

计算机的主要应用领域有哪些

- 1、运算速度快：计算机内部电路组成，可以高速准确地完成各种算术运算。
- 2、计算精确度高：科学技术的发展特别是尖端科学技术的发展，需要高度精确的计算。
- 3、逻辑运算能力强：计算机不仅能进行精确计算，还具有逻辑运算功能，能对信息进行比较和判断。
- 4、存储容量大：计算机内部的存储器具有记忆特性，可以存储大量的信息，这些信息，不仅包括各类数据信息，还包括加工这些数据的程序。
- 5、自动化程度高：由于计算机具有存储记忆能力和逻辑判断能力。

计算机发展趋势：

随着科技的进步，各种计算机技术、网络技术的飞速发展，计算机的发展已经进入了一个快速而又崭新的时代，计算机已经从功能单一、体积较大发展到了功能复杂、体积微小、资源网络化等。计算机的未来充满了变数,性能的大幅度提高是不可置疑的，而实现性能的飞跃却有多种途径。不过性能的大幅提升并不是计算机发展的唯一路线，计算机的发展还应当变得越来越人性化，同时也要注意环保等等。

计算机从出现至今，经历了机器语言、程序语言、简单操作系统和Linux、Macos、BSD、Windows等现代操作系统四代，运行速度也得到了极大的提升，第四代计算机的运算速度已经达到几十亿次每秒。计算机也由原来的仅供军事科研使用发展到人人拥有，计算机强大的应用功能，产生了巨大的市场需要，未来计算机性能应向着微型化、网络化、智能化和巨型化的方向发展。

巨型化

巨型化是指为了适应尖端科学技术的需要，发展高速度、大存储容量和功能强大的超级计算机。随着人们对计算机的依赖性越来越强，特别是在军事和科研教育方面对计算机的存储空间和运行速度等要求会越来越高。此外计算机的功能更加多元化。

微型化

随着微型处理器(CPU)的出现，计算机中开始使用微型处理器，使计算机体积缩小

了，成本降低了。另一方面，软件行业的飞速发展提高了计算机内部操作系统的便捷度，计算机外部设备也趋于完善。计算机理论和技术上的不断完善促使微型计算机很快渗透到全社会的各个行业和部门中，并成为人们生活和学习的必需品。四十年来，计算机的体积不断的缩小，台式电脑、笔记本电脑、掌上电脑、平板电脑体积逐步微型化，为人们提供便捷的服务。因此，未来计算机仍会不断趋于微型化，体积将越来越小。

网络化

互联网将世界各地的计算机连接在一起，从此进入了互联网时代。计算机网络化彻底改变了人类世界，人们通过互联网进行沟通、交流（OICQ、微博等），教育资源共享（文献查阅、远程教育等）、信息查阅共享（百度、谷歌）等，特别是无线网络的出现，极大的提高了人们使用网络的便捷性，未来计算机将会进一步向网络化方面发展。

人工智能化

计算机人工智能化是未来发展的必然趋势。现代计算机具有强大的功能和运行速度，但与人脑相比，其智能化和逻辑能力仍有待提高。人类不断在探索如何让计算机能够更好的反应人类思维，使计算机能够具有人类的逻辑思维判断能力，可以通过思考与人类沟通交流，抛弃以往的依靠通过编码程序来运行计算机的方法，直接对计算机发出指令。

多媒体化

传统的计算机处理的信息主要是字符和数字。事实上，人们更习惯的是图片、文字、声音、像等多种形式的多媒体信息。多媒体技术可以集图形、图像、音频、视频、文字为一体，使信息处理的对象和内容更加接近真实世界。

计算机的主要应用领域有哪几个方面

计算机的主要应用领域

1、科学计算，又称数值计算。在近代科学和工程技术中常常会遇到大量复杂的科学问题，因此，科学研究、工程技术的计算是计算机应用的一个基本方面，也是计算机最早应用的领域。

