

模块一认识计算机复习设计

《计算机文化基础》（第3版高教出版社龙天才等）高三
复模块一认识计算机

模块一认识计算机

第一部分计算机的发展及特点

【知识目标】

- 1、掌握第一台计算机的特点，了解计算机按使用的电器元件分成的四个发展阶段，从而分析现在使用的计算机的范畴。
- 2、了解计算机的发展趋势。
- 3、理解计算机的特点、并了解其应用情况。

【知识梳理】

一、第一台计算机

1、世界上公认的第一台计算机：

1946年2月在XXX研制成功的“XXX”（ENIAC）。

作用：主要是科学计算（数值计算）（军事弹道轨迹计算）

存储：磁鼓和磁芯

语言：机器语言和汇编语言，十进制为主

元件：电子管

第一台计算机是庞然大物，实用代价低，但它标志着人类进入了一个崭新的信息时代。

XXX 小组于 1946 年实现储备步伐式通用电子计算机 EDVAC，1949 年英国电子离散时序自动计算机 EDSAC。

2、我国第一台计算机——103 机，1958 年 XXX 研制，使用电子管。

（1956 年 XXX 提议，开始进行研制。）

二、计算机的发展阶段

（1）标准：使用的电子元件，计算机的发展划分为 4 个阶段：

第一代电子管（1946~1957）磁鼓和磁芯为主存机器语言和汇编语言

用于国防和科学计算

第二代晶体管（1958~1964）磁芯主存，磁带为辅存开始使用高级语言

呈现了操作系统

第三代中小集成电路（1965~1971）体积缩小

第四代大（超大）规模集成电路（1972 年至今）

第 1 页（共 15 页）

《计算机文化基础》（第3版高教出版社龙天才等）高三
复模块一认识计算机（2）现在使用的微机（PC机）：台式、
笔记本都属于第四代

（3）正在研制第五代人工智能（专家系统、机器人、自然语言了解等）
3、计算机的发展趋向

1、发展趋势

微型化：小、实用、便宜——普及平民化。

巨型化：功能大——尖端科学

网络化：计算机网络使世界变小：收发电子邮件，发布和获取各种信息，实现网上购物等等。

智能化：实现人的功能

2、未来新一代计算机

模糊计算机、光子计算机、超导计算机、量子计算机

四、计算机的特点

运算速率快、计算精度高：如卫星轨道的计算、大型水坝的计算、24小时气候

预报、大地丈量的高阶线性代数方程的求解、和其他飞行体运行参数

的计算等。

存储容量大、存取速度快：如大型数据库管理系统

具有记忆和逻辑判断能力：如人工智能，机器人

自动化程度高：采用存储程序控制提高自动化程度，如办公自动化【知识巩固】

1、计算机发展趋向是向着。的偏向发展。2、天下上公认的第一台计算机诞生在年国，英文名缩写为，首要作用是；而我国的第一台计算机诞生在年，名为。这两台计算机使用的电子元件都是。

3、第一台计算机采用的存储设备主要是，使用的语言主要是语言，到了第代计算机就开始使用高级语言设计程序了。

4、现代计算机的 CPU，比方酷睿 i7 使用的电子元件首要的是。【任务实施】

键位：英笔墨母练

第 2 页（共 15 页）

《计算机文化基础》（第 3 版高教出版社龙天才等）高三复模块一认识计算机

第二部分计算机类型和应用

【知识目标】

- 1、了解计算机按功能和对象分类及应用
- 2、把握计算机的应用领域。
- 3、了解 XXX 和 XXX

【常识梳理】

一、计算机分类：

1、按功能及使用工具分为

巨型机：速度快、容量大、功能多（航天、气象、能源领域）

大中型机：速率快、有机柜事情台等（金融、研究机构）

小型机：规模小、成本低（小型企业、学校等）

事情站：功能强，针对性强（网站扶植、图像处理、辅佐设计）

微型机：体积小、价格低、方便（PC普及）

2、按处理数据类型分：数字计算机、模拟计算机、混合计算机（数字模拟计算机）。

3、按用途分：通用计算机和专用计算机。

二、计算机的应用领域

（1）数值计算（科学计算）：建筑设计方程求解，尖端科学中大量计算等。例：人类基因序列分析、人造卫星轨道测算、景象数据处理、网络中云计算等。（2）信息处理（数据处理）：收集、收拾整顿、储备等，如办公自动化、会计电算化、办理与决议、情报检索、图书办理、动画设计。（应用最多的领域）

