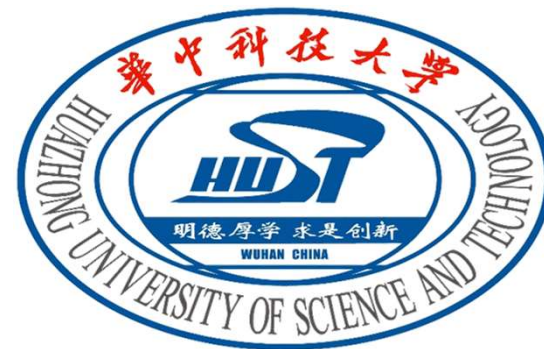


# 微机原理与接口技术

## 计算机发展简史

---

华中科技大学 左冬红



# 什么是计算机？



# 含计算机设备



# 计算机的定义

俗称电脑，是一种能够按照程序运行，  
自动、高速处理数据的现代化智能电子设备。  
由硬件和软件所组成。

——智库百科

# Computer

A computer is a device that can be instructed via computer programming.

A "complete" computer including the hardware, the operating system (main software), and peripheral equipment required and used for "full" operation can be referred to as a computer system.

——wikipedia

# 计算机分类

规模  
和  
性能

巨型机

大型机

中型机

小型机

微型机



(个人计算机PC)



# 计算机分类

## 嵌入式计算机

嵌入式系统是一种专用的计算机系统，作为装置或设备的一部分。控制程序存储在ROM中。



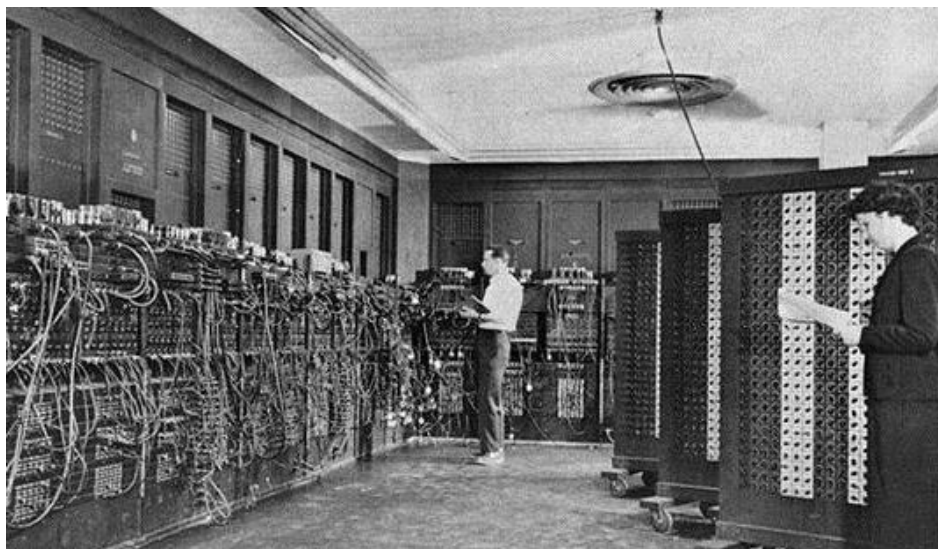
# 电子计算机发展历史

## 第一代 电子管计算机

基本逻辑元件：电子管



ENIAC  
(埃尼克1946年)



