

**计算机学院、软件学院**

**网络空间安全学院**



认 识 实 习 报 告

专 业 ：计算机科学与技术

学 号 ：B18030409

姓 名 ：梁佩欣

指导教师 ：徐鹤

2019 / 2020学年 第 二 学期

**实习要求**

（1）初步了解所学专业在国民经济建设中的地位、作用和发展方向；了解本专业相关技术的生产应用、管理方式等，增加对本专业学科知识的认知。

（2）认识实习必须面向社会、联系实际，其目的是通过一周的实验室及实地参观调查，对专业相关的理论、技术和应用进行实地参观和学习，认识和了解专业理论知识在实际应用情况，加深专业认同感，为后续的专业学习打下良好的基础。认识实习单位必须是计算机和通信、软件开发和应用、信息安全技术相关企业。

（3）通过认识实习扩大知识面，了解计算机科学与技术、软件工程、信息安全技术的应用范围，认识后续专业基础课/专业课在实际应用中的地位及相互联系，建立整个系统的概念；加强工程素质教育，培养理论联系实际的工作作风；了解认识实习单位的企业管理及生产组织方面的知识，以及企业对本专业毕业生的技术要求；考虑健康、法律及文化等因素影响，对企业的关键技术产品或服务做出合理分析和评价；虚心向工人、技术人员学习，积极参加社会实践活动，培养严谨的科学态度，进一步加强组织纪律性和劳动观念。能更有效的理解、分析和解决相关复杂工程问题，并在此过程中形成自己独特的见解。以上环节需要体现在学生的实习日志和报告中。

**实习报告的内容要求**

一、实习日志

实习日志用于记录每天的实习内容，包括实习地点、工作内容或参观内容。

（1）工作内容：工作任务详细说明、要求、完成情况；

（2）参观内容：参观地点、参观项目、项目内容记录。

二、实习报告的主要内容包括：

（1）实习的基本任务要求；

（2）实习单位的相关情况介绍；

（3）实习工作任务的综合介绍，实习总结、分析与评价；

（4）本次实习的感想和体会；

（5）存在问题和建议。

（6）认识实习报告不少于2000字。

**具体考核和评价环节：**

（1）要求学生撰写实习日志以便于指导教师和观察者来跟踪学生的实习过程，围绕课程目标指标点在生产实习评语中形成过程性评价。

（2）要求学生围绕课程目标指标点完成实习报告，校内指导教师完成对实习达成的考核（具体体现在校内指导教师评分表和评语）。

认识实习计划表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 日 期 | 实习单位 | 实 习 内 容 |
| 1 | 2020.9.16 | 计算机学院、软件学院、网络空间安全学院  计算机科学与技术系 | 规章制度学习，安全教育，实习工作计划安排。 |
| 2 | 2020.9.16 | 计算机学院、软件学院、网络空间安全学院 | 参观计算机实验教学中心 |
| 3 | 2020.9.23 | 自动化学院、人工智能学院 | 参观自动化机器人实验室 |
| 4 | 2020.10.14 | 信息化建设与管理办公室 | 参观信息办 |
| 5 | 2020.10.28 | 档案馆 | 参观通信展览馆 |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |

实习日志（1）

|  |  |
| --- | --- |
| 时 间 | 2020.09.16 |
| 地 点 | 计算机实验教学中心 |
| 实 习 内 容 | |
| 参观内容：   1. 规章制度学习，安全教育，实习工作计划安排。 2. 参观计算机实验教学中心。   实习工作内容记录：  在本次的参观中，我了解到了学校的计算机实验教学中心包括以下几个实验室，并且对实验室的基本情况有了一定的了解。  （1）智能终端MAC实训室：面向移动应用开发实训的专业实验室，目前配备MAC计算机以及实验教学设备，为培养具有较强实践应用开发能力的软件服务外包人才提供了良好的硬件设施和软件环境。  （2）微机原理实验室：实验室现有微型计算机系统、微型原理教学实验箱、示波器、万用表。逻辑分析仪等实验教学设备。  （3）计算机组成原理实验室：实验室配备微型计算机系统、计算机组成原理实验箱、EDA实验装置等实验教学设备。  （4）单片机实验室：配套单片机高级实验箱、迷你型口袋实验板、大型信号发生器、逻辑分析仪、示波器等教学实验设备。  （5）计算机网络实验室：实验室现有微型计算机、Cisco路由器、交换机、VoIP语言实验台和物联网实验箱等实验教学设备，此外实验室还配置大型逻辑分析仪、网络协议分析仪等设备。  （6）信息安全实验室：配备计算机、西普网络攻防实验教学系统、中软吉大网络信息安全综合实验系统、安码网络安全演练竞技平台、网络防火墙、蓝盾网络攻防实验教学系统、安全评估系统等专用实验设备。  （7）嵌入式系统实验室：现有嵌入式ARM教学实验箱、zigbee物联网实验箱、MIPS、POWERPC实验平台、智能机器小车、智能机器人。虚拟在线实验平台实验设备。  在本次参观实习中，还进一步了解了微型计算机的相关部件。  IMG_20200916_135930  IMG_20200916_140508  认识实习IMG_20200916_141413 | |

