

人工智能具体涉及哪些领域

人工智能共涉及九大板块，具体包括：

- 1、核心技术板块（AI芯片、IC、计算机视觉、机器学习、自然语言处理、机器人技术、生物识别技术、人脸识别技术、语音识别、大数据处理等）
- 2、智能终端板块（VR/AR、人工智能服务平台、家居智能终端、3G/4G智能终端、金融智能终端、移动智能终端、智能终端软件、智能硬件、软件开发平台、应用系统等）
- 3、智慧教育板块（教育机器人、智慧教育系统、智慧学校、人工智能培训等）
- 4、智能机器人板块（服务机器人、农业机器人、娱乐机器人、排险救灾机器人、医用机器人、空间机器人、水下机器人、特种机器人等）
- 5、智慧城市及物联网板块（智慧交通，智能电网，政务大数据应用，公共安全、智慧能源应用，智慧社区、智慧城建，智慧建筑，智慧家居，智慧农业、智慧旅游、智慧办公、智慧娱乐，智慧物流、智慧健康保障、智慧安居服务、智慧文化服务等）
- 6、智慧医疗板块（医疗影像人工智能、智能辅助诊断提醒/临床决策诊断系统、外科手术机器人、医疗服务机器人、医疗语音识别录入、混合现实技术医疗大数据平台、数据分析系统（BI）、精准医疗等）
- 7、智能制造板块（智能化生产线、工业机器人、工业物联网、工业配件等）
- 8、智能汽车板块（汽车电子、车联网、自动驾驶、无人驾驶技术、激光雷达、整车厂商等）
- 9、智慧生活板块（未来生活模式、智能生活家居、智能家电、3C电子、智能穿戴等）

人工智能需要会什么编程

人工智能涉及到的知识结构比较复杂，是一个典型的多学科交叉领域，涉及到哲学、数学、计算机、经济学、神经学和语言学等诸多内容。正因如此，人工智能领域的研发需要克服诸多困难，每一次进步都需要付出巨大的努力。虽然人工智能已经经过了60多年的发展，但是目前人工智能依然处在行业发展的初期。

编程语言是实现人工智能产品的一个重要工具，不少编程语言都可以完成人工智能产品的开发任务，比如C、Python、Java、C++、Lisp、Prolog等语言都可以用于人工智能领域的开发，其中Python对于初学者来说是个不错的选择。

目前Python语言在机器学习等人工智能细分领域有广泛的应用，而且从Python的发展情况来看，Python语言的编程生态正在逐渐完善（Web开发、大数据开发、嵌入式开发等），落地能力也比较强，因此采用Python从事人工智能开发的风险会比较小。由于Python语言自身具备语法简单、调整简单、开发简单等特点，所以在研发初期采用Python语言进行产品验证是一个不错的选择。

学习Python开发需要从基础语法开始，由于Python语法结构比较简单，所以即使没有编程基础的人也能较为顺利的掌握Python编程。另外，采用Python进行人工智能开发还需要学习几个比较常见的库，包括Numpy、Matplotlib、Scipy、pandas等，熟练使用这些库能够明显提升开发的效率。

人工智能研发往往需要具备扎实的数学基础，因为算法设计是人工智能研发的核心内容，而算法设计往往涉及到高数、线性代数、概率论等数学知识。因此，要想在人工智能的研发领域走得更远，一定要学好数学知识。

我从事互联网行业多年，目前也在带计算机专业的研究生，主要的研究方向集中在大数据和人工智能领域，我会陆续写一些关于互联网技术方面的文章，感兴趣的朋友可以关注我，相信一定会有所收获。

如果有互联网方面的问题，也可以咨询我，谢谢！

人工智能中图法分类号是什么

中图法分类号，又称《中国图书馆分类法》分类号，是按照《中国图书馆分类法》对科技文献进行主题分析后，根据文献的主题属性和内容特点赋予的分类代码。这种分类法是我国建国后编制出版的一部具有代表性的大型综合性分类法，也是目前国内图书馆使用最广泛的分类法体系。

