

一、人工智能技术在专业领域应用的重要性和必要性

1、目前，从大数据技术发展来看，已从手工数据处理逐渐演变为半自动处理，数据自动分类和自动决策，大数据技术发展为人们处理未来生活的场景带来新的机会，包括智慧工厂、无人化智能制造，以及智慧社区等交互场景。

2、目前我国把人工智能作为下一代重点发展领域，人们更需要努力把握机会。刚才讲到安防技术在自动驾驶中的应用，实际上在未来的制造业、交通、医疗、农业、建筑等方面，都存在巨大的机遇。

二、自学人工智能需要学那些专业知识

1、自学人工智能需要学习的专业知识有以下几个方面。

2、首先，需要具备扎实的数学基础，包括线性代数、概率论与数理统计、微积分等数学知识。这些知识在机器学习、深度学习等人工智能领域中起到了非常重要的作用。

3、其次，需要了解计算机科学基础知识，包括数据结构和算法，编程语言等。这些知识可以帮助理解和实现人工智能算法和模型。

4、此外，还需要学习机器学习和深度学习的理论和算法，了解常见的机器学习模型和深度学习框架，如神经网络、卷积神经网络和循环神经网络等。

5、同时，需要了解数据处理和数据分析的方法，熟悉常用的数据处理工具和技术

。

6、最后，需要追踪最新的人工智能发展动态，关注领域内的前沿研究和应用实践

。