



团 体 标 准

T/GDWJ 010—2022

基于区块链的医疗健康应用 技术规范总则

General technical specification for blockchain-based health and
medical applications

2022-07-06 发布

2022-07-06 实施

广东省卫生经济学会 发 布
中国标准出版社 出 版

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 缩略语	4
5 编码要求与消息表示	4
5.1 编码要求	4
5.2 消息结构表示	5
5.3 可选性约束表示	5
6 医疗业务数据服务交互	5
6.1 概述	5
6.2 活动过程	5
6.3 身份认证	6
6.4 数据委托	8
6.5 数据存证与共享	9
7 数据格式	12
7.1 消息模式	12
7.2 消息数据类型	12
7.3 数据元素	12
7.4 值域及代码	12
8 数据安全性与隐私保护	12
8.1 数据安全	12
8.2 隐私保护	13
8.3 用户控制	13
9 可信医疗区块链服务平台	14
9.1 平台架构	14
9.2 功能要求	16
9.3 技术要求	16
10 应用架构	17
10.1 存证应用模型	17
10.2 区块链存证关键过程	17
附录 A (规范性) 基础数据类型	19
参考文献	42

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省健康医疗大数据标准工作组提出并归口。

本文件主要起草单位：广州市卫生健康技术鉴定和人才评价中心、广州市急救医疗指挥中心、暨南大学附属顺德医院、山东省东营市东营区人民医院、北京全息智信科技有限公司、上海信医科技有限公司、东莞市卫生统计信息中心、连州市医疗总院、山东省卫生健康委员会医疗管理服务中心、暨南大学附属第一医院、广州开发区医院、广州医科大学附属第五医院、肇庆市第一人民医院、中国移动通信集团广东有限公司、健康数据(北京)科技有限公司、贵州精准健康数据有限公司、生命奇点(北京)科技有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、中山大学附属口腔医院、广州医科大学附属第二医院、上海米健信息技术有限公司。

本文件的主要起草人：高昭昇、吴庆斌、杨正、许德俊、张建钢、熊劲光、邓意恒、曾睿、林建权、董世新、潘志强、徐静、陈捷、李斌、陈翔、高峰、陆慧菁、李永强、陈桂君、冯东雷、陈涛、胡建龙。

引 言

基于区块链的医疗健康应用规范旨在为区块链技术在医疗健康领域的应用提供总体的技术约定,以保证健康医疗服务数据在交互过程的可信安全,包括数据的保密性、完整性、真实性、可追溯性要求;并为区块链在医疗健康不同应用领域的技术规范编制进行约定,并提供技术实现的框架性要求。

基于区块链的医疗健康应用 技术规范总则

1 范围

本文件规定了基于区块链的医疗健康应用技术类规范的编制说明,业务数据服务交互,数据格式,数据安全性与隐私保护,可信医疗区块链服务平台及应用架构。

本文件适用于指导区块链在医疗健康应用系统的开发建设。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 26231—2010 信息技术 开放系统互连 OID 的国家编号体系和注册规程
- GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范
- WS 218 卫生机构(组织)分类与代码
- WS 363—2011 卫生信息数据元目录
- WS 364—2011 卫生信息数据元值域代码
- WS 365—2011 城乡居民健康档案基本数据集
- WS 371—2012 基本信息基本数据集:个人信息
- WS 372—2012 疾病管理基本数据集
- WS 373—2012 医疗服务基本数据集
- WS 374—2012 卫生管理基本数据集
- WS 375—2012 疾病控制基本数据集
- WS 376—2013 儿童保健基本数据集
- WS 377—2013 妇女保健基本数据集
- WS 445—2014 电子病历基本数据集
- WS/T 483 健康档案共享文档规范
- WS/T 500 电子病历共享文档规范
- WS/T 790—2021 区域卫生信息平台交互标准
- YD/T 3203—2016 网络电子身份标识 eID 术语和定义
- T/CESA 1048—2018 区块链 存证应用指南
- T/CESA 1049—2018 区块链 隐私保护规范
- T/CHIA001—2017 手术、操作分类与代码
- ITU—T X.509(03/00) 信息技术 开放系统互连 号码簿:公开密钥和属性证书框架