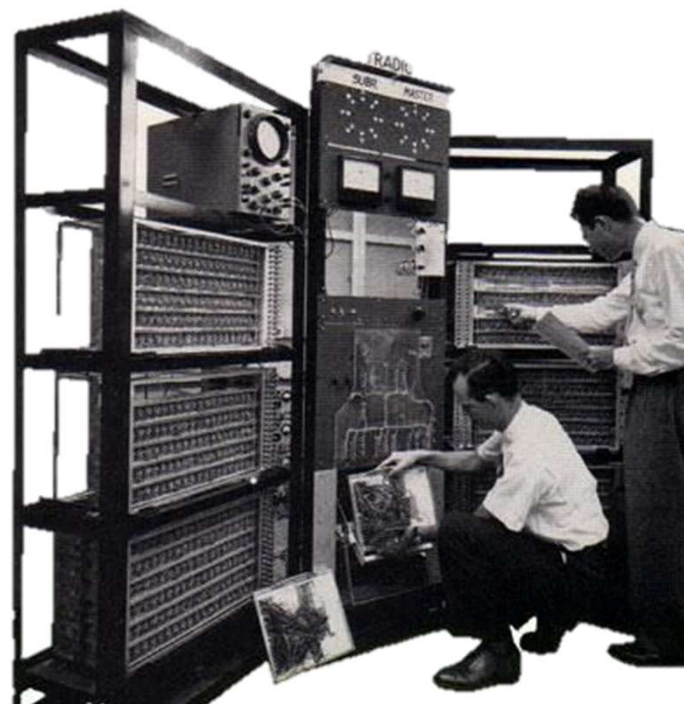


# 计算机发展历史

## 第二代 晶体管计算机

基本逻辑元件：晶体管

TRADIC  
(催迪克1954年)



