

一、人工智能包括哪些

人工智能 (ArtificialIntelligence , 简称AI) 包括以下主要领域：

1.专家系统：基于知识表示与推理技术，将人类专家的知识转化为计算机程序，以实现复杂问题的判断和决策。

2.机器学习：利用统计学习理论和优化方法，通过训练数据和提取特征，使计算机从中学习和优化模型，以实现自我学习和自我调整。

3.自然语言处理：将人类语言转化为计算机可处理的形式，以实现机器能够理解、生成和使用自然语言的技术。

4.计算机视觉：利用图像处理、模式识别等技术，让计算机理解和分析图像和视频中的信息。

5.智能控制：利用计算机技术，实现对物理系统的控制、监测和优化，如智能家居、智能交通等。

6.机器人技术：将人工智能技术应用于机器人系统，实现对机器人的控制、指挥和决策，以实现自主移动、感知和学习的能力。

二、人工智能服务有哪些

1、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

2、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。

3、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。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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

9、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，主动给用户匹配他们的需求与兴趣的信息，如商品推荐、新闻推荐等。

10、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

11、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加入人脸、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。

三、关于人工智能创新的法律

人工智能创新法律方案可以包括以下几个方面：

1.数据安全：制定数据安全管理制度、完善数据存储方案，增强数据保密性，保障数据的安全性。

2.法律智能分析：通过人工智能技术，对法律文本进行智能化分析，提高法律分析效率、准确性和可靠性。

3.司法辅助系统：开发和应用面向司法实践的人工智能应用系统，帮助法官、检察

官、律师等法律工作者处理案件，提高司法效率和质量。

4.法律知识库建设：构建包括法律法规、司法案例、法律文书等在内的法律知识库，为各类用户提供便捷、精准的法律服务。

5.人工智能技术培训：加强人工智能技术与法律知识的培训，提高从业人员的技术水平和法律素养，推动法律服务的智能化和专业化。

需要注意的是，在任何情况下，人工智能都应该遵守相关法律法规以及道德标准。

四、人工智能法学是什么专业

人工智能法学是一门交叉学科，结合了人工智能技术与法律领域的知识和方法。它旨在探索和研究如何应用人工智能技术、机器学习、自然语言处理等相关技术，在法律领域中进行分析、预测和决策，在法律研究、法律实践和法律政策等方面提供智能化的解决方案。

人工智能法学的研究内容包括以下方面：

1.法律信息检索和挖掘：利用人工智能技术处理和分析大量的法律文本数据，以提供更高效的法律信息检索和分析能力。

2.法律智能决策支持：利用机器学习和数据挖掘技术，通过对过往案例和法律判例的分析，为法律决策提供智能化的支持和预测。

3.法律语义理解与自动化:运用自然语言处理与计算语言学技术，帮助机器理解与解析法律文件、合同和条款等复杂的法律语义，实现自动化的法律文书处理和生成。

4.法律伦理与政策研究：研究人工智能技术在法律领域的伦理与政策问题，探索如何将人工智能应用于法律实践中，同时保障社会公正与隐私权的平衡。

人工智能法学作为新兴的跨学科领域，旨在结合法律和人工智能技术的优势，提供法律决策和解决方案的智能化支持，为法律领域的研究、实践和政策制定带来创新和发展。