

齊魯工業大學

硕士学位论文匿名评阅书

论文题目：基于二维化十二导联 ECG 信号分类与冗余
性研究

学科专业：电子信息

研究方向：智能检测技术

论文编号：20230525

学位评定委员会办公室制

邮政编码: 250353

硕士学位论文评阅人简况

(本页將由我校學位評定委員會辦公室取下保存，並負責保密)

齐鲁工业大学硕士学位论文评阅量化评价参考标准

评价指标	评价参考标准			
	A 档	B 档	C 档	D 档
论文选题 (20 分)	选题属于本学科当前发展的重要课题之一或经济建设、社会发展急需解决的重要难题之一。	选题与本学科当前发展或与经济建设、社会发展有较为密切的联系,理论意义或实践价值较大。	选题符合本学科研究范畴,或对经济建设、社会发展有一定的理论意义或实践价值。	选题不符合本学科研究范畴或仅重复他人工作,理论意义或实践价值较低。
文献综述 (15 分)	充分掌握国内外本研究领域的现状和前沿内容,参考文献收集完整,分析正确。	掌握国内外研究领域的现状和最新成果,参考文献收集较完整,并有较为正确分析。	了解国内外本研究领域现状和研究成果,能收集论文写作所必需的参考文献,有一定的分析。	不太了解本领域研究现状,对最新研究进展不清楚,参考文献收集不全或较少,分析偏差较大。
基础理论与专业知识 (25 分)	运用最新的理论知识、研究方法或实验手段,理论论证严密,实验设计合理,方法正确,数据可靠。反映出作者掌握了坚实宽厚的基础理论和系统的专业知识。	运用的理论知识、研究方法或实验手段较新,理论论证较严密,实验设计较合理,方法和数据较为正确可靠。反映出作者较好地掌握了基础理论和专业知识。	运用了论文所必需的理论知识、研究方法或实验手段,能论证自己的理论,实验设计基本合理,方法和数据基本正确。反映出作者基本掌握了基础理论和专业知识。	理论论证不严密,或研究方法不正确,或实验手段、实验设计不合理,数据不可靠。反映出作者掌握基础理论不扎实,专业知识不牢固。
科研成果与创新能力 (30 分)	论文观点正确,在理论或方法上有创造性研究成果,独立研究或独立实验的内容占论文总内容的 80%以上,反映出作者完全具有独立从事科研工作的能力。	论文观点正确,在理论或方法上有创新,独立研究或独立实验的内容占论文总内容的 65%以上,反映出作者具有独立从事科研工作的能力。	论文观点基本正确,在理论或方法上有新见解,独立研究或独立实验的内容占论文总内容的 50%以上,反映出作者基本具有从事科研工作的能力。	论文观点不正确,或新理论、新方法较少,独立研究或独立实验的内容少于论文内容的 50%,反映出作者从事科研工作的能力较差。
写作能力与学风 (10 分)	论文条理清楚,层次分明,逻辑性强,文笔流畅,文字图表规范,学风严谨。	论文条理性好,层次清楚,有逻辑性,文笔较好,文字图表较规范,学风好。	论文有条理和逻辑性,有一定的写作能力,文字图表基本规范,学风较好。	论文条理性差,写作能力较差,或学风有问题。

硕士学位论文匿名评阅书

论文题目	基于二维化十二导联 ECG 信号分类与冗余性研究			
论文编号	20230525		学位级别	硕士
评价指标	得分	评价指标	得分	
论文选题（20 分）	16.0	文献综述（15 分）	12.0	
基础理论与专业知识（25 分）	20.0	论文成果与科研能力（30 分）	21.0	
写作能力与学风（10 分）	7.0			
总分	76.0			
对论文水平的总体评价 (请在相应档中划 ✓)	A 档 <input type="checkbox"/>	B 档 <input checked="" type="checkbox"/>	C 档 <input type="checkbox"/>	D 档 <input type="checkbox"/>
<p>评阅说明：</p> <p>评阅论文时，请参考以下几个方面提出意见：</p> <p>1、选题的理论意义或实用价值。</p> <p>2、论文所反映的作者对本学科领域前沿知识的了解程度以及对文献资料的掌握及综述能力。</p> <p>3、作者已掌握的基础理论、专业知识、基本研究方法和技能，以及具有的独立进行科研工作的能力；论文的新见解、新观点、新方法。</p> <p>4、论文的规范性及文字表达能力；材料的真实性和结论的合理性；概念清晰与分析严谨的程度。</p> <p>5、论文是否达到硕士学位论文水平要求，是否同意答辩。</p>				

评阅意见：

论文针对心律失常自动识别算法，进行了基于二维化十二导联 ECG 信号分类与冗余性研究，设计了线上心律失常自动分类平台，通过实验验证了研究方法的可行性。

论文选题符合电子信息的专业内涵，具有一定的理论与实际应用价值。作者查阅了国内外相关的文献，提出了自己的解决方法，研究难度与工作量基本满足硕士研究生学位论文要求。论文论点基本明确、论据基本充分、数据较为可靠、结论基本正确。同时取得了若干相关的在学成果，反映了作者具备了一定的科研能力。论文书写基本规范，整体来看基本达到硕士学位论文水平。

同意其在对论文进行修改完善后参加硕士学位论文的答辩。

存在的问题与建议：

1. 英文题名，实义词首字母需要大写；
2. 中文摘要写的太啰嗦，重点介绍研究工作与结果。研究背景以及意义不要太多；
3. 英文翻译还需要加强。同时学位论文不是小论文，不用 paper，模板的英文页明显的写的是 Thesis；
4. 中英文关键词要一致，深度学习的英文不是 DNN；DNN 是深度神经网络；
5. 全世界每年采集获得超过 3 亿次心电图[1]，文献引用的是 1999 年的，作者介绍的数据是哪年的？如果是 1999 年的有意义吗，如果是近年的，为何要引用 99 年的文献。
6. 研究现状引用的文献没有 22 年与 23 年的；
7. 学术论文避免使用‘我’，‘我们’第一人称；
8. 图 3.5 3.6 3.7 不清晰；
9. 类似图 3.8，不同曲线除了颜色外，线型也应该加以区分；全文图的横纵坐标应该中文标示，同时有单位的必须提供；
10. 第 3 章，第 4 章的相关结果缺少实时性的讨论与分析。作者利用深度学习，那么模型的复杂度不得不考虑，同时在什么平台进行的实验？硬件配置如何？模型的分类时间是多少？能否满足实际需要？
11. 全文写作不够简练，如第 4 章的引言与结论太过冗长，过程数据的讨论需要在仿真章节，结论中应该直接告诉读者本章取得的成果与主要的结论；
12. 第 5 章的内容不全，设计了心律分类平台，这个平台是否使用与验证了？使用了缺少必要的验证结果，如该平台的分类准确性，实时性，数据库的稳健性，系统的安全性等没有给出。如果仅仅设计了这个系统，那么和论文的关系不大；
13. 第 6 章，6.1 中只需要对全文总结，不要给出存在问题，否则 6.2 展望的意义在哪。同时，研究展望太过笼统，不够具体，不能仅仅罗列问题，可能存在的一些解决方案也要简单的给出。
14. 参考文献格式要检查，如[9][11][17][23]等的期刊名，[37][47]等的文献类似是什么？部分文献太过陈旧；
15. Scientific Reports, 21 年中科院预警期刊。

<div>评阅结论</div> <div>(请在相应档中划 √)</div>	同意参加答辩 (90—100 分)	修改后参加答辩 (75—89 分)	修改后再次送审 (60—74 分)	不同意参加答辩 (60 分以下)
		√		