**《ITワールド》**

**引言**

1. コンピュータと情報社会（计算机与信息社会）
2. 社会の中のコンピュータ（社会中的计算机）
3. コンピュータをとりまく世界と本書の構成（围绕计算机的世界与本书的结构）
4. 情報処理技術者試験と本書の関係（信息处理技术人员考试与本书的关系）

**第1部　ハードウェア（硬件）**

1. **コンピュータの基本構成（计算机的基本构成）**  
   1-1 コンピュータの種類（计算机的种类）  
   1-2 コンピュータの五大装置（计算机的五大装置1\_01）
2. **コンピュータのデータ表現（计算机的数据表示）**  
   2-1 データの表現（数据的表示1\_01）  
   2-2 基数と基数変換（进制与进制转换1\_01 / 1\_02）  
   2-3 データの表現形式（数据的表示形式1\_02 / 1\_03 / 1\_04）
3. **中央処理装置と主記憶装置（中央处理装置与主存储装置）**  
   3-1 中央処理装置の構成（中央处理装置的构成1\_05）  
   3-2 主記憶装置の構成（主存储装置的构成 1\_05）  
   3-3 命令とアドレッシング（指令与寻址1\_05）  
   3-4 ALUの構成回路（算术逻辑单元的结构电路1\_06）  
   3-5 高速化技術（加速技术1\_06）
4. **補助記憶装置（辅助存储装置）**  
   4-1 磁気ディスク（磁盘）  
   4-2 光ディスク（光盘）  
   4-3 半導体メモリ（半导体存储器）  
   4-4 その他の補助記憶装置（其他辅助存储装置）
5. **入出力装置（输入输出装置）**  
   5-1 入力装置（输入装置）  
   5-2 出力装置（输出装置）  
   5-3 その他の入力出力装置（其他输入输出装置）  
   5-4 入出力制御方式（输入输出控制方式）  
   5-5 入出力インタフェース（输入输出接口）

**第2部　情報処理システム（信息处理系统1\_07）**

1. **情報処理システムの処理形態（信息处理系统的处理形态）**  
   1-1 非対話型処理システムと対話型処理システム（非交互式处理系统与交互式处理系统）  
   1-2 一括処理システムと即時処理システム（批处理系统与实时处理系统）  
   1-3 集中処理システムと分散処理システム（集中式处理系统与分布式处理系统）
2. **高信頼化システムの構成（高可靠性系统的构成）**  
   2-1 直列システム（串联系统）  
   2-2 並列システム（并联系统）  
   2-3 多重化システム（多重化系统）
3. **情報処理システムの評価（信息处理系统的评价）**  
   3-1 処理能力の評価（处理能力的评价）  
   3-2 信頼性の評価（可靠性的评价）  
   3-3 経済性の評価（经济性的评价）
4. **ヒューマンインタフェース（人机接口）**  
   4-1 ヒューマンインタフェース技術（人机接口技术）  
   4-2 インタフェース設計（接口设计）
5. **マルチメディア（多媒体）**  
   5-1 マルチメディア技術（多媒体技术）  
   5-2 マルチメディア応用（多媒体应用）

**第3部　ソフトウェア（软件1\_08）**

1. **ソフトウェアの分類（软件的分类）**  
   1-1 ソフトウェアの体系による分類（按软件体系的分类）  
   1-2 ソフトウェアライセンスによる分類（按软件许可证的分类）
2. **OS（オペレーティングシステム）（操作系统）**  
   2-1 OSの機能と構成（操作系统的功能与构成）  
   2-2 OSの管理機能（操作系统的管理功能）
3. **プログラム言語と言語プロセッサ（程序设计语言与语言处理器）**  
   3-1 プログラム言語の分類（程序设计语言的分类）  
   3-2 言語プロセッサ（语言处理器）  
   3-3 プログラムの属性（程序的属性）
4. **ファイル（文件）**  
   4-1 ファイルとレコード（文件与记录）  
   4-2 ファイルのアクセス方式（文件的访问方式）  
   4-3 ファイル編成方式（文件的组织方式）  
   4-4 小型コンピュータのファイル管理（小型计算机的文件管理）  
   4-5 バックアップ（备份）

**第4部　データベース（数据库）**

1. **データベースの概要（数据库概述1\_10）**  
   1-1 データベースとファイルの違い（数据库与文件的区别）  
   1-2 データベースの設計（数据库的设计）  
   1-3 データベース管理システム（DBMS）（数据库管理系统）
2. **SQL（结构化查询语言1\_11）**  
   2-1 データ定義（数据定义）  
   2-2 データ操作（数据操作）
3. **いろいろなデータベース（各种数据库）**  
   3-1 分散データベース（分布式数据库）  
   3-2 データウェアハウス（数据仓库）  
   3-3 ビッグデータ（大数据）  
   3-4 その他の関連技術（其他相关技术）

演習問題（练习题）

**第5部　ネットワーク（网络）**

1. **インターネット（互联网1\_12）**  
   1-1 インターネットの接続方法（互联网的连接方法）  
   1-2 インターネットの基本構成（互联网的基本构成）  
   1-3 インターネットサービス（互联网服务）  
   1-4 インターネットの標準プロトコル（互联网的标准协议）
2. **ネットワークアーキテクチャ（网络体系结构1\_13）**  
   2-1 ネットワークアーキテクチャとは（什么是网络体系结构）  
   2-2 OSI（開放型システム間相互接続）（OSI开放系统互连）  
   2-3 TCP/IP（传输控制协议/互联网协议）
3. **LAN（局域网1\_13）**  
   3-1 LANの基礎技術（局域网的基础技术）  
   3-2 その他のLAN技術（其他局域网技术）
4. **ネットワークの仕組み（网络的工作机制）**  
   4-1 ネットワークの構成要素（网络的构成要素）  
   4-2 ネットワークの基礎技術（网络的基础技术）  
   4-3 伝送制御手順（传输控制步骤）  
   4-4 IoT関連技術（物联网相关技术）
5. **ネットワーク管理（网络管理）**  
   5-1 ネットワーク運用管理（网络运行管理）  
   5-2 ネットワーク管理手法（网络管理方法）

**第6部　セキュリティ（安全）**

1. **情報セキュリティの概要（信息安全概述1\_14）**  
   1-1 情報セキュリティの概念（信息安全的概念）  
   1-2 情報セキュリティ技術（信息安全技术）  
   1-3 情報セキュリティ管理（信息安全管理）  
   1-4 情報セキュリティ機関・評価基準（信息安全机构与评价标准）
2. **情報セキュリティ対策（信息安全对策1\_15）**  
   2-1 物理的セキュリティ対策（物理安全对策）  
   2-2 人的セキュリティ対策（人员安全对策）  
   2-3 技術的セキュリティ対策（技术安全对策）  
   2-4 セキュリティ実装技術（安全实现技术）

**第7部　データ構造とアルゴリズム（数据结构与算法）**

1. **データ構造（数据结构）**  
   1-1 配列（数组）  
   1-2 リスト（链表）  
   1-3 スタックとキュー（栈与队列）  
   1-4 木構造（ツリー構造）（树结构）
2. **基本アルゴリズム（基本算法）**  
   2-1 フローチャート（流程图）  
   2-2 データ探索処理（数据查找处理）  
   2-3 データ整列処理（数据排序处理）  
   2-4 その他のアルゴリズム（其他算法）  
   2-5 アルゴリズム設計（算法设计）