在人工智能领域，中图法分类号为TP181，涵盖了自动推理、机器学习等子主题。如果某篇科技文献涉及多个主题，可以用“/”符号分隔多个分类号。例如，一篇同时涉及自动化技术和人工智能的论文，其分类号可能为“TP181/TP18”。

人工智能的服务范围

以下是我的回答，人工智能的服务范围非常广泛，几乎涵盖了所有行业和领域。

在医疗领域，人工智能可以辅助医生进行疾病诊断和治疗方案制定；在金融领域，人工智能可以进行风险评估、投资决策和客户服务等；在交通领域，人工智能可以实现智能驾驶和交通流量管理；此外，人工智能还可以应用于教育、娱乐、安全等领域，为人们的生活提供便利和保障。

人工智能服务有哪些

01无人驾驶汽车

无人驾驶汽车是智能汽车的一种，也称为轮式移动机器人，主要依靠车内以计算机系统为主的智能驾驶控制器来实现无人驾驶。无人驾驶中涉及的技术包含多个方面，例如计算机视觉、自动控制技术等

02人脸识别

人脸识别也称人像识别、面部识别，是基于人的脸部特征信息进行身份识别的一种生物识别技术。人脸识别涉及的技术主要包括计算机视觉、图像处理等。

人脸识别系统的研究始于20世纪60年代，之后，随着计算机技术和光学成像技术的发展，人脸识别技术水平在20世纪80年代得到不断提高。在20世纪90年代后期，人脸识别技术进入初级应用阶段。目前，人脸识别技术已广泛应用于多个领域，如金融、司法、公安、边检、航天、电力、教育、医疗等。

03机器翻译

机器翻译是计算语言学的一个分支，是利用计算机将一种自然语言转换为另一种自然语言的过程。机器翻译用到的技术主要是神经机器翻译技术（NeuralMachineTranslation，NMT），该技术当前在很多语言上的表现已经超过人类。

04声纹识别

生物特征识别技术包括很多种，除了人脸识别，目前用得比较多的有声纹识别。声纹识别是一种生物鉴权技术，也称为说话人识别，包括说话人辨认和说话人确认。

05智能客服机器人

智能客服机器人是一种利用机器模拟人类行为的人工智能实体形态，它能够实现语音识别和自然语义理解，具有业务推理、话术应答等能力。

06智能外呼机器人

智能外呼机器人是人工智能在语音识别方面的典型应用，它能够自动发起电话外呼，以语音合成的自然人声形式，主动向用户群体介绍产品。

07智能音箱

智能音箱是语音识别、自然语言处理等人工智能技术的电子产品类应用与载体，随着智能音箱的迅猛发展，其也被视为智能家居的未来入口。究其本质，智能音箱就是能完成对话环节的拥有语音交互能力的机器。通过与它直接对话，家庭消费者能够完成自助点歌、控制家居设备和唤起生活服务等操作

08个性化推荐

个性化推荐是一种基于聚类与协同过滤技术的人工智能应用，它建立在海量数据挖掘的基础上，通过分析用户的历史行为建立推荐模型，主动给用户提供匹配他们的需求与兴趣的信息，如商品推荐、新闻推荐等。

09医学图像处理

医学图像处理是目前人工智能在医疗领域的典型应用，它的处理对象是由各种不同成像机理，如在临床医学中广泛使用的核磁共振成像、超声成像等生成的医学影像

10图像搜索

图像搜索是近几年用户需求日益旺盛的信息检索类应用，分为基于文本的和基于内容的两类搜索方式。传统的图像搜索只识别图像本身的颜色、纹理等要素，基于深度学习的图像搜索还会计入人脸、姿态、地理位置和字符等语义特征，针对海量数据进行多维度的分析与匹配。