

尊敬的老师：

我是黄铭，来自西南民族大学计算机与人工智能学院软件工程专业。怀着对贵院卓越的办学理念和浓厚的学术氛围的向往与崇敬，特申请贵院所举办的预推免。下面我将从学术背景、科研经历、实践经历三个方面介绍自己。

### 一、学术背景

自入学以来，我始终保持专业排名前 3% (3/111) 的学业表现，平均绩点达 3.71/4.0，取得了软件模式 (99 分)、算法分析与设计 (96 分)、数据结构 (95 分)，线性代数 (98 分)、高等数学 (90 分) 等课程的高分表现。获得国家奖学金，并连续两年荣获校级三好学生及校级一等奖学金。参加了众多算法编程类的比赛，获得若干项国家级和省级奖项。通过四级，具有良好的阅读英文文献的能力。

### 二、科研经历

大三寒假，我实现了基于深度卷积生成对抗网络 (DCGAN) 的高分辨率图像生成系统，通过构建五层转置卷积结构的生成器和五层卷积核的判别器架构，采用 Adam 优化器驱动生成器的特征空间上采样；在对 63,565 张图像进行中心裁剪与 Z-score 标准化预处理的基础上，建立分布式对抗训练框架，成功生成 96×96 像素的高质量图像，验证了深度生成模型在视觉合成任务中的鲁棒性。

大三下学期，我尝试自然语言处理方向，实现了一个基于深度学习的谣言检测，采用 Transformer 架构作为核心模型，利用其自注意力机制有效捕捉文本中的语义关联和长距离依赖特征。整个系统基于 PyTorch 框架开发，实现了从原始文本清洗、字符级嵌入到动态填充的完整处理流程。使用带位置编码的嵌入层解决序列顺序问题，并通过多头注意力机制增强特征提取能力，最后采用词向量均值池化策略优化分类表征。经过对中文社交媒体数据的训练验证，模型在测试集上准确率显著提升，显著优于传统 RNN 方法，成功验证了 Transformer 在中文短文本分类任务中的有效性。

### 三、竞赛经历

在本科阶段，进入学校算法集训队，系统学习图论、数据结构、组合数学等算法。作为团队核心代码实现与算法优化者，持续三年 (2023-2025) 投身于高规格编程竞赛，将数据结构、算法设计等课程知识 (多门主修课 95+) 转化为实战能力。通过承担数学建模推导、时间复杂度优化职责，在国际大学生程序设计竞赛 (ACM-ICPC) 亚洲区域赛斩获铜牌，并累计获得睿抗机器人开发者大赛全国二等奖、蓝桥杯全国三等奖等若干项国家级奖项。这些高压竞赛锤炼了我快速解析复杂问题的能力——例如在 ACM 赛题中成功将图论模型的时间复杂度从  $O(n^2)$  优化至  $O(n \log n)$ ，更培养了技术决策力与团队协作范式：在限时环境中协同完成问题拆解、方案迭代与性能调优。由此积累的工程化思维与抗压能力，直接支撑了后续科研项目 (如 Transformer 谣言检测系统) 的高效开发，形成从竞赛到科研的能力闭环。