山东大学智能创新研究院

工程师岗位信息表

**一、芯片架构设计师（芯片设计总监/芯片设计经理）**

（一）、岗位职责：

1.高性能芯片的架构设计，包括SOC、高性能计算和处理器模块；

2.芯片前沿领域技术的研究和实现，以提高芯片的计算力和内存吞吐量；

3.片上互联，高速缓存子系统和高速缓存一致性协议；

4.分析业务特点，推动软硬件协同设计；

5.系统性能评估和竞争性分析。

（二）、岗位要求：

1.计算机相关专业，本科及以上学历，5年以上工作经历；

2.熟悉计算机体系结构、流水线结构；

3.负责或带领团队完成大规模的SOC设计；

4.具备行业内知名企业工作经验者优先。

**二、数字IC设计工程师**

（一）、岗位职责：

1.负责模块级结构设计、RTL实现以及相关验证工作；  
2.负责芯片级前端设计工作，IP评估集成，芯片总体集成和系统仿真；  
3.负责RTL到FPGA的设计移植和综合验证；  
4.负责撰写相关技术文档。

（二）、岗位要求：

1.微电子、集成电路设计、计算机、通信等相关专业，本科及以上学历；

2.3年以上的模块级芯片验证经验，具有成功流片的经验优先；

3.熟悉验证模型的设计与开发，熟悉SOC验证流程；

4.熟练掌握System Verilog， C/C++等语言，Shell/Perl /Python/Makefile等脚本语言；

5.熟悉EDA设计工具，熟练使用Verilog/SystemVerilog, SVA等设计验证语言；

6.良好的沟通、理解和学习能力。

**三、数字IC验证工程师**

（一）、岗位职责：

1.根据设计规范完成验证方案的制定；

2.负责芯片级及模块级验证工作；

3.完成相应的验证文档及报告。

（二）、岗位要求：

1.电子、微电子相关专业，本科及以上学历；

2.熟练掌握verilog语言，熟悉C语言，熟悉常用脚本语言；

3.熟悉常见的SOC架构；

4.熟练使用仿真及调试相关EDA工具，如VCS、Verdi等；

5.主动性强，有责任心，做事认真仔细，有良好的团队合作精神。

**四、数字后端设计工程师**

（一）、岗位职责：

1、负责芯片的Floorplan、Power plan、Placement、CTS、ECO、Routing等工作；

2、与前端工程师一起优化时序、功耗和面积；

3、负责物理验证：包括DRC、LVS、ERC、ESD、Latchup等。

（二）、岗位要求：

1、电子、微电子相关专业，本科及以上学历；

2、熟练掌握Synopsys、Cadence、Menter等后端实现工具的使用；

3、具有较强的脚本语言(Perl/Tcl/Shell等)编程能力者优先；

4、善于沟通、工作踏实、责任心强；具备较强的思考问题,分析问题、解决问题的能力；具有良好的团队协作精神；

5、具备良好的英语读写能力。

**五、Firmware工程师（固件工程师）**

（一）、岗位职责：

1.负责芯片系统的软件开发任务，负责范围包括前期构架验证、中期模块功能验证、以及成品芯片内固件开发和调试；  
2.独立完成系统中一个复杂模块的设计、开发以及调试任务，并编写相关文档；

（二）、岗位要求：

1. 计算机、电子、通讯及相关专业，本科及以上学历；
2. 熟悉嵌入式软件、固件开发；
3. 精通C语言，熟悉汇编语言，有良好的编码风格与文档习惯；
4. 熟悉常见嵌入式SOC体系架构，有底层硬件及外设驱动开发基础；
5. 熟悉常用算法与数据结构，具有一定的性能调优能力；
6. 能独立承担工作，有较强的设计、开发及调试能力；
7. 责任心强，较强的学习能力和团队合作精神。

**六、编译器开发工程师**

（一）、岗位职责：

1、负责开发维护RISC-V处理器编译工具链GNU/LLVM Toolchain；  
2、负责gcc/gdb/binutils/llvm等软件的开发维护；  
3、负责软件库如newlib/glibc/musl libc的维护和性能优化；  
4、负责工具链相关技术文档的编写；  
5、负责为处理器团队提供反馈信息，以提升产品的质量、性能和稳定性。

（二）、岗位要求：

1、计算机、微电子、自动化、通信等相关专业毕业；  
2、熟练掌握计算机体系架构，编译原理，链接技术等；  
3、熟练掌握RISC-V或ARM等处理器架构，熟练掌握嵌入式交叉编译环境和软件调试工具；  
4、熟悉C/C++和汇编；掌握Python，shell脚本开发；  
5、一年及以上编译器、调试器或相关的开发经验；  
6、具备处理器行业嵌入式软件研发经验者优先；  
7、善具备良好的中英文沟通和文字书写能力，善于团队协作。

**七、IT运维工程师**

（一）、岗位职责：

1、维护FPGA验证平台 ；  
2、负责 Linux HPC 集群和多用户 EDA 工作站的日常维护和故障排错；  
3、制定 Linux 性能调优和监控方案；  
4、参与自动化运维工具的开发和维护；  
5、参与数据中心网络的维护工作。

（二）、岗位要求：

1、了解计算机网络和操作系统基础知识；  
2、熟悉 RHEL 和 CentOS 的安装和配置；  
3、了解如何对黑盒程序做简单的调试、性能测试；  
4、熟练编写 bash 脚本，对 Python 或 Ruby 有所了解；  
5、英语读写能力强；  
6、有芯片行业工作经历，了解 ASIC 开发流程；

7、有 PKI（Public Key Infrastructure）系统运维经验者优先。