保研个人陈述

我叫罗腾，是哈尔滨工业大学本部2020级未来技术学院的本科生，专业是计算机科学与技术-计算机工程，十分渴望能够有机会免试攻读贵院的硕士（或直博）。下面我将从学业情况、项目和竞赛经历以及未来规划三个方面介绍自己。

1. 学业情况

学习成绩：目前，我的平均学分绩为92.78/100，专业排名为8/96。

专业基础：本人在多门专业课上取得了优秀的成绩，例如**计算机组织与体系结构**（95）、

**计算机系统**（96）、计算机组成原理（94）、编译原理（94）、形式语言与自动机（97）、数理逻辑（100）等。

编程技能：除了C编程语言外，本人还熟悉**Verilog、Chisel**等硬件设计语言，且参与过**CPU设计等大型项目**。

英语能力：CET6成绩为580分，阅读能力较强。

（二）项目和竞赛经历

为了锻炼自己的科研能力和工程代码能力，我参与了多个项目，主要和计算机体系结构相关：

1. **基于verilog的顺序双发射MIPS处理器设计**

该项目由本人**独立完成**，为课程实验的拓展内容。所设计的处理器能够支持一个**较为完整**

**的MIPS指令的子集**，包括基本指令的实现以及中断异常的处理，并能够通过龙芯竞赛的89个功能测试点。处理器采用顺序双发射架构，由Instbuffer将前后端分离，并在标准配置下实现了指令cache以及旁路网络。

1. **支持MIPS基准指令集的MIPS微系统设计**

该项目旨在开发一个以MIPS CPU为核心的计算机系统，包括差分测试环境搭建、CPU核

的设计、操作系统的启动以及SOC设计等内容，将作为2023年“龙芯杯”全国大学生计算机系统能力培养大赛的参赛作品。

本人在项目中主要**负责乱序CPU核的设计**，是项目的主要负责人之一。

1. **基于深度学习的视频模糊文本识别系统**

本项目旨在实现一个视频模糊文字识别系统，能够对视频各帧模糊文本实例进行实时检测、

跟踪和识别。通过将任务拆分成文本检测、文本追踪、去模糊以及文字识别几个模块，并逐步完成各部分网络的设计以及训练，本项目达到了预期目标。该项目最终通过了国家级创新创业项目的结题答辩，并获得校级一等奖。

本人在课题组为主要成员，在项目中负责去模糊模块的实现，以及部分数据集的处理和模

型训练。

在竞赛方面，本人获得过的奖项包括：2022全国大学生英语竞赛二等奖、第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛黑龙江赛区决赛铜奖。

（三）未来规划

我对计算机体系结构方向、特别是微处理器设计这一方向有着浓厚的兴趣，希望硕博阶段能够深入研究。

在研究生阶段，我的学习和研究计划如下：

熟悉使用各种工具，例如git、shell，各种编辑/开发环境等，同时学习并掌握**文献搜索和阅读**的基本方法。  
 通过**复现论文、完成实验**等方式培养自己的工程实践能力，不断尝试将想法通过代码等方式来具体实现。

进一步完善计算机体系结构的基本知识框架，并通过**阅读论文**等方式了解前沿动态。尝试着**独立思考**，提出自己的idea。

最后，希望就自己感兴趣的某些问题进行深入的研究，做出自己的贡献。  
研究生毕业后，我希望能够参与芯片研发和设计等相关工作，或继续攻读博士学位。

不论从事学术工作与否，我都将保持持续学习的习惯，并以科学严谨的态度去解决工作和学习中的问题。