

中国の情報系科目の大学教科書事情の報告

江見圭司[†]

中国の情報系科目の大学教科書事情について報告する。中国では、大学教育においても、国家が学習指導要領のようなものがあり、それに基づいた教科書が出版されている。特徴的なのは、理論とソフトウェアの実装レベルの対応が書かれていることである。Linux, FLash, 情報リテラシーなどの科目を取り上げたい。

Reports on Computer and Information Textbooks for College Students in China

Keiji Emi[†]

I report the situation of computer and information textbooks for college Students in China. There is also a thing such as the government guidelines for teaching college students in China, on which the textbooks are based and are published. It is characteristic that the correspondence of theory and software is well written. I would like to take up subjects, such as Linux, Flash, and information literacy.

1. コンピュータ・情報関連の書籍

1.1 高等教育機関

中国では、中等教育は中学3年、高等中学（高中）3年後に18歳で高等教育を受ける。高等教育には大学、短大、大専（日本の専修学校や高専）がある。初等教育、中等教育に国家の定める学習指導要領みたいなものが存在するのは日本と同じであるが、中国では高等教育にまで存在する。おそらく国からの補助があるのだと考えられるが、大学の教科書が20~40元（本原稿執筆時点では1元は約140円）ぐらいであるのに対して、翻訳本なら80元前後である。

[†] 江見圭司 京都情報大学院大学
The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics

1.2 自国語の教科書

中国の大学の教科書は基本的に、国家によって出版されている。特に清華大学（清華大学）、機械工学出版（機械工学出版）のものは情報系では定評である。PowerPointの資料やプログラミングのソースコードをダウンロードできたりするシリーズの教科書も増加しつつある。

マイクロソフト社やアドビ社などのソフトウェアの使い方のような教科書もある。しかし、大学の教科書であるので、著者が大学教授であり、考え方がしっかり記述されている。

1.3 英語からの翻訳本

オライリーのシリーズは大抵翻訳されている。また、原著(英語)を影印版で出版しているものも多い。

翻訳の際に原著出版社への著作権料の支払いが少ないのかもしれないが、英語と中国語の対訳もたくさんでている。

1.4 一般書的なコンピュータ・情報関連書籍

日本では翔泳社、技術評論社、オーム社、ソフトバンク、インプレスなどコンピュータ・情報関連の一般書を出版する会社がたくさん存在するが、中国にはあまりない。そのためか、一般書であっても執筆者も圧倒的に大学教員であることがある。

2. 各科目

2.1 情報リテラシー

办公软件应用（Office 軟件応用）とか計算機应用技术基础（計算機応用技術基礎）などのタイトルの書籍が多い。MS Office の使い方、Word, Excel, PowerPoint と Access の解説が多い。Access では必ず SQL 文の使い方を学ぶようになっていることは特筆に値する。

中国ではメールはフリーメールが主体であるため、メールのことは記述されていないが、インスタント・メッセージである QQ については書かれている。なお、著作権に関する記述は見当たらないので、著作権教育の考え方は薄いようである。

2.2 情報科学

計算機科学（計算機科学）という名前の教科書はたくさんあるが、特筆するべきことはない。翻訳本も多いのがこの分野である。

2.3 OS

筆者は、中国で Linux を教えている。Windows 上で Virtual PC を使用して、Linux や Windows Server の実習を行う。

Linux は Redhat9 の準拠の教科書、Windows は Windows2000 のサーバーを使っている。学習指導要領みたいなのは 2004 年に策定されたので、このバージョンなのであろう。教育用に古い OS でも利用するのである。そのため、OS の実装部分と理論の関連がわかりやすいのが特長である。

「高职高专立体化教材·计算机系列·操作系统原理与应用」(清华大学出版) の目次をあげよう。

- 第 1 章 概论
- 第 2 章 进程管理 (進程, プロセス管理)
- 第 3 章 存储管理 (メモリ管理)
- 第 4 章 设备管理 (設備管理)
- 第 5 章 文件管理 (ファイル管理)
- 第 6 章 Windows 2000 操作系统
- 第 7 章 Red Hat Linux 操作系统
- 第 8 章 Windows 2000 Server
- 第 9 章 Red Hat 9.0 实验与实训 (実習と実践)

日本の OS の教科書では実習の仕方は書いていないが、中国の教科書は実習の仕方も書いてあり、きわめて実践的である。もちろん PPT 資料付きある。

珍しい教科書では GeekOS を取り上げたものとして、黄廷辉、王宇英の「计算机操作系统实践教程」(清华大学出版) がある。GeekOS を使って理論と実習を解説している。

