

《智慧医疗 血常规检查报告图形化 第1部分：展示规范》

团体标准编制说明

一、项目基本情况

1. 任务来源

团体标准《智慧医疗 血常规检查报告图形化 第1部分：展示规范》根据2021年8月23日《深圳市深圳标准促进会团体标准管理办法》，于2023年11月正式列入团体标准制修订项目计划（立项编号：深标促[2023]100号）。该标准由深圳市深圳标准促进会提出并归口，由深圳市益亿健康咨询科技有限公司作为牵头单位负责该标准的制定工作，深圳市众信电子商务交易保障促进中心参与起草。

2. 立项背景和意义

智慧医疗是提高医疗品质、效率与效益的新型医疗模式，已经成为医疗领域的一种新兴趋势。智慧医疗能够通过数据分析和预测，借助人工智能手段，帮助医生更好地诊断和治疗疾病，降低医疗成本，提高患者满意度。

使用智能化手段，提高基础医学检验的效率和效益，是推动智慧医疗发展的重要支撑。血常规是一项基本医疗检查，是医生诊断病情常用的辅助检查手段之一，是疾病筛查第一道重要防线。目前，血常规检查的结果以数据形式呈现，主要包括白细胞、红细胞、血小板等相关指标。这些数据对于医生来说是非常重要的参考信息，但对于患者和其他非专业人士来说，理解这些数据则

会有一定的难度。

借助智能化工具的辅助，将血常规结果展示以图形的形式呈现，一是可以将多个数据指标进行对比分析，能够帮助医生更快地获取关键信息，提高诊断的准确性和效率；二是可以方便医生和患者之间的沟通，更容易理解和解读检查结果；三是借助了智能化的工具，提供了大数据分析工具，为额外可能性研究提供了基础。

总的来说，该标准的制定和实施，将有助于提高血常规图形化展示的技术水平和服务质量，推动医疗行业的数字化转型和信息化建设。同时，也将为患者提供更加便捷、高效、准确的医疗服务，助力我国医疗事业的发展。

3. 主要编制过程

本标准的编制过程安排如下：

1) 成立起草组

2023 年 5 月-6 月，牵头单位深圳市益亿健康咨询科技有限公司，联合深圳市众信电子商务交易保障促进中心成立标准起草组。

2) 标准预研

2023 年 7 月-8 月，起草组广泛搜集智慧医疗血常规图形化展示现状，梳理了智慧医疗血常规图形化展示要求和相关信息监测的政策性文件、国内外相关标准与技术规范等，初步形成了标准技术框架。

3) 形成标准草案

2023 年 8 月-9 月，起草组进一步调研了解当前国家、各省市智慧医疗血常规图形化展示的现状以及解读方法，全面梳理智慧医疗血常规图形化展示的数据构成、展示规范、参数依据等，形成标准草案。

4) 标准研讨

2023 年 10 月-11 月，起草组开展了多次标准研讨，血常规检查的医师以及图形化展示的技术人员针对标准草案提出了多方面的修改意见和建议。

5) 形成标准征求意见稿

2023 年 12 月，起草组根据研讨提出的意见，修改了标准，形成标准征求意见稿。

二、主要技术指标确定依据

本标准研制主要依据现有国家政策法规、国家标准、团体标准以及现有血常规相关信息公示的参考区间。主要国家标准详情包括 WS/T 402-2012 《临床实验室检验项目参考区间的制定》、WS/T 405-2012 《血细胞分析参考区间》、WS/T 779-2021 《儿童血细胞分析参考区间》等。

三、主要试验（验证）的分析、综述报告，预期的经济效果

1. 主要试验（验证）的分析、综述报告

本标准的制定，充分研究了国内外相关政策性文件、法律法规、标准与技术规范等资料，并向智慧医疗服务企业开展了调研，

征求了领域专家意见，验证了本标准的科学、实用、全面、规范性。

通过对数据预处理、特征提取、数据分析生成图像。将分析结果以图形的形式展示出来，便于观察和理解。在血常规图像化展示中，还可以通过颜色、形状、大小等视觉元素对图像进行增强和优化，提高图像的可读性和美观性。

白细胞、红细胞、血小板的相关检验结果可分别以不同的图形展示。

6) 白细胞计数宜使用条形热力图展示。用颜色深浅来直观地展现某一范围内连续型数据差异的数据可视化图形。

7) 红细胞相关检查结果宜使用雷达图展示。将多个维度的数据量映射到从同一中心点出发的多个坐标轴上的多变量数据可视化图形。

8) 血小板相关检查结果宜使用雷达图展示。通过将圆形划分为不同的扇区来展示不同变量占比情况的可视化图形。

2. 预期的经济效果

该标准的应用能够将血常规检查这一普遍使用的医学检验，通过生动、直观的图形化报告进行展示，将有效提高医学检验报告的解释水平和诊断效率，减轻阅读和理解复杂数据的压力，能更准确地了解和掌握患者的健康状况，促进患者更好地配合医生进行治疗。特别是对于慢性病的管理，该标准的应用可以通过流程数据提高慢病管理水平，改善患者的生活质量，并降低医疗成

本。

四、采用国际标准的程度及水平的简要说明

国际暂无相关标准。本标准不涉及采用国际标准的情况。

五、团体标准先进性说明

本标准按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》等给出的规则起草。

本标准编制遵循“科学性、实用性、先进性”原则，以保证标准的质量。

1. 科学性

科学性是标准化的基本原则，《智慧医疗 血常规检查报告图形化 第1部分：展示规范》是基于血常规检查的数据分析和处理，通过科学的方法对数据进行提取、整合和展示，从而为临床提供有价值的信息。

2. 实用性

通过图形化展示，医生可以快速发现异常指标和趋势，有助于提高诊断效率，减少误判和漏判，提高诊断效率；作为辅助诊断工具，帮助医生发现潜在的疾病风险和病情变化，提高诊断的敏感性和特异性，优化治疗方案；对血常规数据进行长期监测，有助于医生了解患者的病情变化和治疗效果，为临床决策提供依据；将复杂的血常规数据以直观、易于理解的方式呈现出来，有助于患者了解自己的病情和治疗过程，提高患者的自我管理能力；血常规图形化展示可以为科学研究提供丰富的数据资源，推动血

常规检测技术的发展和创新的。

3. 先进性

血常规检查是临床常用的一种血液检测方法，主要用于评估患者的血液系统状况，随着医学技术的发展，血常规首次使用图像化展示，已经成为了一种新的研究方向，通过对血常规数据的可视化处理，可以更直观、更清晰地展示患者的血液状况，为临床医生提供更为准确的诊断依据。

六、征求意见过程中主要分歧条款的处理情况

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

七、其它应予说明的事项

无。