2、数据处理，又称信息处理。据统计，世界上的计算机80%以上主要用于数据处理。数据处理是对数值、文字、图表等信息数据及时地加以记录、整理、检索、分

类、统计、综合和传递，得出人们所要求的有关信息。它是目前计算机最广泛的应用领域。

3、过程控制，又称实时控制。过程控制是指利用计算机进行生产过程、实时过程的控制，它要求很快的反应速度和很高的可靠性，以提高产量和质量，节约原料消耗，降低成本，达到过程的最优控制。

4、计算机辅助系统，计算机辅助系统是指用计算机帮助工程技术人员进行设计工作，使设计工作半自动化甚至全自动化，不仅大大缩短设计周期、降低生产成本、节省人力物力，而且保证产品质量。计算机辅助系统已被广泛应用在大规模集成电路、计算机、建筑、船舶、飞机、机床、机械甚至服装的设计上。如计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、计算机辅助测试（CAT）、计算机辅助教学（CAI）等。

5、人工智能，人工智能（Artificial Intelligence，AI）使计算机能模拟人类的感知、推理、学习和理解等某些智能行为，实现自然语言理解与生成、定理机器证明、自动程序设计、自动翻译、图像识别、声音识别、疾病诊断，并能用于各种专家系统和机器人构造等。

简述计算机的应用领域

计算机的应用领域：

- 1、科学计算：例如气象预报、海湾战争中伊拉克导弹的监测。
- 2、数据处理：例如高考招生中考生录取与统计工作，铁路、飞机客票的预定系统，银行系统的业务管理。
- 3、辅助技术(或计算机辅助设计与制造)：计算机辅助技术包括CAD、CAM和CAI等。
- 4、过程控制(或实时控制)：例如在汽车工业方面，利用计算机控制机床、控制整个装配流水线，不仅可以实现精度要求高、形状复杂的零件加工自动化，而且可以使整个车间或工厂实现自动化。
- 5、人工智能(或智能模拟)：例如能模拟高水平医学专家进行疾病诊疗的专家系统，具有一定思维能力的智能机器人等等。
- 6、网络应用：计算机技术与现代通信技术的结合构成了计算机网络。个地区、一

个国家中计算机与计算机之间的通讯，各种软、硬件资源的共享，也大大促进了国际间的文字、图像、视频和声音等各类数据的传输与处理。

计算机应用领域包括哪些

包括科学计算、数据处理、过程控制、计算机辅助系统。

现代计算机已具有非常高的可靠性，可以长时间连续无故障地工作。它不仅可以用来进行科学计算、信息处理，还广泛用于工业过程控制、计算机辅助设计、计算机通信、人工智能等领域。总之，计算机已成为人类活动不可缺少的工具。

人工智能应用系统包括

人工智能一共分为自然语言处理、计算机视觉、语音识别、专家系统四个领域。

1、自然语言处理

自然语言处理，英文NaturalLanguageProcessing，简写NLP。NLP这个概念本身过于庞大，可以把它分成“自然语言”和“处理”两部分。先来看自然语言。区别于计算机语言，自然语言是人类发展过程中形成的一种信息交流的方式，包括口语及书面语，反映了人类的思维，都是以自然语言的形式表达。

2、计算机视觉

计算机视觉，也就是cv其实研究成像过程中的各种逆问题，试图从二维图像中恢复有意义的信息，这里需要格外提醒的一点就是逆问题通常不解析，这也和我们遇到的其他数学物理问题一样，正过程是解析的，有公式，逆过程不解析，没有解析解。

3、语音识别

语音识别是计算语言学的跨学科子领域，利用其开发方法和技术，能够通过计算机识别和翻译口语。也被称为自动语音识别技术（ASR），计算机语音识别或语音到文本（STT）技术。它融合了语言学、计算机科学和电气工程领域的知识和研究。

4、专家系统

专家系统是早期人工智能的一个重要分支，它可以看作是一类具有专门知识和经验的计算机智能程序系统，一般采用人工智能中的知识表示和知识推理技术来模拟通

常由领域专家才能解决的复杂问题。一般来说，专家系统=知识库+推理机，因此专家系统也被称为基于知识的系统。是一个具有大量的专门知识与经验的程序系统，它应用人工智能技术和计算机技术，一个专家系统必须具备三要素：领域专家级知识，模拟专家思维，达到专家级的水平。