2.4 情報科学

计算机科学 (計算機科学) という名前の教科書はたくさんあるが、特筆すべきことはない。翻訳本も多いのがこの分野である。

2.5 ウェブ系

中国では、HTML などのタグを書く習慣がないようである。ウェブをつくることはほとんど Dreamweaver を使うことが前提になっており、Dreamweaver の教科書は枚挙にいとまがない。

「网页程序设计: HTML、JavaScript、CSS、XHTML、Ajax-图格网站」(清华大学出版) が PPT 付きの珍しい教科書であるので、採用している。

- 第 1 章 HTML 入门

- 第 2 章 网页编辑与格式化
- 第 3 章 超链接 (リンク)
- 第 4 章 图片 (画像)
- 第 5 章 表格 (テーブル)
- 第 6 章 框架网页 (フレーム)
- 第 7 章 窗体
- 第 8 章 网页上的特殊效果与组件
- 第 9 章 JavaScript 入门
- 第 10 章 类型、变量与运算符 (型, 変数, 演算子)
- 第 11 章 流程控制 (フロー制御)
- 第 12 章 函数
- 第 13 章 对象
- 第 14 章 事件处理程序 (イベント駆動プログラム)
- 第 15 章 JavaScript 实用范例
- 第 16 章 CSS
- 第 17 章 XHTML
- 第 18 章 动态网页技术与 Ajax (動的ウェブ技術)

一方、サーバーサイドプログラミングの教科書にもたくさんある。动态网站开发 (動態網頁開發) というタイトルが付く書籍が多く、もっとも多いのは、C# を用いた ASP.NET である。中国では Windows Server がはやっている。JSP はあまりはやっていない。中国では Java は携帯電話への組込み言語として使用されることが多く、あまり、サーバー用とは使われないようである。

「PHP+MySQL 动态网站开发与全程实例」(清华大学出版) の目次をあげておこう。PPT とソースコードが付いているので筆者は教科書として採用している。

- 第 1 章 PHP 概述
- 第 2 章 预备知识: HTML 与 JavaScript
- 第 3 章 PHP 服务器环境配置
- 第 4 章 PHP5 的基本语法
- 第 5 章 PHP5 内置数组和常量
- 第 6 章 PHP5 常用函数介绍
- 第 7 章 PHP5 文件与目录操作
- 第 8 章 MySQL 数据库安装与使用
- 第 9 章 PHP+MySQL 数据库编程
- 第 10 章 PHP5 程序开发综合范例

ソースコードは比較的短く、わかりやすい。ただ、中国では PHP を編集するのは、notepad(メモ帳, 記事本) あるいは Dreamweaver8 となる。中国では editor を使用することが一般的ではないのである。

2.6 オブジェクト指向

中国のオブジェクト指向の教科書もやはり、ソフトウェアとの対応がよい。UML を書くのに、Rational Rose を使用するので、その解説も書かれている。計算機科学と同様に翻訳本も多いのがこの分野である。

「UML 基础与 Rose 建模实用教程」(清华大学出版) の目次をあげておきましょう。

第 1 章 面向对象概述 (オブジェクト指向概論)

第 2 章 UML 概述

第 3 章 Rational Rose 概述

第 4 章 Rational 统一过程 (統一過程)

第 5 章 用例图

第 6 章 类图与对象图 (類, クラス図とオブジェクト図)

第 7 章 序列图 (シーケンス図)

第 8 章 协作图

第 9 章 状态图 (ステートマシン図)

第 10 章 活动图 (アクティビティ図)

第 11 章 包图 (パッケージ図)

第 12 章 构件图与部署图

第 13 章 图书管理系统

第 14 章 超市信息管理系统

附录 A Rational Rose 的安装与应用

附录 B 参考答案

第 13 章で図書管理システムの設計, 第 14 章でスーパーマーケット(超市)の設計が紹介されている以外は、いたってオーソドックスである。

2.7 Flash

中国では、Flash はもっぱら動画をつくるために利用される。ウェブページをつくるという意識がすくない。たとえば「中文版 Flash CS5 基础培训教程」(人民邮电出版社) の目次をあげてみよう。

全面系统地介绍了

FlashCS5 的基本操作方法和网页动画的制作技巧

包括 FlashCS5 基础入门

图形的绘制与编辑
对象的编辑与修饰
文本的编辑
外部素材的应用
元件和库
基本动画的制作
层与高级动画
声音素材的导入和编辑
动作脚本应用基础
制作交互式动画
组件与行为
商业案例实训等内容

なお、中国では Photoshop の使い方の書籍が多く出版されている。だから、大学でも大抵、Photoshop の使い方の授業は行われるようである。

3. 最後に

当日の発表では、実際の PPT や内容を見せながら詳細に見せる予定である。