实习日志（2）

|  |  |
| --- | --- |
| 时 间 | 2020.09.23 |
| 地 点 | 自动化机器人实验室 |
| 实 习 内 容 | |
| 参观内容：参观自动化机器人实验室  实习工作记录：  通过这次参观实习，我知道了学校的自动化机器人实验室里目前有两个项目，一个是高尔夫球赛项目，一个是多智能机器人协作的机器人大赛。在本次的认识实习中，我们见到了机器人讲故事，对抗赛等本领，还知道了机器人的身体部位的基本构成。机器人由多个传感器构成，眼睛只是LED灯，用来反映机器人当前的状态，而机器人的视觉系统在他的嘴巴和头顶的两个摄像头，有60度的视野范围，嘴巴部分用于识别脚下的物体，头顶部分用于观察前方的物体。该机器人是自主的能通过有线或无线连接到因特网，能够进行人脸识别、回答问题、播放音乐、挑选物品、踢足球等。  IMG_20200923_144307  IMG_20200923_144813 | |

实习日志（3）

|  |  |
| --- | --- |
| 时 间 | 2020.10.14 |
| 地 点 | 信息办 |
| 实 习 内 容 | |
| 参观内容或实习工作内容记录  参观内容：参观信息办  实习工作内容记录：在本次参观实习中，我们看到了学校的私有云，学校的数据都储存在该数据平台，学校的各种数据都由这些在维持工作。  IMG_20201014_145222 | |

实习日志（4）

|  |  |
| --- | --- |
| 时 间 | 2020.10.28 |
| 地 点 | 通信展览馆 |
| 实 习 内 容 | |
| 参观内容：参观通信展览馆  实习工作记录：在这次的参观实习中，我们认识到了南京邮电大学建立通信展览馆的原因，以及知道了通信的历史，还了解了通信技术的演进，传输技术的演进，接入网技术以及通信终端技术。还有通信的发展，由邮政通信、卫星通信、电话通信、数字通信再到多媒体通信。还讲到了移动通信，广播电视网，互联网，接入网，物联网，互联网+，大数据等。  IMG_20201028_141933  IMG_20201028_140928 | |

