

尊敬的老师，上午好：

首先，非常感谢老师能够给予我这个机会来介绍我自己。

我是阳家勋，21岁，来自湖南。目前就读于南昌大学软件工程专业。我的座右铭是：仰望星空，脚踏实地，准备行动。

在我看来，我是一个具有自我激励能力、有明确目标、愿意为之付出持续性努力，且十分乐观的人。在业余时间，我喜欢外出旅游，去看看远方的人和风景，体验他乡的风土人情。此外，我是学院篮球队的主力，非常热爱篮球运动，通过运动我可以更好地迎接挑战。

~~学习能力方面：~~我前五学期综合成绩年级排名 1/440，英语六级成绩 481 分。连续两年获得国家励志奖学金、南昌大学特等奖学金。申请软件著作权一个、国家专利一个，主持国家级创新创业训练项目一项，在学科竞赛中获得 2019 年蓝桥杯全国软件和信息技术大赛全国二等奖、2019 年中国“AI+”创新创业大赛全国二等奖等。

~~数理基础方面：~~基础知识扎实，拥有良好的程序设计思维。计算机大类均分 92 分，此外，我在 leetcode 和 poj 中刷题超过 500 道，程序设计与能力较好。

~~科研潜力方面：~~同时，本科阶段，我有两项科研项目经历。

其中一项是《弱听聋哑儿童语音康复训练平台》项目。我研究发明出一种听障儿童模仿发音质量的定量评估方法，通过融合三张结合了聋哑儿童发音部位、方法、口型、结构的图，改进当聋哑儿童读对正确的声母和韵母，但音调不正确时，其他评测模型评测分数结果往

往过低的不足。在三种不同的测试情况下的准确率可达到 95.2%，96.2%，97.3%。

我还积极参与导师的显著性目标检测课题，提出一种在线的显著性检测集成模型。此模型通过充分利用外部知识和显著性强度图共识意见，更有效地评估每个候选显著性模型的质量；同时，动态调整各个候选显著性模型的权重，纠正候选模型的误判，提高集成模型的准确率，并在线地进行显著性目标检测。

在研究生阶段，在老师的指导和自身的努力下，我会尽快尽好地向老师虚心请教，抓紧补好所需要的相关知识，不弃脏活累活，敢于啃苦骨头，虚心与老师和其他同学交流请教，尽快尽好地提高自身科研与代码水平，体现自身价值，帮助老师完成科研任务。

\*\*大学是我最理想的深造地，非常期待能加入您们实验室一起参与振奋人心的人工智能科研工作，希望能在 ML、PR 与 ML 等领域做出不错的成果。

我的学习之心迫切且有力量，在本科阶段有较好的科研素养。确保能获得本校的保研资格。我真诚地希望能成为\*\*的一份子，希望老师能给予我进入贵校继续深造的机会！

谢谢老师们！

即听障儿童发音能力综合评价方式，此项目使用到主要方法是：

首先依托语音识别技术将用户的音频信息识别为汉字。

然后，结合新华字典编制的普通话拼音对照表和分割技术，确定每个被测词语和模仿词语的声母、韵母和声调信息。

接着，通过引入事先制定的汉语拼音声母发音部位和发音方法距离图、韵母发音口型和发音结构距离图和音调相似度距离图，可以得出每个被测词语与模仿词语的声母、韵母和声调的相似度度量值。

最后，将三个相似度度量值分别乘以它们所占的权重值，从而得出聋哑儿童发音质量评价值。

从实验结果中看，我们的方法的比其他聋哑儿童语音评测方法的准确率提高 2.5%，并通过融合三张结合了聋哑儿童发音部位、方法、口型、结构的图，纠正了其他评测模型当聋哑儿童读对正确的声母和韵母，但音调不正确时，评测结果往往过低的缺点。项目开发出来的软件已申请软件著作权一项，另外一方面，我还积极参与导师的显著性目标检测课题，提出一种在线的显著性检测模型。该模型的方法是：

首先，引入最先进的深度学习模型 DHSNet 模型来获取外部知识图。

然后，基于一个共识机制：所有候选显著性模型半数投票结果认为该超像素区域显著，且外部知识图认为其显著时，模型才认为此区域为显著。即融合了候选显著性模型和外部知识的一致意见来得到初始的参考图(通过矩阵相乘的方式)。

再然后，对于没有监督信息的图像数据，我们利用一个贝叶斯框架和 Logit 模型，不断更新各个候选显著性模型的评估质量(显著强度值)和参考图(平均候选显著性模型的强度值)。

最后，最多经过 5 轮细胞更新，所有的显著性强度图都会收敛到稳定状态，我们对它们取均值，则可得到最终的显著强度图。

我们在四个数据集上测试了二十七个最先进的显著性模型的各种组合，包括高级模型组合、低级模型组合、随机模型组合和深度模型组合。实验结果表明，与现有的最先进的集成方法相比，当选择深度模型作为候选模型时，所提出的集成模型的性能最好，其性能超过性能最好的候选显著性模型的 1.4%。

与此同时，我的四六级均过关，六级成绩为 481 分，英文文献阅读能力良好，经常查阅英文文献，目前已具备良好的阅读英文文章的能力。而且，在面对难以解决的问题时，抗压和学习能力值得相信。

\*\*大学是我最理想的深造地，我希望未来能做老师的研究生。我能确保能获得本校的保研资格，并希望能在大三下学期就好好把基础打牢固。我真诚地希望能成为\*\*的一份子，希望老师能给予我进入贵校继续深造的机会！

谢谢老师们！

