**硕士研究生入学前学习要求及必读经典书目表**

**学院名称：信息工程学院**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **学科** | **入学前学习要求** | **考核方式** |
| 计算机科学与技术/计算机技术 | 熟练掌握一种或几种编程语言  具有较好的外文文献阅读能力  掌握了计算机前沿研究方向所应具备的基础理论知识 | 导师考核 |
| 信息与通信工程/电子与通信工程 | 在C++,Java,python编程语言中选择一种或几种熟练掌握  在NS-2（网络仿真）、ADS(EDA仿真)、Multisim 11.0（电子电路仿真软件）专业软件工具中选择一种或几种熟练掌握  具有较好的外文文献阅读能力 | 导师考核 |
| **入学前必读经典书目** | | | |
| **学科** | **经典书目**  **书名、作者、出版社、出版时间等** | **图书类型** |
| 计算机科学与技术/计算机技术 | 1、《深度学习》、[Ian Goodfellow](https://baike.baidu.com/item/Ian%20Goodfellow" \t "_blank)等、人民邮电出版社、2017  2、机器学习、周志华、[清华大学出版社](https://book.jd.com/publish/%E6%B8%85%E5%8D%8E%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E5%87%BA%E7%89%88%E7%A4%BE_1.html" \t "_blank" \o "清华大学出版社)、2016  3、《Python深度学习》、[Francois Chollet](https://book.jd.com/writer/Francois%20Chollet_1.html" \t "_blank)著、[人民邮电出版社](https://book.jd.com/publish/%E4%BA%BA%E6%B0%91%E9%82%AE%E7%94%B5%E5%87%BA%E7%89%88%E7%A4%BE_1.html" \t "_blank" \o "人民邮电出版社)、2018  4、《应用密码学手册》、Menezes、电子工业出版社、2005  5、《数据挖掘概念与技术(第3版)》、Jiawei Han、机械工业出版社  6、《矩阵论第二版》、方保镕等著、清华大学出版社  7、《面向计算机科学的数理逻辑系统建模与推理》、(德)哈斯瑞安、机械工业出版社、2007  8、《随机模型检测理论与应用》、周从华、科学出版社、2014 | 专业方向经典 |
| 信息与通信工程/电子与通信工程 | 信息论与编码理论（第二版），[美]Robert J.McEliece.电子工业出版社（网上有电子资源）ISBN：9787505393370, 编码理论（必读）  现代通信系统（MATLAB版）（第三版）, John G. Proakis等，刘树棠译, 电子工业出版社（网上有电子资源）, ISBN：9787121312830. 通信理论（必读）  通信信号处理, 张贤达,保铮, 国防工业出版社（网上有电子资源）, ISBN：9787118024432, 信号处理（必读）  信号统计分析与处理, 叶中付等, [中国科学技术大学出版社](http://search.dangdang.com/?key3=%D6%D0%B9%FA%BF%C6%D1%A7%BC%BC%CA%F5%B4%F3%D1%A7%B3%F6%B0%E6%C9%E7&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00" \t "_blank)（网上有电子资源）, ISBN：9787312022432, 信号处理（必读）  《通信学报》或《电子学报》或《计算机学报》, （网上有电子资源）, 近3年5篇以上文献（必读）  区块链与人工智能, 高航、俞学劢、王毛路, 电子工业出版社, ISBN:9787121341298,感兴趣的选择  量子信息与量子计算简明教程, 陈汉武, 东南大学出版社, ISBN: 7564103493，感兴趣的选择  无线通信系统仿真：C++实用模型, C.Britton Rorabaugh，王昕等译, 电子工业出版社（网上有电子资源）, ISBN :9787121019081，感兴趣的选择 | 专业方向经典 |