实习报告

|  |
| --- |
| 一、实习的基本任务要求  1.初步了解所学专业在国民经济建设中的地位、作用和发展方向；了解本专业相关技术的生产应用、管理方式等，增加对本专业学科知识的认知。  2.认识和了解专业理论知识在实际应用情况，加深专业认同感，为后续的专业学习打下良好的基础。  3.通过认识实习扩大知识面，了解计算机科学与技术、软件工程、信息安全技术的应用范围，认识后续专业基础课/专业课在实际应用中的地位及相互联系，建立整个系统的概念；加强工程素质教育，培养理论联系实际的工作作风。  4.了解认识实习单位的企业管理及生产组织方面的知识，以及企业对本专业毕业生的技术要求；考虑健康、法律及文化等因素影响，对企业的关键技术产品或服务做出合理分析和评价；虚心向工人、技术人员学习，积极参加社会实践活动，培养严谨的科学态度，进一步加强组织纪律性和劳动观念。  二、实习单位相关介绍  1.计算机学院、软件学院、网络空间安全学院  学院始于1985年设立的计算机通信系。目前设有计算机科学与技术系、软件工程系、信息安全系、计算机系统与网络教学中心、计算机软件教学中心、计算机实验教学中心（江苏省计算机基础实验教学示范中心，江苏省计算机软件与服务外包校企合作工程实践教育中心），拥有江苏省无线传感网高技术研究重点实验室、江苏省大数据安全与智能处理重点实验室、江苏省高性能计算与智能处理工程研究中心、计算机技术研究所、高性能计算与大数据处理研究所等科研平台，挂靠有南京邮电大学大数据研究院、南京邮电大学-盐城大数据研究院等机构。  2.自动化学院、人工智能学院  学院是南京邮电大学主干工科学院，是校国家“世界一流学科”——“电子信息科学与工程学科群”方向之一“复杂网络与智能系统”建设学院。学院具有良好的教学、科研支撑条件，建设有网络通信与控制国家级虚拟仿真实验教学中心，江苏省主动配电网大数据分析与控制工程实验室、江苏省物联网智能机器人工程实验室、江苏省智能电网信息工程综合训练中心、江苏省自动化实验教学示范中心等省级平台，以及8个中央和地方共建实验室。   1. 信息化建设与管理办公室   信息办是学校管理学校各个事物的场所，同时还有学校的数据中心。   1. 档案馆   负责管理学校的档案等事务   1. 实习工作任务的综合介绍，实习总结、分析与评价   综合介绍：本次认识实习主要分四个部分进行，一个是参观了计算机教学实验中心，一个是自动化机器人实验室，一个是信息办，最后是通信展览馆。这次的认识实习主要是让我们增加了对本专业的认识。  实习总结、分析、评价：  在计算机教学实验中心中，我们认识到了学校的众多计算机相关实验室。在各个实验室中，实验设施配备齐全，还有很多重点实验室，并且实验室的课程内容完全紧跟学校的课程。在自动化机器人实验室，我们接触了学校的先进机器人，看了机器人踢球讲故事等的功能，对现代的人工智能的发展有了进一步的认识。在信息办中，我们接触了学校的私有云，学校的数据都集中于此，学校的私有云平台提供对数据、安全性和服务质量的最有效控制，实现了数据安全。在通信展览馆中，我们认识到了南邮的发展历史以及通信的发展史。通信技术最早可追溯到早期人类社会，而快速便捷的电子通信的实现则源于一百多年前由莫尔斯发明的电报、贝尔发明的电话和马可尼发明的无线电。上世纪四十年代电子计算机诞生后，计算机技术逐步融入通信领域，极大地推动了通信技术的发展。南京邮电大学是一所因邮电而生、随通信而长，依信息而强的学校。在本次的实习中，我们认识到了很多专业相关的知识。   1. 感想体会   认识实习是为了让我们对所学过的计算机知识有一个感性的直观的认识，从而把书本上的理论与现实结合起来。本次实习是校内实习，我们在老师的带领下参观了学校的计算机教学实验中心、自动化机器人实验室、信息办、通信展览馆。通过这次认识实习，我收货颇多。在这次的实习中，我了解到了我们学校在计算机领域的实验室众多，实验室的实验设施配备很完善，完全满足了学生在本科阶段的发展需要。并且学校的实验室课程内容与学校的课程紧密结合，完全贴合课程要求。在实验过程中，老师对实验器材的讲解也很仔细也很形象，让我们能深入了解这些看起来很难以理解的计算机硬件。在自动化机器人实验室中，我们看到了现代的人工智能技术，人工智能在现在是一个热门的领域，人工智能是计算机科学的一个分支。该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理等。在实验室里我们见识到了一个能讲故事、踢足球、挑选物品等多功能机器人。通过对这个机器人结构的认识，我更加深入的了解了“人工智能”这一领域。人工智能是包括十分广泛的科学，它由不同的领域组成，如机器学习，计算机视觉等等。在信息办中主要看到了学校的云服务器。为此更加的了解了什么是私有云、公有云和混合云。私有云管理平台负责私有云计算各种服务的运营，并对各类资源进行集中管理。私有云提供对数据、安全性和服务质量的最有效控制，可以保证数据安全。学校的私有云保证了学校的各个方面的数据安全。在通信展览馆中认识到了我们学校的发展历史以及通信技术的发展历史。南京邮电大学是因“邮电”而生的，通信是我们学校的最核心的专业，在通信技术方面，我们学校可以说是在领先地位，我们学校对国家的通信现代化做出了许多贡献。通过对这些实验单位的实习，我深刻的认识到了我们现在所处的时代发展变化之大。近年来，随着云计算、物联网、社交网络等新兴技术的迅猛发展，我们每天都会产生新的数据，记录人们生活的历史信息也呈现爆炸式增长，可见我们处在大数据时代，而我们要学会处理大数据从中获取有用的信息才能对未来的决策起到指导作用。  通过本次的认识实习，我对于本专业的知识，发展方向等有了更加深刻的了解，同时也对计算机相关的人工智能领域有了一些了解。通过认识实习扩大知识面，了解计算机科学与技术、软件工程、信息安全技术的应用范围，   1. 问题建议   建议：学校的计算机相关的实验室设施齐全，学校要是开一个计算机的展览馆或许同学们能够更好的了解计算机的发展进程。 |

实习评语及成绩

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评分项 | 报告的日志篇数及其它事项是否完整  并符合规范 | | □ 是 □ 不是  (若不是，请说明： ) |
| 评分项和课程目标 | | |
| 从报告和日志中反映出该生有兢兢业业的学习态度和责任感 | | **课程目标1（10分）** |
|  |
| 该生对实习环节所涉及到的技术产品、工作原理产业政策、就业领域和知识产权等有一定的认识和了解 | | **课程目标2（30分）** |
|  |
| 从报告和日志中反映出该生对其专业中的复杂工程问题进行了初步的认识和理解 | | **课程目标3（30分）** |
|  |
| 报告书写认真程度及规范性和完整性，内容详实且真实反映了实习经历 | | **课程目标4（20分）** |
|  |
| 从报告和日志中反映出该生有自己独特的见解或者合理的评价和建议 | | **课程目标5（10分）** |
|  |
| 最终得分 | |  | |
| 校内指导教师签字 | |  | |
| 学院盖章 | |  | |





南京邮电大学计算机学院、软件学院、网络空间安全学院制