(3) 过程控制(实时控制): 采集、检测数据实现自动化调节。应用于航天、冶金、石油。

(4) 计算机辅助技术:

CAD (辅助设计): 图纸设计

CAM (辅助制造): 办理、掌握和操作过程

CAI (辅助教学): 演示、交互, 培训等

另: 计算机辅助测试(CAT)

计算机仿真模拟(CS)

(5) 人工智能: 实现人的思维。

例: 模式识别、计算机辅助翻译、手写收入、语音输入等

第 3 页 (共 15 页)

《计算机文明根蒂根基》(第 3 版高教出版社龙天才等) 高三复模块一熟悉计算机 3、两小我物

(1) **XXX**: 计算机之父, 匈牙利数学家, 开创现代计算机理论, 其体系结构沿用到今天。

1 计算机硬件由五个部分组成, 包括: 运算器、控制器、存储器、输入和输出○

装备。

2 计算机中采用二进制。

XXX○

3 储备步伐，让步伐来指挥计算机自动完成各种事情. ○

(2) **XXX**: 计算机科学之父，人工智能之父，英国数学家、逻辑学家。提出著名的“图灵测试”，其内容是，如果电脑能在 5 分钟内回答由人类测试者提出的一系列问题，且其超过 30% 的回答让测试者误认为是人类所答，则电脑通过测试。

【常识巩固】

1、发射的各项参数的计算主要涉及计算机应用中的____。
____。2、有一类计算机应用领域称为_____，也就是_____。

3、号称计算机科学之父、人工智能之父的人是英国数学家、逻辑学家。而号计算机之父的是匈牙利数学家，他开创了现代计算机理论，其体系结构沿用至今。

4、建筑设计中为了确定构件尺寸，通过弹性力学导出一系列复杂方程，计算机能很快求解这类方程，完成人工无法想像的计算量，这属于计算机应用领域中的_____。

5、**XXX** 准备搞一个影视制作设计工作室，在计算机配置上最好应配置计算机类型中的_____。

6、利用计算机对指纹进行识别、对图像和声音进行处理属于的应用领域是_____。7、世界首次提出存储程序计算机体系结构的科学家是。

8、目前计算机的应用领域可大致分为 5 个方面，指出下面选项中属于计算机应用领域的是（）

A.计算机辅助教学、专家系统、人工智能 B.工程计算、数据结构、文字处理 C.实时控制、科学计算、数据处理 D.信息处理、人工智能、文字处理

9、电子计算机的最早应用领域是（）

A.数据处理 B.数值计算 C.工业控制 D.文字处理

【任务实施】

键位英文字母检测

第 4 页（共 15 页）

《计算机文化基础》（第 3 版高教出版社龙天才等）高三复模块一认识计算机

第三局部计算机硬件

【知识目标】

- 1、相识计算机硬件系统的构成
- 2、把握计算机性能指标，了解硬件接口。

【知识梳理】

一、计算机硬件系统

软件系统

二、几大主件

1、主板：几乎所有的硬件设备都与之相连 {

XXX、XXX 等

2、CPU——中心处理器——微处理器) {

主频：时钟频率 MHz (GHz)

运算和处理数据的速度

字长：单位时间整体处理二进制数串称为字，字中二进制位数为字长。

如 32 位 CPU：单位时间内能处理 32 位二进制数位，它的字长是 32.外频：CPU 基准频率，MHz

决定整块主板运行速率

高速缓存 (cache)：是存在于主存与 CPU 之间的一级储备器，存取速率比一般随

机存取记忆体 (RAM) 来得快的一种 RAM。

核心数：i3 双核，i7 有双核、四核；AMD 的大部分是 4 核、6 核、8 核。

CPU 的性能指标表现了计算机的性能，在肯定意义上微处理器的发展决定了计算机的发展。

主储备器 CPU 直接访问的空间

第 5 页 (共 15 页)

运算器 (算术和逻辑运算)

掌握器 (决议)

CPU

RAM

主机内存 (主存)

硬件系统

计算机系统

存储器 (记忆设备) **ROM**

外存 (辅存) : 硬盘等

输入装备.....

输出设备.....

