】

### Infrastructure Finance

Neil S. Grigg  
John Wiley & Sons



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 338.3:G85

#### ◆Comment◆

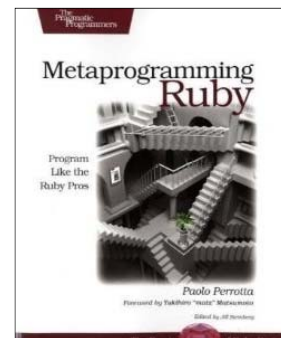
Infrastructure business wins great attention globally. This book clarifies the business models in transportation, energy, water and other main infrastructure business. It helps those who want to enter the business. Also it provides the basic knowledge for researches in this field.

(Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【 Programming 】

### Metaprogramming Ruby

Paolo Perrotta  
Pragmatic Bookshelf



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 007.64:P42

#### ◆Comment◆

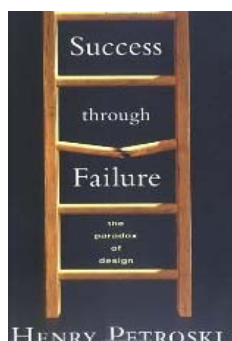
Ruby, a program language born in Japan, is becoming more and more popular with the wide adoption of rails. If you want to dig deep and find out how Rails is constructed, please read this book.

Though there is a translated version in Japanese, the English version worth a recommendation for two reasons: it is more precise and clearer; you learn how to communicate with the developers all over the world. (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【Design engineering】

### Success through Failure: the paradox of design

Henry Petroski  
Princeton University Press



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 501.8:P46

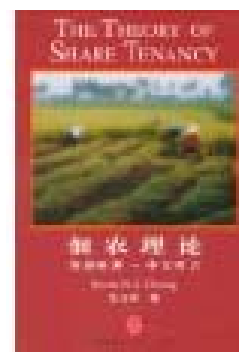
#### ◆Comment◆

We learn more from failure than success. Henry Petroski tells how the successful designs, including a PowerPoint, a state-of-the-art bridge, actually evolved from failures. It is not a text book, but gives more inspirations than a text book. (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【Economics】

### The Theory of Share Tenancy = 佃农理论

Steven N.S. Cheung  
= 张五常  
中信出版社



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 322.22:Z3

#### ◆评论◆

中国经济学家在海外影响力最大的论文恐怕就是张五常的佃农理论。遗憾的是，在国内却关注不够。立足中国国情，提出原创性理论，是中国的经济研究者应该努力的。张五常的这本原著尽管出版很早（1967年），但即使在今天也能够给我们很多启示。

(Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【 Programming 】

### Build Awesome Command-Line Applications in Ruby

David Bryant Copeland  
Pragmatic Bookshelf



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 007.64:C87

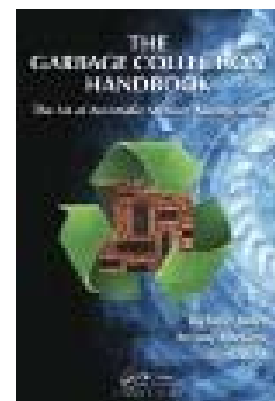
#### ◆ Comment ◆

Another good book to learn Ruby. The flexibility of Ruby is reflected in Rails and you may want to use it more for other applications, such as raw data process and server management. Consult this book to learn how to design a simple interface, how to manage the file structure, etc. (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【 Programming 】

### The Garbage Collection Handbook: The Art of Automatic Memory Management

Richard Jones  
CRC



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 007.64:J72

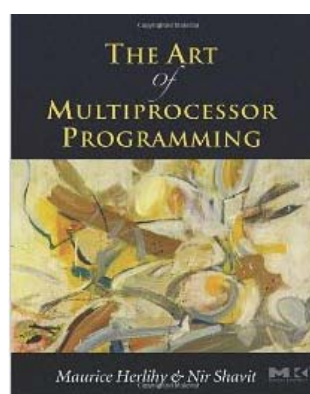
#### ◆ コメント ◆

現代的なプログラミング言語に欠かせない技術であるガーベジコレクションについて述べた、数少ない図書の一つである。ガーベジコレクションを主題とする（おそらく唯一の）和書である「ガーベジコレクションのアルゴリズムと実装」と比べると、並列・並行アルゴリズムなどのアドバンストな話題も詳しく扱っているのが特徴である。(Dep. of Information and Communication Eng.)

