

**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 信息安全

学 号 B18030825

姓 名 殷祥

指导教师 李琦

2020 / 2021 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 |  |  | 规章制度学习，安全教育，实习工作计划安排。 |
| 2 | 9/16 | 计算机实验教学中心 | 了解计算机硬件知识及相关应用知识 |
| 3 | 9/23 | 自动化机器人实验室 | 了解自动化技术 |
| 4 | 10/14 | 信息办 | 了解机房及服务器运转知识 |
| 5 | 10/28 | 通信展览馆 | 了解通信技术发展历史 |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |

实习日志（1）

|  |  |
| --- | --- |
| 时 间 | 9月16日 |
| 地 点 | 计算机学科楼计算机实验教学中心 |
| 实 习 内 容 | |
| 本次认知实习我们参观了计算机学科楼。主要是终端MAC实训室、软件实验室、软件服务外包实验室、计算机网络实验室、信息安全实验室、嵌入式系统实验室、单片机实验室、计算机组成原理实验室、微机原理实验室这9个实验室，实验室中都有独特的实验设备，不同的实验设备的作用也并不相同。终端MAC实训室，面向移动应用开发实训，为应用开发提供良好环境；软件实验室为许多实验课程提供实验环境，能让学生的理论与实际操作结合，更加深刻理解其中原理；软件服务外包实验室则是我校软件与服务外包专业学生校企合作实训基地，与多家知名企业开展校企合作；计算机网络实验室，其中有若干网络设备，该实验室可用于进行Windows网络配置与管理实验、Linux网络配置与管理实验、网络路由器和交换机的互联与配置实验、网络测量和协议分析实验及无线传感器网络实验；信息安全实验室，用于开展各种信息安全实验，如密码学、防火墙、数字证书、虚拟专用网数据安全、信息安全评估和网络流量异常分析与监控、网络安全、漏洞机理分析、入侵检测、研究漏洞发现、拒绝服务等；嵌入式系统实验室，该实验室积极参与指导STITP项目、信息安全竞赛项目、嵌入式系统竞赛项目等，获得多项竞赛奖励；单片机实验室，其中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、示波器等教学设备，教学设备齐全，在教学实践中发挥了重要作用；计算机组成原理实验室是计算机学院各专业硬件基础课实验室，其中包括存储器读写实验、运算器实验和CPU指令系统实验；微机原理实验室，实验室中有微型计算机系统、微机原理教学实验箱、示波器、万用表、逻辑分析仪等实验教学设备，承担了多门课程实验任务。 | |

实习日志（2）

|  |  |
| --- | --- |
| 时 间 | 9月23日 |
| 地 点 | 自动化学科楼自动化机器人实验室 |
| 实 习 内 容 | |
| 本次实习的地点是自动化机器人实验室。在这里，科协负责人向我们介绍了当前自动化科协主要研究学习的方向——“飞思卡尔”杯智能车和四轴飞行器。“飞思卡尔”杯全国大学生智能车赛由高等学校自动化专业教学指导分委员会主办，采用邀请赛方式，以迅猛发展的汽车电子为背景，涵盖了控制、模式识别、传感技术、电子、电气、计算机、机械等多个学科交叉的科技创意性比赛，比赛组别有三类，有摄像头组、光电组和电磁组。三位不同组别的负责人分别向我们演示了不同组别赛车在跑道上的赛车情况，除此之外又向我们介绍了赛车的主要构建，如电机、舵机、陀螺仪、加速度传感器、线性CCD和摄像头等。其中主讲了加速度传感器这一构件，对于智能车光电组来说，E型车模主要使用的是MMA7361三轴模拟加速度传感器。关于四轴飞行器，由于场地原因，负责人只给我们在室内播放了飞行器的演示视频，它的实现主要是建立多旋翼无人机的数学模型，设计多旋翼无人机控制方法，搭建多旋翼无人机实验平台，并通过视觉传感器获取图像进行图像分析获取目标相对位置，设计出视觉跟踪控制器控制无人机对地面目标进行跟踪飞行。 | |

