**1 コンピュータの基本構成**

在我们周围，各种类型的计算机都在发挥作用。然而，自计算机本身诞生以来，还不到一百年。按所使用的**論理素子**（构成计算机、用于运算等的部件）来划分计算机的历史，可分为以下几代。

|  |  |
| --- | --- |
| **世代** | **代表性的计算机・情况** |
| 第1世代（1940年代起） | * 【**論理素子**：真空管】 * 世界最初的计算机 ENIAC（1946年） * 采用ストアドプログラム方式※1的 EDSAC（1949年） |
| 第2世代（1950年代起） | * 【**論理素子**：晶体管（半导体）】 * 商用计算机 UNIVAC I（1951年） * 计算机的小型化推进，可靠性也提升 |
| 第3世代（1960年代起） | * 【**論理素子**：IC（Integrated Circuit：集成电路）】 * 汎用コンピュータ登场※2 IBM/360（System/360、S/360）（1964年） * 计算机的小型化与高速化取得飞跃性提升 |
| 第3.5世代（1970年代起） | * 【**論理素子**：LSI（Large Scale Integration：大规模集成电路）】 * 安装在工业机器人等上的控制用计算机 * 安装在家电产品等上的マイクロプロセッサ(微处理器) * 能够进行高速运算的スーパコンピュータ（超算） * 以个人使用为目的的マイクロコンピュータ（微机） |
| 第4世代（1980年代起） | * 【**論理素子**：VLSI（Very LSI：超大规模集成电路）】 * 从“公司、设施等配备一台”转变为“个人人手一台”的时代 * ネットワーク环境得到完善，连接到网络的形态普及 |
| 次世代（？年代起） | * 【**論理素子**：？？】 * 计算机的进一步小型化与高性能化 * 具备推理功能的计算机 * 注重节能的计算机 等 |

※1 **ストアドプログラム方式**

也叫（プログラム内蔵方式、プログラム格納方式）

把要处理的内容作为程序存储在计算机内部并加以执行的方法，也因提出者的名字而称为**ノイマン型コンピュータ.**

**注意:世界上第一台计算机ENIAC并不是ストアドプログラム方式的计算机**

※2 **汎用コンピュータ**

能够执行任何处理内容的计算机，用于基干业务等的大型汎用コンピュータ也称为メインフレーム**(大型机/主机Mainframe)**。

与此相对，用途受限的计算机可与之区分为**専用コンピュータ（专用机）**。

然而，即使计算机的世代发生变化，计算机的**基本构成**自其诞生之初至今几乎没有改变（未来也可能会发生变化）。

本章将学习当前正在使用的具有代表性的计算机种类，以及计算机的基本构成——**五大装置(1-2)**。