## 【 Programming 】

### The art of multiprocessor programming

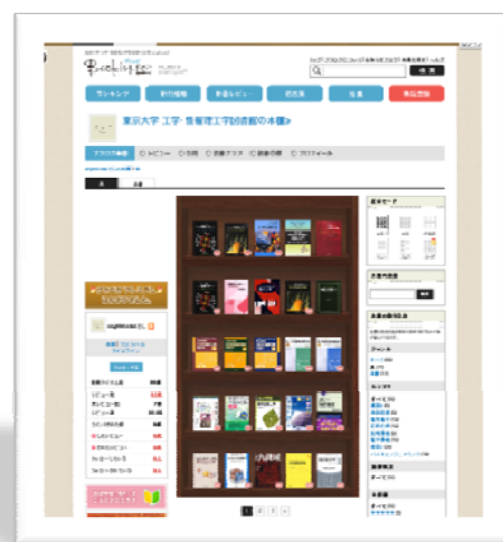
Maurice Herlihy  
Morgan Kaufmann



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 007.64:H53

#### ◆ コメント ◆

マルチコアプロセッサの普及により、多くのプログラマが並列動作するプログラムを記述する機会に接するようになった。本書はその基礎について述べたものである。邦訳もあるが、文書のニュアンスが伝わりにくいところもあるので、英語力に自信のある方は原著で読むことをおすすめする。(Dep. of Information and Communication Eng.)



※You can check out our “Recommended Books 2012” at our blog.(“東京大学 工学・情報理工学図書館の本棚”)

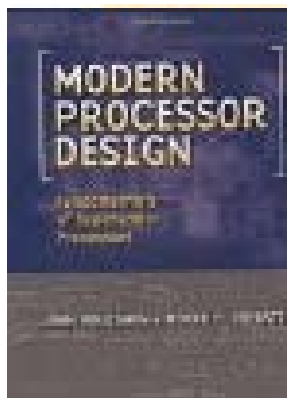
<http://booklog.jp/users/englibtoday>



## 【Information engineering】

### Modern Processor Design: Fundamentals of Superscalar Processors

John Shen  
McGraw-Hill



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 548.2:Sh14

#### ◆コメント◆

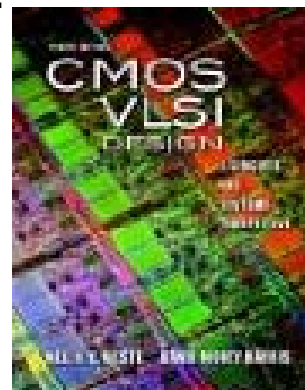
最新のCPUの多くはスーパスカラプロセッサと呼ばれるものであるが、本書はその技術の基礎について解説したものである。コンピュータアーキテクチャの教科書といえぱパターンソンとヘネシーによるものが有名だが、本書はそれらに比べて具体的な設計技術について詳しく述べている。

(Dep. of Information and Communication Eng.)

## 【Electronic engineering】

### CMOS VLSI Design: A Circuits and Systems Perspective

Neil Weste  
Addison Wesley



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 549.7:W62

#### ◆コメント◆

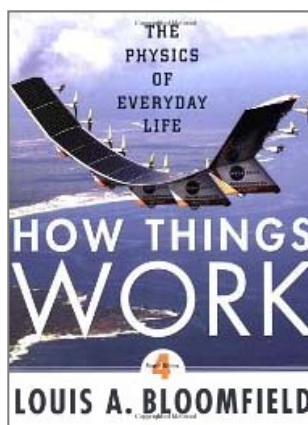
実際の集積回路上で用いられるCMOS回路について述べた教科書である。集積回路に興味のある電子工学の学生はもちろんのこと、コンピュータアーキテクチャを学んだ情報系の学生が実際のLSI上の回路について学びたいという場合にも有用な図書である。

(Dep. of Information and Communication Eng.)

## 【Physics】

### How Things Work: The Physics of Everyday Life

Louis A. Bloomfield  
Wiley



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 420:B58

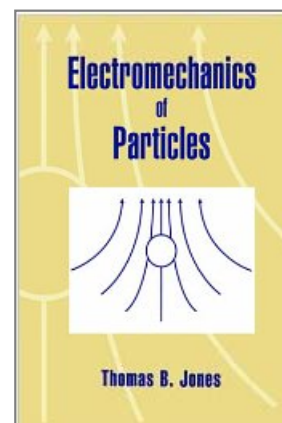
#### ◆Comment◆

An interesting book guides us to some basic physic theories behind things we often meet. It is not as difficult as those physics text books for college student, but it is more interesting. Students in social science can also read this book for fun. (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【Dielectrophoresis】

### Electromechanics of particles

Thomas B. Jones  
Cambridge University Press



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 427:J72

#### ◆コメント◆

誘電泳動の基礎理論について書かれている本。第2章を読めば、誘電泳動の基礎理論についておおよそ学ぶことができます。

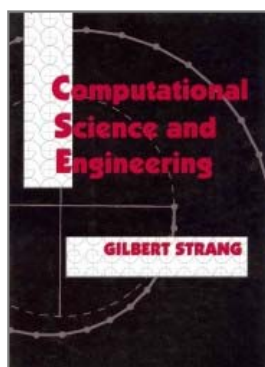
(Dep. of Bio eng.)



