

作者：基础部 刘欢

适用课程：大学英语

心电图机导线改造与使用（说明书译写）

摘要：随着医疗技术的不断进步，心电图机作为诊断心血管疾病的重要工具，其性能与精准度直接关系到患者的诊疗效果。然而，我校康护系护理学专升本 237 班的学生在校外课堂的实习过程中发现心电图机导线常因老化、损坏等情况影响患者治疗，因此对该机器进行改造。大学外语康护团队教师本着“双服务”的教学理念，帮助其梳理英语知识体系，归纳原英文说明书中的语法知识以及相关专业词汇，让学生在改造机器的同时撰写新的英文说明书，培养学生的创新精神。

关键词：说明书，英语，创新

一、背景介绍

在医院的临床工作中，人们的健康体检是非常重要的，体检不但可以提前检查出身体是否有健康问题，还可以判断疾病是否好转。而心电图是检查心脏疾病的重要手段，除了检查预知心脏健康问题，更重要的是能及时发现心脏疾病好转还是恶化，据学生统计，超过 80%的心电图机在使用过程中都遭遇过导线缠绕的困扰。这种问题的普遍性不仅影响了心电图机的正常使用，更对医疗工作的效率和准确性造成了严重影响。因此要对心电图机进行改造，涉及阅读说明书，很多国外机器无中文版本，应先将说明书翻译后并改写说明书。这就需要护理工作者在日常工作过程中，不仅要看的懂英文还要有创新思维，利用所学知识解决问题。

二、项目案例

（一）项目案例内容

项目案例来源：该心电图机导线改进计划由护理学（专升本二年制）237 班的霍开元提出，实习单位为深圳五洲中医院。该项目旨在解决心电图机在使用过程中普遍存在的导线缠绕问题，提高医疗工作的效率和准确性。

案例内容：针对传统心电图机的导线缠绕问题，提出了一种改进方案。该方案取消传统的多根线式导线，使用两根一体式导线（集成线）分别分布于心脏导联和肢体导联。在集成线与导联线连接的地方做了可伸缩式设计，以满足不同体型患者使用。在心脏一体式导线上，每个电极都是按照导联顺序排列的，在操作中只需细微调整局部位置即可。

工作流程：首先，对传统心电图机及导线的相关说明书进行了分析，收集数据发现超过 80%的心电图机在使用过程中都遭遇过导线缠绕的困扰。这种问题的普遍性不仅影响了心电图机的正常使用，更对医疗工作的效率和准确性造成了严重影响。导线缠绕不仅会导致心电图信号失真，还可能引发误诊、漏诊等严重后果，对患者的生命安全构成潜在威胁。针对这一问题，提出了改进方案。改进后的导线在实际操作中更加顺畅，提高了医护人员的工作效率，减少了患者的不适感。同时，一体式导线减少了缠绕和打结的问题，从而提高了心电图机的操作速度，减少了医护人员在操作过程中的解绕和整理导线的工作量。

（二）关键点

在心电图机导线改造与使用（说明书译写）的案例中，主要任务是在教学和实践中学让学生掌握医疗器械翻译说明书的基本方法和技巧。这主要包括以下几点：

1. 详细了解说明书中的各个要素，涵盖产品介绍、功能说明、操作指南、维护与保养、故障排除等关键部分。

2. 深入掌握与医疗器械翻译说明书相关的知识点和技能点，以及说明书翻译的关键要点，例如学习如何撰写简洁明了的操作步骤和注意事项，确保用户能够轻松理解和遵循。

3. 清晰认识对说明书翻译的基本要求，包括如何保持原文的语气和风格，以及掌握不同的翻译方法，例如直译、意译、增译和减译等。

4. 准确传达原文的意思，同时适应目标语言的文化和表达习惯。

5. 掌握必备的医护专业词汇，特别是在心电图机说明书翻译中常见的专业术语，如电极、导联、波形、心率、心律失常等。

针对大学二年级的学生，心电图机导线改造与使用（说明书译写）特别强调培养学生的评估分析能力。作为通识教育课程的大学英语，不仅要服务于专业学习，还要满足学生的实际需求。以心电图机改造项目为例，在教授相关知识和技

能的过程中，项目旨在培养学生的创新精神。鼓励学生在学习过程中积极思考、勇于创新，不断探索新的解决方案和方法。

通过实际操作和实践活动，学生能够巩固所学知识，并在实践中提升解决问题的能力。通过真实的项目案例，旨在提高学生的动手能力，激发学生的学习兴趣，使学生在面对医护场景的工作问题时能够更加自信和从容。

（三）教学使用

课前预习：

1. 向学生介绍翻译项目的目标和要求，包括对心电图机使用说明书的翻译方法，包括直译、意译、增译和减译等。
2. 利用线上资源讲解说明书的基本结构，如产品介绍、功能说明、操作指南等，并指导如何撰写清晰明了的操作步骤和注意事项。

课上讲解：

1. 汇报：要求学生对所预习知识进行汇报，并提供现有的优秀翻译案例来展示和分析翻译技巧的应用。
2. 练习：安排学生实际操作翻译心电图机的使用说明书，从初稿到终稿，逐步完善。
3. 创新思考训练：鼓励学生在写作过程中考虑创新表达方式，提高文本的可读性和实用性。
4. 测试：学生分组进行翻译任务和写作任务，以促进相互学习和讨论。