实习日志（3）

|  |  |
| --- | --- |
| 时 间 | 10月14日 |
| 地 点 | 信息办 |
| 实 习 内 容 | |
| 本次实习的地点是信息办。信息化建设与管理办公室根据学校的总体部署，执行信息化建设工作的决议与决策，统筹学校校园信息化工作，是学校负责校园信息化建设与管理工作的职能部门，主要工作职责：负责组织制定学校信息化建设规划；负责学校信息化建设与管理的规章制度及各种标准的制订等工作；负责学校信息化建设项目的立项、审批、检查、落实、验收等工作；全面负责学校校园网络建设、管理及维护工作；负责校园网络安全的监测和防范；负责校园网络设备管理及系统维护工作；负责学校智慧校园建设的总协调与项目推进建设工作；配合学校有关部门为学校各应用系统的正常运行提供基础平台技术支持；负责对校园网的网络用户提供技术支持和咨询服务；负责各通信运营商网络进驻校园的归口管理，审批进驻方案、签订合作协议、监督运行和服务质量；承担学校网络安全和信息化领导小组的日常工作。 | |

实习日志（4）

|  |  |
| --- | --- |
| 时 间 | 10/28 |
| 地 点 | 通信展览馆 |
| 实 习 内 容 | |
| 我们进入了本校通信展览馆，我校“通信展览馆”，面积近1000平方米，通信展览馆以“世界通信 南邮同行”为主题，展览分“通信·历史”、“通信·世界”、“通信·未来”三个专题，是一座带有视觉艺术效果的综合性展览馆。展览馆内展出的内容从古到今，集历史与现代于一体，是社会各界和南邮师生员工了解学校、宣传学校的窗口。经历了从“通信·历史”到“通信·世界”再到“通信·未来”的历程从最早期的烽火台传递信息到现代的数字通信，卫星通信等，深入浅出地介绍了世界通信技术的诞生与发展，融合物联网、云计算等科技前沿，展现信息通信技术的应用前景，馆内还陈设了近200件珍贵通信设备，并设有互动体验区，每一处都深深地吸引着我们。除了这些珍贵的历史相片向我们形象地展现了不同年代的通信方式和设备外，江苏移动、南京普天、江苏联通等单位提供的交换机等实物也让我们对通信设备有了更具体实际的认识。馆内丰富的图文资料和实物陈列给我院新生留下了深刻的印象。除了看到这些实物外，在讲解员的解说下，我也简单的了解了他们的作用和原理。最后还认识了在通信领域取得成就的一些名人和了解了国际电报联盟的历史和发展，馆内丰富的图文资料和实物陈列给我们留下了深刻的印象。更加深入浅出认识、了解了我校的历史与现状，一种自豪感油然而生。  纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。读万卷书，行万里路。我们应当抓住一切机会锻炼自己，在实践中去感受，体会，理解和运用所学知识。进行了为期一周的认识实习，思考良多、感触良多、收获良多，在很多方面都有很大的收获。 | |