## 【Mathematical engineering】

### Computational Science and Engineering

Gilbert Strang  
Wellesley-Cambridge Press



Location: Eng. 6 lib.  
Call No. : 15:S:42

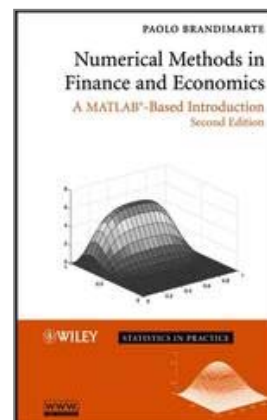
#### ◆コメント◆

『線形代数とその応用』の著者、ギルバート・ストラングによる著作。内容はだまかに1. Applied linear algebra, 2. Applied differential equation, 3. Fourier seriesである。<http://math.mit.edu/cse/>にある、この本に沿ったビデオ講義、MATLABコード等が学習の助けとなる。  
(Dep. of Mathematical Informatics)

## 【 Mathematics 】

### Numerical Methods in finance and economics: A MATLAB-Based Introduction

Paolo Brandimarte  
Wiley & Sons



Location: Eng. 6 lib.  
Call No. : 65:B:19

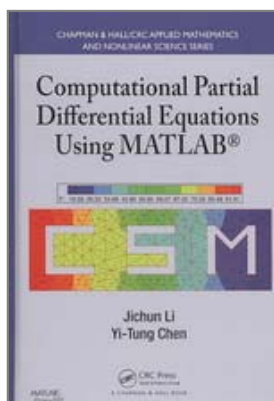
#### ◆コメント◆

学生やプラクティショナー向けに、ファイナンスと数値解析、最適化の基礎をMATLABで簡単に学ぶことを目的とした本。基礎と言っても扱う内容は案外広く、最後の方にはNon-Convex Optimization等も扱われている。ウェブサイトからMATLABコードを入手できるなど良心的。ちなみに、題名に”Economics”と入っているが(prefaceにも改訂ある通り)経済学の話はなくひたすらファイナンスの話のみ。  
(Dep. of Mathematical Informatics)

## 【 Mathematics 】

### Computational Partial Differential Equations Using MATLAB

Jichun Li, Yi-Tung Chen  
CRC Press



Location: Eng. 6 lib.  
Call No. : 16:L:62

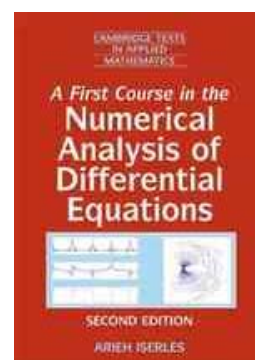
#### ◆コメント◆

タイトルの通り、偏微分方程式の基本的な数値解法をひたすら説明する本。1. とりあえず実装したいのでアルゴリズムだけ理解したい。2. アルゴリズムは知っているが実装が面倒なのでコードだけ欲しい。というときには非常に良い本かと思う。MATLABコードはウェブサイトからダウンロードできる。  
(Dep. of Mathematical Informatics)

## 【 Mathematics 】

### A first course in the numerical analysis of differential equations 2<sup>nd</sup> ed.

Arieh Iserles  
Cambridge University Press



Location: Eng. 6 lib.  
Call No. : 16:I:30

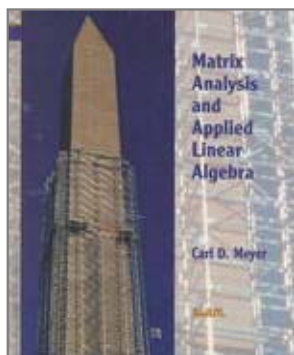
#### ◆コメント◆

学部上級向けの数値解析の教科書。微分方程式の基本的な数値解法を解説。「数値解析はつまらなさそう」と思っている方はPreface to the second editionだけでも読む価値あり。この2nd ed. ではgeometric numerical integration, spectral method, conjugate gradientsの章が追加された。  
(Dep. of Mathematical Informatics)

