**硕士研究生入学前学习要求及必读经典书目表**

**学院名称：软件工程学院**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **学科** | **入学前学习要求** | **考核方式** |
| 建筑与土木工程 | 1、基于所推荐专业经典，熟悉有限元分析和结构动力学理论，掌握Matlab软件的基本应用。  2、不局限于所推荐专业期刊，针对“结构损伤”、“模态识别”、“索杆结构”或自定选题，查阅相关文献。 | 1、学习报告1篇，不少于3000字。  2、采用Matlab软件编制的简单程序，可实现结构静、动力分析。  3、研究综述1篇，阅读文献不少于30篇，不少于5000字。 |
| 计算机技术 | 精通某门计算机语言的程序设计和项目开发能力。  对毕业论文所做软件项目具有一定的实用功能价值。  熟悉科技论文的写作内容和方法。从所列学术期刊中选择感兴趣论文精读1-2篇，做好笔记和交流PPT。  熟读所列经典书籍。 | 演示毕业论文的软件功能，并能熟练讲解所使用的技术和方法。  在课题组进行学术交流，讲解论文内容并回答师生提问。 |
| **硕士研究生入学前必读经典** | | |
| **学科** | **经典书目**  **书名、作者、出版社、出版时间等** | **图书类型** |
| 建筑与土木工程 | [1] 廖日东. 有限元法原理简明教程[M]. 北京理工大学出版社: 2009, 9.  [2] [贺尔铭](https://book.jd.com/writer/%E8%B4%BA%E5%B0%94%E9%93%AD_1.html" \t "_blank)，[杨智春](https://book.jd.com/writer/%E6%9D%A8%E6%99%BA%E6%98%A5%E7%BC%96%E8%91%97_1.html" \t "_blank). 高等结构动力学[M]. 西北工业大学出版社: 2016, 11.  [3] [鲍文博](https://book.jd.com/writer/%E9%B2%8D%E6%96%87%E5%8D%9A_1.html" \t "_blank)，[白泉](https://book.jd.com/writer/%E7%99%BD%E6%B3%89_1.html" \t "_blank)，陆海燕. 振动力学基础与MATLAB应用[M]. 清华大学出版社: 2015, 6.  [4] 专业期刊：工程力学.  [5] 专业期刊：振动与冲击.  [6] 专业期刊：振动、测试与诊断. | 专业经典（1-3）、专业期刊（4-6） |
| 计算机技术 | 1.《Introduction to Algorithms》  Cormen, Thomas H. (EDT)，Mit Pr，2005。  2.科技论文写作与发表教程（第八版），（美）Barbara Gastel（芭芭拉 盖斯特尔），译者：任治刚，出版社电子工业出版社，2018。  3. 离散数学及其应用（原书第6版）  [美] Kenneth H·Rosen，机械工业出版社。原作名: Discrete Mathematics and Its Applications(Sixth Edition)  译者: 袁崇义 / 屈婉玲 / 张桂芸 [等]，2011。  4.娱乐中的人工智能,潘云鹤等主编，浙江大学出版社。  5. Python基础教程，赫特兰(MagnusLieHetland)，人民邮电出版社 ，2010。  6.《计算机学报》《软件学报》《控制与决策》《模式识别与人工智能》  《Artificial Intelligence》《ACM Trans on Modeling & Computer Simulation》 | 专业书籍 |