实习报告

|  |
| --- |
| 在大三的上学期，我们迎来了期盼已久的认识实习，我们共参观了四个地方，分别是计算机实验教学中心，自动化机器人实验室，信息办，通信展览馆。这四个地方给我四种不一样的感觉，让我收获颇丰，在人生观和价值观上都有所提升，很感谢学校给我们这样的机会让我们见识到不一样的世界。  了解了通信的发展历程，从1838年莫尔斯发明电报开始，通信技术经历了从架空明线、同轴电缆到光导纤维，从步进展、纵横制导数字程控交换机，从固定电话、卫星通信到移动电话、从模拟通信技术到数字通信技术的演进。通信技术每一次的重大进步，都极大地提升了通信网的能力和扩展了通信业务，如从过去的电报、传真、电话到现在的可视电话、即时通信和电子邮件等，给通信行业发展注入了新活力，推动了社会通信服务水平的提高。现在通信技术和业务已渗透到人们生活娱乐、工作学习的方方面面，深刻地改变了人类社会的生活形态和工作方式。随着社会的发展和进步，人类对信息通信的需求更加强烈，对其要求也越来越高。理想的目标就是实现任何人在任何时候、任何地方与任何人以及相关物体进行任何形式的信息通信。  之后就对现代通信技术进行了相关了解，上世纪，C.E.Shannon发表了著名的论文"通信的数学理论"，为通信领域的技术革命奠定了理论基础；上世纪40年代计算机的出现和晶体管的诞生以及由此发展起来的相应技术(特别是集成电路技术)是通信领域技术革命的物理或物质基础。70多年过去了，通信的技术手段不断进步，相继出现了微波中继通信、卫星通信、光纤通信、移动通信、多媒体通信等通信手段，通信的实时性、可靠性、容量、不间断等性能也得到了很大的提高。人们正在逐步实现"任何人在任何地点、任何时间可以同任何对方进行任何形式的通信"这一人类通信的最高目标。  第三代移动通信系统(3G)，是正在全力开发的系统，其最基本的特征是智能信号处理技术，智能信号处理单元将成为基本功能模块，支持话音和多媒体数据通信，它可以提供前两代产品不能提供的各种宽带信息业务，例如高速数据、慢速图像与电视图像等。  对通信展览馆的参观，让我们近距离的接触了并了解了通信技术的发展以及现在的通信技术状况，让人印象深刻，明白了很多原来完全不知道的东西，惊叹于通信技术的高端！  认识实习给了我很大的帮助，首先我认识到了作为邮电类学校我们的优势体现在通信技术上，多年的知识积累让我们拥有夯实的基础，能有更大的提升空间，在许许多多的杰出的教师的教导下，学校会培养出更多的现代化信息人才，学校的实力也会越来越强。信息办之行让我感受到信息技术给我们生活带来的影响，在一台台机器的运作下，我们的通信才会得以维持，正如邓小平爷爷所说：科学技术是第一生产力！我们的生活正在被科学技术所引领，而运营商的存在就是管理和维护通信技术在经济和研究领域的发展和运作。学校的经管实验室是离我们最近的可利用资源，我们应该好好利用他们，实现他们应有的价值，在有限的大学时间里，让这些资源作为我们的推动力，为我们积累更多的进入社会所需的知识。  通过这段时间的实习,学到一些在学校里学不到的东西。很感谢公学校够提供这次机会让我能和同学们一起度过这段愉快、充实、真切、受益匪浅的实习时光，见识到了在仅仅在书本上是肯定学习不到的东西。当今社会一直处在加速的发展变化中，所以对人才的要求也越来越高，我们要用发展的眼光看问题，就要不断提高思想认识和完善自我。短短一周的实习，虽然时间短，但学到了很多学校学不到的知识和道理。  认识实习，让我认出了自己的发展方向，识到了前途的宽广。这次认识实习会是我人生路上的一个路标，给我更多的指引，让我更多地了解身边的世界，和外面的未知的社会，让我意识到自己还很渺小，只有不断为自己充电才能不更时代脱轨，才能在信息化飞速发展的时代发挥自己的价值，展现自己的能力，创造出属于自己的天空。 |

**南京邮电大学**

**计算机学院、软件学院、网络空间安全学院**

**认识实习观察者记录表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 观察者（签名） |  | | | | |
| 指导教师（签名） |  | | | | |
| 观察者记录内容 | | | | | |
| 日期 |  |  |  |  |  |
| 认识实习地点 | 地点1 | 地点2 | 地点3 | 地点4 | 地点5 |
| 1.同学们是否在规定时间到达指定地点集合？(出勤) |  |  |  |  |  |
| 2.同学们是否按照实习指导老师的要求遵守规章制度？ |  |  |  |  |  |
| 3.同学们是否认真聆听老师的讲解并做好相应记录？ |  |  |  |  |  |
| 4.同学们是否对今天的实习内容感兴趣或表示好奇？ |  |  |  |  |  |
| 5.同学们是否认真思考、积极提问？ |  |  |  |  |  |
| 6.同学们保持良好的状态且有所收获？ |  |  |  |  |  |
| 7.通过访谈和交流，同学们觉得认识实习加强了对计算机领域的复杂工程问题的认识和理解？ |  |  |  |  |  |
| 实习过程是否其它存在问题？  如有，请说明 |  |  |  |  |  |

注：观察者为班长或辅导员，观察者记录内容为认识实习期间发现的问题

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