附件4：

**2019年研究生入学考试自命题科目考试大纲**

**考试科目代码： 考试科目名称: 物联网技术**

|  |
| --- |
| 考试内容范围:   1. 物联网技术基础知识 2. 要求考生熟练掌握物联网技术的基本定义。 3. 要求考生掌握物联网技术的三层体系架构。 4. 要求考生熟知物联网技术主要采用的关键技术。 5. 物联网感知层相关知识 6. 要求考生熟练掌握射频识别技术的定义及其关键技术。 7. 要求考生熟知常用的一维条形码和二维条形码，并理解条形码的编码和识别原理。 8. 要求考生熟练掌握传感器的定义及组成，并熟悉常用的传感器。 9. 要求考生了解定位技术的基本概念。 10. 物联网网络层相关知识 11. 要求考生熟练掌握无线通信技术的基本原理； 12. 要求考生熟悉常用的无线通信技术，如4G、蓝牙、ZigBee技术等。 13. 要求考生掌握无线传感器网络的体系结构，并理解工作原理。 14. 要求考生熟悉无线传感器网络的MAC协议和路由协议。 15. 物联网应用层相关知识 16. 要求考生掌握RFID技术主要的安全隐患，及常用的隐私保护手段。 17. 要求考生了解位置信息安全相关问题。 18. 要求考生能够将所学的物联网技术灵活应用于智能物流中。 19. 要求考生能够将所学的物联网技术灵活应用于智能交通中。 |
| 考试总分：100分 考试时间：2小时 考试方式：笔试  考试题型： 选择题（20分）  简答题（40分）  论述题（20分）  综述题（20分）  参考书籍：  [1] 熊茂华、熊昕.物联网技术与应用开发.西安：西安电子科技大学出版社，2012年；  [2] 刘云浩.物联网导论，北京：科学出版社，2017年。 |