考核方法：

1. 初步评估：通过对学生翻译、写作的初稿和修改稿的评估来监控进度和质量。
2. 同伴评价：引入同伴评价机制，让学生互相评审完成作品，增加互动和批判思维。
3. 口头报告：要求学生就其过程和策略进行展示与说明，考察其理解和应用能力。

教学效果

1. 知识掌握：学生能够熟练掌握专业词汇及其应用，理解并能实践不同的翻译技巧。
2. 技能提升：通过实际操作，学生能提高解决问题的能力 and 创新思维。

3. 反馈循环：通过定期的反馈，帮助学生识别错误和不足，持续改进学习方法和学习质量。

4. 实际应用能力增强：学生能将所学知识应用于实际翻译任务中，为未来职业生涯打下坚实基础。

(三) 其他相关说明和附件

1. 心电图机原图和学生改进图



图1 传统心电图机及导线

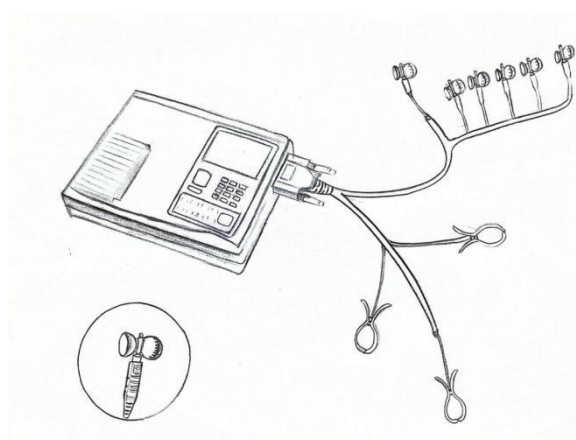


图2 改进后的图纸

2. MOOC 平台翻译相关课程

(1) <https://www.icourse163.org/learn/JXUFE-1206451831?tid=1467024473#/learn/content?type=detail&id=1247459245>

(2) <https://www.icourse163.org/learn/JXUFE-1206451831?tid=1467024473#/learn/content?type=detail&id=1247459246&sm=>

医学常用心电图术语中英文翻译

Medical Terminology Translation of Commonly Used Electrocardiogram Terms in Chinese and English

Introduction

In the field of medicine, accurate communication is vital to ensure effective diagnosis and treatment. Electrocardiography, commonly known as ECG or EKG, is a crucial tool in diagnosing and monitoring various cardiac conditions. Understanding the terminology used in ECG reports is essential for healthcare professionals to interpret the findings correctly. This article aims to provide a comprehensive translation of commonly used ECG terms from Chinese to English, ensuring clear communication and enhancing medical practice.

1. Basics of Electrocardiogram

1.1 心电图 (xīn diàn tú) - Electrocardiogram (ECG)

1.2 心率 (xīn lǜ) - Heart rate

1.3 心律 (xīn lǚ) - Cardiac rhythm

1.4 导联 (dǎo lián) - Lead

1.5 间期 (jiàn qī) - Interval

1.6 幅度 (fú dù) - Amplitude

2. P Waves

2.1 P波 (P bō) - P wave

2.2 P波增宽 (P bō zēng kuān) – P wave widening

2.3 P波高尖 (P bō gāo jiān) – P wave tall and pointed

2.4 P波倒置 (P bō dǎo zhì) – Inverted P wave

3. QRS Complex

3.1 QRS波群 (QRS bō qún) – QRS complex

3.2 Q波 (Q bō) – Q wave

3.3 R波 (R bō) – R wave

3.4 S波 (S bō) – S wave

3.5 QRS时限延长 (QRS shí xiàn yán cháng) – Prolonged QRS duration

3.6 QRS时限缩短 (QRS shí xiàn suō duǎn) – Shortened QRS duration

4. ST Segment

4.1 ST段 (ST duàn) – ST segment

4.2 ST段抬高 (ST duàn tái gāo) – ST segment elevation

4.3 ST段压低 (ST duàn yā dī) – ST segment depression

4.4 J点抬高 (J diǎn tái gāo) – J-point elevation

5. T Wave

5.1 T波 (T bō) – T wave

5.2 T波高大 (T bō gāo dà) – Tall T wave

5.3 T波低平 (T bō dī píng) – Flat T wave

5.4 T波倒置 (T bō dǎo zhì) – Inverted T wave

6. U Wave

6.1 U波 (U bō) – U wave

6.2 U波增高 (U bō zēng gāo) – Increased U wave

6.3 U波降低 (U bō jiàng dī) – Decreased U wave

7. QT Interval

7.1 QT间期 (QT jiàn qī) – QT interval

7.2 QT间期延长 (QT jiàn qī yán cháng) – Prolonged QT interval

7.3 QT间期缩短 (QT jiàn qī suō duǎn) – Shortened QT interval

Conclusion

Having a solid foundation in medical terminology is crucial for effective communication in the field of healthcare. This article provided a comprehensive translation of commonly used terms in electrocardiography, from Chinese to English, ensuring accurate interpretation and diagnosis. By understanding these terms, healthcare professionals can communicate effectively and deliver optimal patient care.