# 计算机发展历史

## 第三代 半导体计算机

基本逻辑元件：

中、小规模集成电路

IBM-360计算机

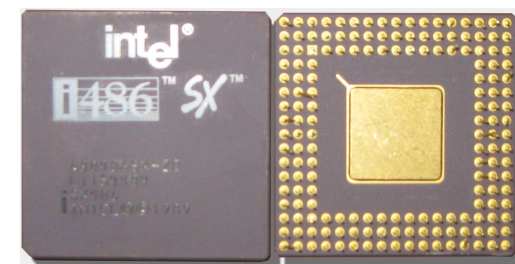


# 计算机发展历史

## 第四代 微处理器计算机

基本逻辑元件：大规模集成芯片

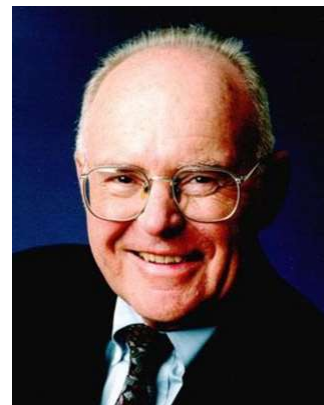
微型计算机



# 计算机发展历史

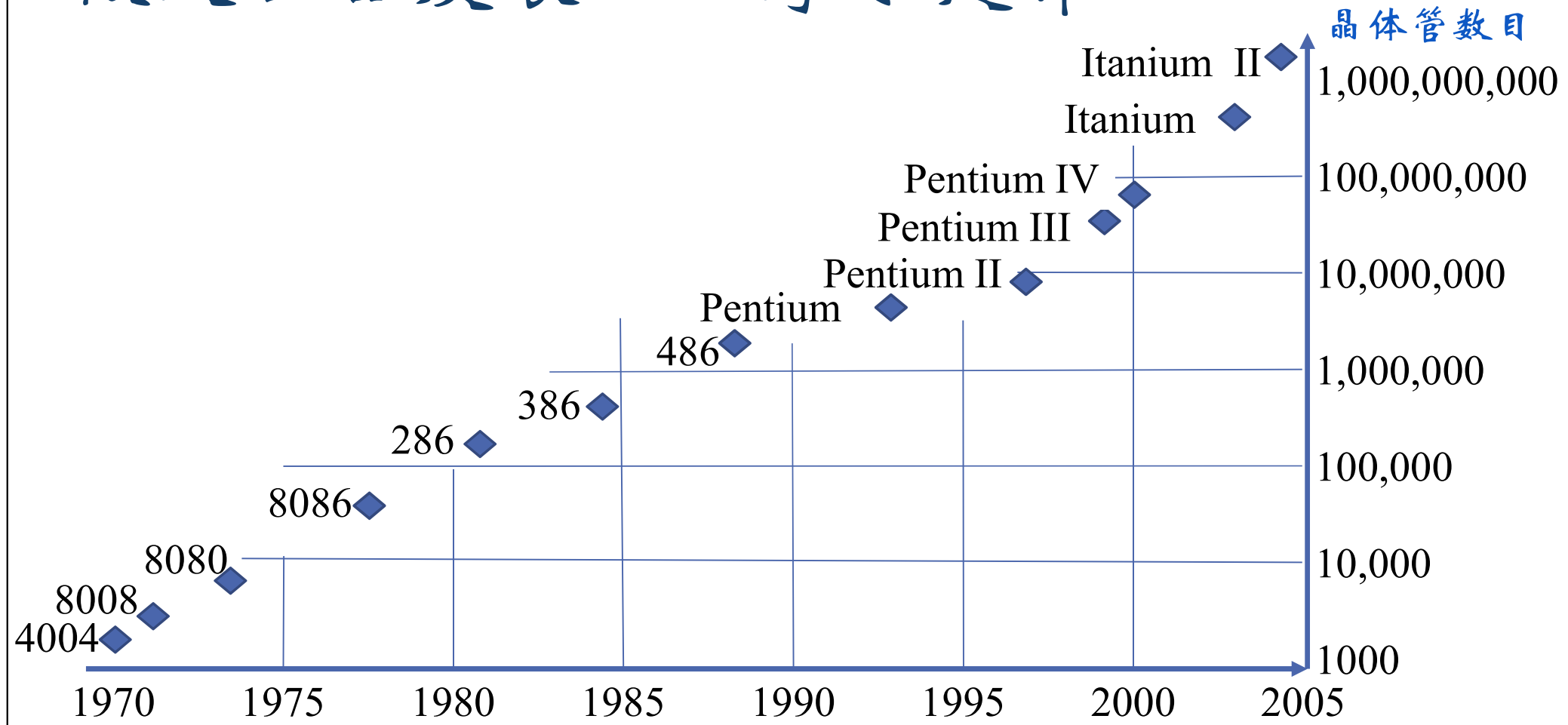
## 计算机发展规律——摩尔定律

集成电路上可容纳的元器件的数目约每隔18-24个月便会增加一倍，性能也将提升一倍。



(Gordon Moore)