## 【Mathematics】

### Matrix Analysis and Applied Linear Algebra

Arieh Iserles  
Cambridge University Press



Location: Eng. 6 lib.  
Call No. : 12:M:60

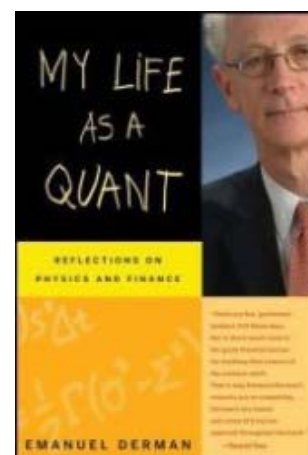
#### ◆コメント◆

応用に目を向けながら線形代数やアルゴリズムをしっかりと説明することを狙った本。G. Strang『線形代数とその応用』のような雰囲気。仮定している知識は微積程度。別冊でSolutions Manualもある。  
(Dep. of Mathematical Informatics)

## 【Essays】

### My Life as a Quant: Reflections on Physics and Finance

Emanuel Derman  
Wiley



Location: Eng. 6 lib.  
Call No. : 02:D:3

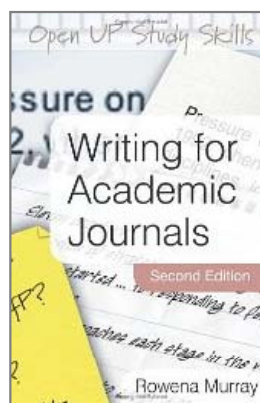
#### ◆コメント◆

物理学専攻からクオンツに転身した著者の半生を振り返る自伝的内容。研究の世界への羨望ともとれる描写がちらほら。邦訳の『物理学者、ウォール街を往く。』（東洋経済新報社）も東大に所蔵あり。  
(Dep. of Mathematical Informatics)

## 【Academic papers】

### Writing for Academic Journals

Rowena Murray  
Open University Press



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 836:Mu79

#### ◆ Comment ◆

Writing for academic journals is especially difficult for non-native English speakers. This book provides some guides, from preparation, outline, drafting and finally responding to reviewers' feedbacks. For non-native English speakers, I think the examples in this book are still far from enough, but you can use it as a start.  
(Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【E-mails in Japanese】

### メール文章力の基本

藤田 英時  
日本実業出版社



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 670.9:F67

#### ◆Comment◆

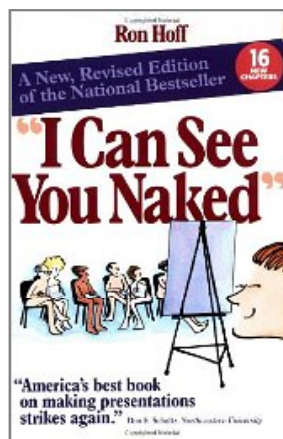
International students often find the emails written by Japanese are so long and worry about how to write a proper response. This book tells some mistakes we often make when writing emails in Japanese. Read this especially if you are considering working for a Japanese company after graduation.  
(Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【Presentation】

"I can see you naked" : a new revised edition of the national bestseller on making fearless presentations

Ron Hoff

Andrews McMeel Pub



Location: Eng.2 Lib.

Call No.: 837.8:H81

### ◆コメント◆

プレゼンうまくなりたいと思っている人、たくさんいますよね？最初のつかみから質問対策まで、これ1冊でプレゼンがうまくなる！？

(Dep. of Bio eng.)

## 【Presentation】

Even a Geek Can Speak

Joey Asher

Persuasive Speaker Press



Location: Eng.2 Lib.

Call No.: 336.4:A92

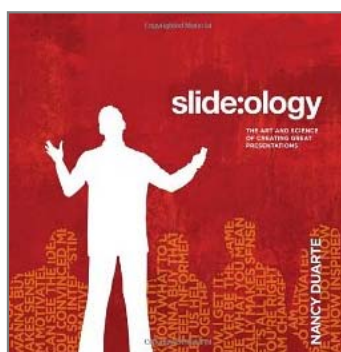
### ◆Comment◆

You may be a genius engineer, but not a good speaker. Poor presentation skill prevents you from delivering your idea efficiently and sometimes it ended as a disaster. This book could be very helpful. Joey Asher understands geeks and provides a guide with interesting cases, e.g. how to communicate with people who don't understand or do not care about technology; how to handle questions... (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【Presentation】

Slide:ology : the art and science of creating great presentations

Nancy Duarte  
O'Reilly



Location: Eng.2 Lib.