外设

内部总线

外部总线 (I/O 接口)

运算器

控制器

Inter 系列、AMD 系列《计算机文化基础》(第 3 版高教出版社龙天才等) 高三复模块一认识计算机

RAM: 随机储备器，断电信息消失（通常说的一般指内存条）

ROM: 只读存储器，断电信息不消失

BIOS（基本输入输出系统）：固化在主板上的 **ROM** 芯片

CMOS: 固化在主板上可读写的 **RAM**

4、显卡 显示接口卡——显示适配器

独立显卡接口 **AGP** 或 **PCI-E**

显卡是电脑主机里的一个重要组成部分，是电脑进行数模信号转换的

设备，承担输出显示图形的任务。

首要指标：表现芯片、显存容量

5、硬盘（硬盘是电脑主要的辅助存储媒介之一）：存储容量大、速度快，但比内存慢，**CPU** 不能直接访问，便宜。

分类：硬盘有固态硬盘（**SSD** 盘，新式硬盘）、机械硬盘（**HDD** 传统硬盘）

接口：**IDE**、**SCSI**、**SATA**(现在经常使用，串口)、**PCI-E**（一般高速硬盘接纳，贵）

转速 现在笔记本常用), 7200RPM(现在台式机常用), 现在已达到上万转/分。

○2容量

○3 缓存：是硬盘掌握器上的一块内存芯片，具有极快的存取速率，它是硬盘内部储备和外界接口之间的缓冲器。

○4传输速率：指硬盘读写数据的速率，单位为兆字节每秒（MB/s）。硬盘数据传输率又包括了内部数据传输率和外部数据传输率。

常用品牌：希捷、西部数据

三、外设

1、输入设备

(1) 键盘：最基本输入装备，PS/2（紫色）、USB104键

(2) 鼠标：PS/2（黄色）、USB

分辨率（dpi）：每移动1英寸光标移动的距离

扫描频率（次/秒）：一般6000次/秒

人体工程学

2、输出设备

(1) 显示器：CRTLCD(LED)

尺寸（显示器大小）

分辨率：水平*垂直

第 6 页（共 15 页）

《计算机文化基础》（第 3 版高教出版社龙天才等）高三
复模块一认识计算机

带宽：MHz

刷新频率：HzCRT（85Hz）LCD：60Hz

（2）打印机

击打式：针式打印机；非击打式：喷墨、激光打印机

分辨率（dpi）：每英寸打印点数

速率（PPm）：每分钟打印页数

四、I/O 接口 输入/输出接口

接口是一种规范

1、I/O 接口是主机与外设的接口

机器语言是软件与硬件的接口

操作系统是用户与计算机的接口

编译（解释）步伐是高级语言与机器语言的接口。

2、主要接口

（1）串行接口（COM）：一根双向通信

、老式摄像头、

手写板，一般是输入装备

(2) 并行接口 (LPT)：多根并行传输
打印机、绘图仪，一般是输出设
备

(3) PS/2 接口：输入装置接口，不传输数
据
鼠标、键盘

(4) USB 接口：串行总线，热插拔

(5) VGA：15 针视频接口,模拟信号

DVI：分 25 针和 29 针两个标准接口
视频接口，数字信号

HDMI：音视频接口，数字信号

第 7 页（共 15 页）

《计算机文明根蒂根基》（第 3 版高教出版社龙天才等）

高三复模块一熟悉计算机【常识巩固】

1、计算机术语中，常用到 ，下列属于“**I**”的设备是

()。A、显示器 B. 打印机 C. 绘图仪 D. 扫描仪

2、CPU 不克不及直接访问的储备器是 ()。

A.高速缓存 B.硬盘 C.ROMD.RAM

A.U 盘 B.硬盘 C.光盘 D.内存

4、计算机的外存储器，可以将数据传送到（）。

A、运算器 B、内存储单元 C、微处理器 D、控制器

5、CPU 芯片上主要集成有_____。

6、计算机 BIOS 是一组固化在主板上的一块芯片中的程序，而 COMS 是主板上的一块可读写的芯片。我们常通过 BIOS 设置程序对 CMOS 参数进行设置。

7、写出 4 个以上衡量计算机性能指标的参数。

【任务实施】

英文文章练

第 8 页（共 15 页）

《计算机文化基础》（第 3 版高教出版社龙天才等）高三
复模块一认识计算机

第四部分计算机软件系统和计算机病毒

【知识目标】

1、理解计算机软件系统

2、了解计算机语言

3、了解多媒体计算机

【知识梳理】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/677110002056006052>