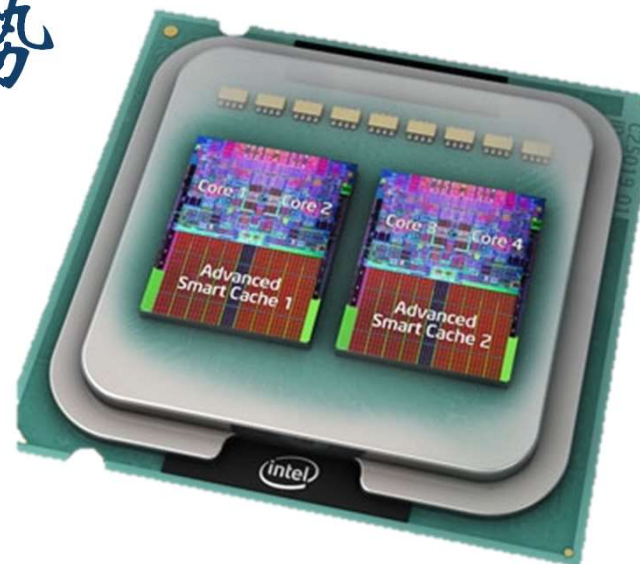
# 微处理器发展——摩尔定律



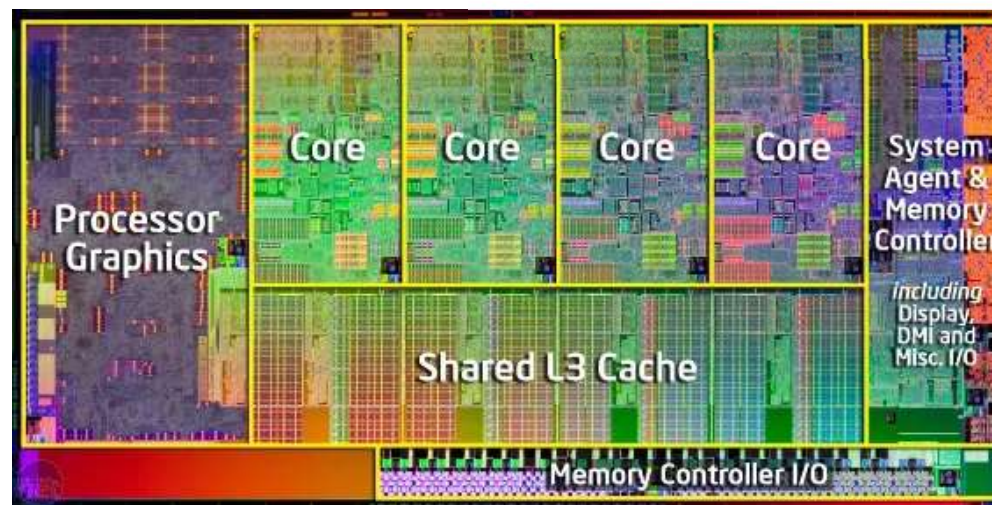


# 现代微处理器发展趋势

多核



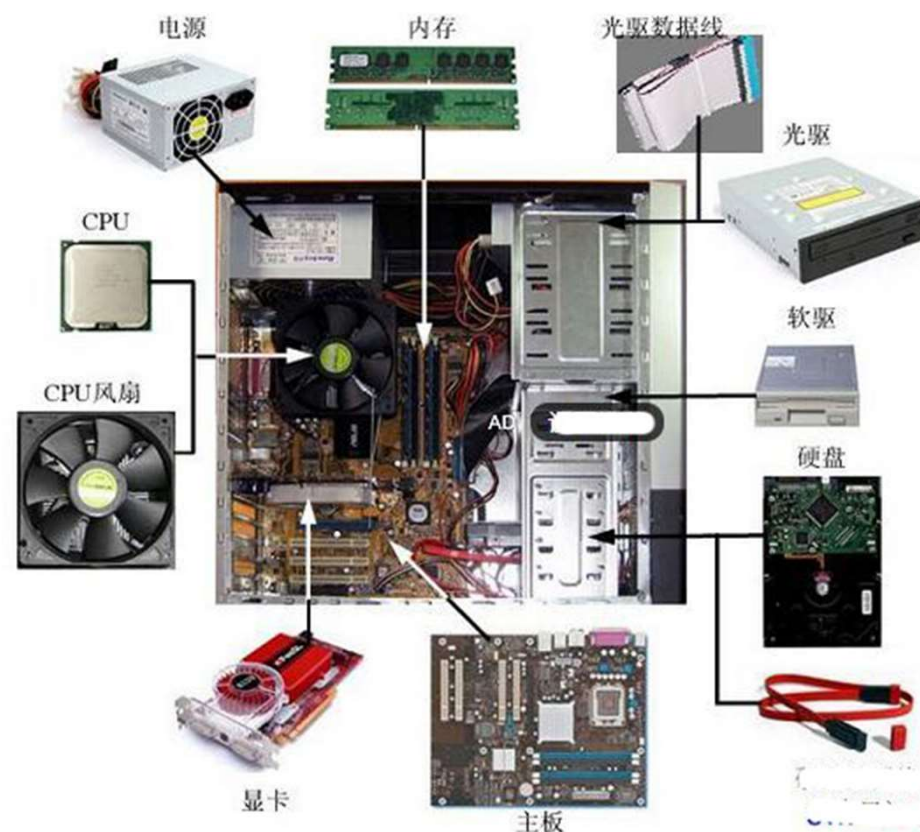
异构





# 总结

- 计算机的定义
- 计算机的分类
- 计算机的发展历史
- 计算机的发展趋势



- 下一讲：计算机的结构，敬请期待！