Call No.: 007.6:D93

### ◆コメント◆

どうしたらプレゼンがうまくなるか？という本を読んだ方は多いと思います。でも、わかりやすいスライド、見やすいスライド、スライドデザインについて書かれた本を見たことがありますか？この本はそんなことが書かれています。もっとかっこいいスライド作りたい！そんな方におすすめです。

(Dep. of Bio eng.)

## 【Economics】

The Economic System of China

= 中国的经济制度

Steven N.S. Cheung

= 张五常

中信出版社



Location: Eng.2 Lib.

Call No.: 332.22:Z3

### ◆评论◆

张五常对于中国改革开放以来三十年的经济发展的思考。主要是关于县域经济制度的研究以及货币制度改革方面的一些看法。这些内容并不是严格的学术研究，只能当作一些观点，但是也能有所启发。

(Dep. of Technology Management for Innovation )



## 【Business management】

### Open Innovation: the new Imperative for Creating and Profiting from Technology

Henry Chesbrough  
Harvard Business School Press



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 336.17:C39

#### ◆Comment◆

Open innovation becomes to a hot topic in management since Henry Chesbrough promoted this term based on his own experience as a Silicon Valley manager. The concepts are inspiring for both managers and academic researchers. (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【Business management】

### International Business: Competing in the Global Marketplace

Charles W.L. Hill  
McGraw-Hill/Irwin



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 335.5:H58

#### ◆Comment◆

A classic text for international business on its 8<sup>th</sup> edition. A thorough introduction to both theories and practices. The differences in politics, culture, ethics, financial markets and their influence on the way to do business are discussed with detailed cases. (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【Business management】

### 技术引进与自主创新

吴贵生  
知识产权出版社



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 335.22:W96

#### ◆评论◆

这是一本探讨中国的技术引进与自主创新问题的较为深入的书，理论阐述比较清楚，可以作为学术研究的参考。此外，该书中汇集了光纤，彩电，机床，电信方面的行业技术创新管理方面的研究成果（多为清华大学经管学院所做），很多信息都是不多见的，非常珍贵。 (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【Business management】

### 技术创新管理

雷家骕，洪军  
机械工业出版社



Location: Eng.2 Lib.  
Call No.: 335.22:L53

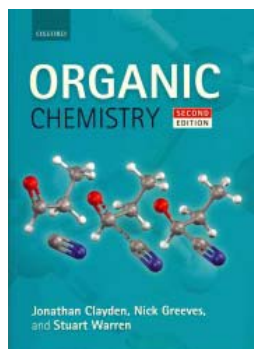
#### ◆评论◆

一本技术经济学的初级入门教材，适合准备考技术经营战略学专攻或者刚刚开始这个专业学习的人。理论比较全面，但是都讲的比较简单。关于中国企业的案例较多，值得一读。 (Dep. of Technology Management for Innovation )

## 【有機化学】

### Organic Chemistry (2<sup>ND</sup> ed.)

Clayden, Jonathan  
Oxford University Press



Location: Eng. 5 Lib.  
Call No.: B-30:C8-1:1 2ed

#### ◆コメント◆

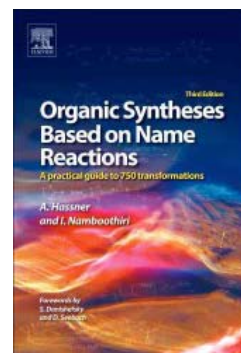
多くの有機化学の教科書では、化学反応を官能基別に記載・解説しているが、この本では反応の種類別に解説している。このため有機化学反応を暗記ではなく、体系的・理論的に学ぶのに非常に適した本である。本書の第1版の訳書「ウォーレン有機化学」(東京化学同人)もあるが、第1版よりも章どうしの繋がりが分かりやすく、またネット上のデータベースとの親和性が強くなっている。有機化学の学習には最適な本である。

(Dep. of Applied Chemistry)

## 【有機化学】

### Organic Syntheses Based on Name Reactions (3<sup>rd</sup> ed.)

Alfred Hassner(他)  
Elsevier



Location: Eng. 5 Lib.  
Call No.: B-30:H5-1:1 3ed

#### ◆コメント◆

本書は有機化学反応の中でも人名反応に特化して、約750個の反応を記載している。単に人名反応を紹介するだけでなく、実際の実験条件と結果、主要なリファレンスについても述べており、研究に直結した本になっている。巻末には試薬別、反応の種類別の索引もついており使い勝手も良い。機構や反応の有用性に関する情報は少ないが、有機反応の辞書の一つとして大いに役立つ。

(Dep. of Applied Chemistry)

## Map of Libraries

