

沈阳航空航天大学

## 软件工程第一次作业

院（系）：人工智能学院

专    业：物联网工程

班    级：物联网2101

学    号：213428010107

姓    名：孙琪轩

带队教师：张翼飞

2024年 3 月 28 日

请阅读北航陈彦吉同学的这篇博客中（地址：<https://www.cnblogs.com/ChildishChange/p/7363123.html>）的各参考资料，并回答如下问题：

1.回顾你过去将近3年的学习经历

当初你报考的时候，是真正喜欢计算机这个专业吗？

当初选择物联网工程专业，是因为对计算机科学与技术领域有着浓厚的兴趣。物联网作为一个交叉学科，它涵盖了计算机科学、通信技术、传感器技术等多个领域，这种跨学科的特性让我看到了在技术创新和应用开发中发挥自己能力的可能性。所以，可以说是出于对计算机及其相关技术的真正喜爱和对未来技术发展趋势的看好，我选择了这个专业。

你现在后悔选择了这个专业吗？

我不后悔选择这个专业。虽然学习过程中遇到了不少挑战，比如需要学习大量的专业知识和技能，同时要跟上技术的快速发展，但这些经历让我成长了很多。转向人工智能与视觉方向，也是基于对现有专业知识的深化和对新技术领域的探索欲望。我认为，无论是嵌入式系统还是视觉与人工智能，都是物联网工程中不可或缺的部分，而这次方向的调整更符合我对技术应用和创新的兴趣。

你认为你现在最喜欢的领域是什么（可以是计算机的也可以是其它领域）？

目前，我最感兴趣的领域是计算机视觉结合人工智能技术。计算机视觉让机器能够像人一样看懂世界，而人工智能的加入使得机器不仅能“看”到，还能“理解”和“学习”。这种技术的融合为很多行业带来了革命性的改变，比如自动驾驶、医疗影像分析、智能监控等。我对如何让机器更好地理解视觉信息，以及如何利用这些信息来做出智能判断和决策特别感兴趣。

## 2. 总结你现在已经掌握的知识

你都具备了那些专业知识和能力？

专业知识：

编程语言：熟悉 C/C++、Python 等编程语言。

嵌入式系统：了解微控制器的原理和应用，能够设计和实现基于微控制器的嵌入式系统项目。

计算机视觉：掌握基本的图像处理和计算机视觉算法，如图像分类、目标检测等。

人工智能和机器学习：了解机器学习的基本理论，熟悉常用的机器学习框架如 TensorFlow 或 PyTorch，能够实现简单的人工智能模型。

网络通信：理解物联网设备间的通信原理，包括无线通信技术和网络协议。

你认为你已经为成为一个合格的计算机软件工程是做好准备了吗？在专业技术、个人能力以及其它方面你还有那些欠缺？

我认为自己已经具备了成为一名计算机软件工程师的基本条件，特别是嵌入式系统的专业知识和实践能力方面。

存在的欠缺：

虽然掌握了基本的算法和数据结构，但在复杂算法和高效数据结构方面的理解还不够深入。对于大型系统的架构设计和性能优化，需要更多的学习和实践经验。需要进一步学习软件工程的最佳实践，包括敏捷开发、持续集成和持续部署等。个人能力方面，包括时间管理、团队合作和沟通能力。

### 3.畅想未来

对照材料中前人的经历，你还准备从事计算机这个行业吗？

我打算继续从事计算机行业。前人的经历给了我很多帮助，尤其是在面对挑战、不断学习新技术、以及如何在行业中定位自己方面。计算机行业的快速发展和广泛应用使得这个领域充满了挑战与机遇，而我对技术的热爱让我更愿意在这个行业中不断探索和成长。

你认为与其它专业的同学相比，你的优势都有哪些？

跨学科知识：作为物联网工程的学生，我的学习涉及计算机科学、电子工程、通信技术等各个领域，这种跨学科的背景为我提供了更广阔的视角和更灵活的解决问题的能力。

实践经验：物联网工程的学习不仅仅是理论，还有大量的实践，包括项目设计、硬件搭建和软件开发，这使我在解决实际问题时更加得心应手。

对新技术的适应能力：计算机行业的快速变化要求从业者能够快速学习和适应新技术。我的学习和项目经历让我培养了这种能力，对未来技术的变化有更好的预见性和适应性。

对已经不久的将来，你的生涯规划是什么？

短期目标（1-2年）：进一步深化在计算机视觉和人工智能领域的专业知识，通过参与相关项目或工作，提升自己的技术实力和项目经验。同时，获取相关领域的认证或资格，如成为一名认证的数据科学家或人工智能工程师。

中期目标（3-5年）：在某一细分领域（如自动驾驶、医疗影像分析等）中建立专业声誉，成为该领域内的知识专家。开始参与更大规模的项目，或在技术社区中分享自己的知识和经验，提升个人品牌。

长期目标（5年以上）：向技术管理或企业家方向发展，可能是领导一个技术团队，或是创办一家专注于计算机视觉和人工智能应用的初创公司。在这个过程中，我希望能够利用技术为社会带来正面的影响，解决实际问题。

|  |
|--|
|  |
| 4.你的博客地址?<br><a href="https://www.cnblogs.com/LuckyE993">https://www.cnblogs.com/LuckyE993</a> |
| 5. 你的 Github 地址?<br><a href="https://github.com/LuckyE993">https://github.com/LuckyE993</a>    |