

ICS: 35.240.80
CCS: L 67

T/SIGA

团 体 标 准

T/SIGA 001.1—2023

互联网青光眼管理平台 第1部分：功能要求

Glaucoma management platform —
Part 1: Functional requirements

2023-06-30 发布

2023-06-30 实施

上海市图像图形学学会 发布

目 次

前言.....	III
引言.....	IIV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 平台功能框架.....	2
5 用户管理和平台服务.....	3
5.1 用户注册和登录.....	3
5.2 用户管理.....	3
5.3 平台资格认证.....	3
6 就诊人健康管理.....	3
6.1 就诊人基本信息.....	3
6.2 就诊人与医生关联.....	3
6.3 数据权限.....	3
7 病情展示与分析.....	4
7.1 基本要求.....	4
7.2 病情展示.....	4
7.3 病情分析.....	4
7.4 诊疗依从性.....	4
8 辅助功能.....	5
8.1 使用帮助.....	5
8.2 通知公告.....	5
8.3 数据质控.....	5
8.4 反馈与记录.....	5
8.5 平台设置.....	5
8.6 仪器租赁.....	5
9 青光眼知识库.....	5

9.1 青光眼知识专栏.....	6
9.2 青光眼就诊地图.....	6
10 字典管理.....	6
10.1 诊断字典.....	6
10.2 治疗字典.....	6
附录 A（资料性）互联网青光眼管理平台功能示例.....	7
附录 B（资料性）个人信息数据集示例.....	9
附录 C（资料性）青光眼医疗信息数据集示例.....	10
参考文献.....	12

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。

本文件由上海市图像图形学学会提出并归口。

本文件是 T/SIGA 001《互联网青光眼管理平台》的第一部分，T/SIGA 001 已发布了以下部分：

——第1部分：功能要求。

——第2部分：技术要求。

本文件起草单位：上海青之助科技有限公司、温州青之助科技有限公司、上海交通大学医学院附属第九人民医院、华东师范大学、温州医科大学附属眼视光医院、上海交通大学医学院附属新华医院、同济大学附属第十人民医院、复旦大学附属浦东医院、上海市闵行区中心医院、华东师范大学附属芜湖医院、皖南医学院第一附属医院、邯郸爱尔眼科医院有限公司、沧州爱尔眼科医院有限公司、上海市图像图形学学会。

本文件主要起草人：吴越、胡孟晗、薛晓娟、时义桥、华淳钧、郭文毅、梁远波、满晓飞、高鹏、沙倩、杨敏、杨芳、许增祥、吴昌凡、孙兰萍、周文宗、周一雄。

本文件首批承诺执行单位：上海青之助科技有限公司、温州青之助科技有限公司、华东师范大学、上海交通大学医学院附属第九人民医院、温州医科大学附属眼视光医院、上海交通大学医学院附属新华医院、同济大学附属第十人民医院、复旦大学附属浦东医院、上海市闵行区中心医院、华东师范大学附属芜湖医院、皖南医学院第一附属医院、邯郸爱尔眼科医院有限公司、沧州爱尔眼科医院有限公司。

引 言

互联网青光眼管理平台是一种以互联网为载体，储存、展示、分析青光眼患者的就诊资料、提供长期病情管理解决方案及相关服务的平台。本文件的制定，是为了规范互联网青光眼管理平台及其相关产品的功能要求、技术规定，并为其设计、开发、测试、应用提供技术支撑，及为市场监管、消费者权益保护等工作提供依据，进而推动我国互联网青光眼管理平台发展进程。

T/SIGA 001 拟由两个部分构成。

- 第1部分：功能要求。目的在于规定平台产品能实现的功能范围和要求。
- 第2部分：技术要求。目的在于规定平台产品技术要求。

互联网青光眼管理平台 第1部分：功能要求

1 范围

本文件规定了互联网青光眼管理平台（以下简称平台）的功能框架、用户管理和平台服务、就诊人健康管理、病情展示与分析、辅助功能、青光眼知识库和字典管理功能要求。

本文件适用于平台的建设。

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 2261.1 个人基本信息分类与代码 第1部分：人的性别代码

GB/T 37728—2019 信息技术 数据交易服务平台 通用功能要求

GB/T 39725—2019 信息安全技术 健康医疗数据安全指南

WS 363.3 卫生信息数据元目录

T/GZBC 18—2019 互联网慢病管理平台技术规范

T/SIGA 001.2—2023 互联网青光眼管理平台 第2部分：技术要求

中国青光眼指南（2020年）

International Classification of Diseases 10th Revision (ICD-10)

3 术语和定义

T/GZBC 18—2019 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

青光眼 **glaucoma**

一组以视乳头萎缩及凹陷、视野缺损及视力下降为共同特征的疾病，病理性眼压增高是其发病的重要危险因素。

3.2

青光眼管理平台 **glaucoma management platform**

对青光眼的病情数据及其危险因素进行展示，监测，分析，评估与综合干预等的服务平台。

3.3

视力 **visual acuity**

即视敏度，反映视网膜分辨影像的能力。包括裸眼视力（日常屈光状态下不戴镜所测得的视力）及最佳矫正视力（验光戴镜后所能得到的最佳视力）。

3.4

眼压 **intraocular pressure**

指眼球内部的液体（房水）对眼球壁的压力。眼压通常由眼压计测量，单位是毫米汞柱(mmHg)。

3.5

视盘 optic disk

全称视神经盘，也叫视神经乳头，是视神经从眼球进入大脑的出发点，位于黄斑鼻侧约 3mm 处的一直径约 1.5mm、是境界清楚的淡红色圆盘状结构。

3.6

视杯 optic cup

视盘(3.5)中央的小凹。视杯通常呈圆形或椭圆形，中心部分比周围区域略浅。视杯的大小和形状可以提供关于眼部健康的重要信息，如青光眼等疾病的早期诊断和监测。

3.7

杯盘比 cup-to-disk ratio (C/D)

视杯(3.6)垂直径（或水平径）与视盘(3.5)垂直径（或水平径）的比值。

3.8

客观性医疗数据 objective medical data

记录用户症状、生命体征、病史的病历资料。包括门诊病历、住院日志、医嘱单、化验单(检验报告)、医学影像检查资料、手术及麻醉记录单、病理资料、护理记录以及国务院卫生行政部门规定的其他既往病情数据资料。

3.9

主观性医疗数据 subjective medical data

用户去过的医疗机构的医务人员对病情观察、对病史的了解和掌握进行的综合分析所做的记录，包含疑难病例讨论记录、会诊意见、病程记录等。

3.10

诊疗依从性 therapeutic compliance

指用户在医疗过程中按医嘱进行治疗的程度和效果，包括用户对医嘱的理解、接受程度、遵守程度以及治疗效果等方面的综合表现。高诊疗依从性意味着用户对医疗过程有较好的理解和接受度，按医嘱进行治疗的程度高，治疗效果可能更好。

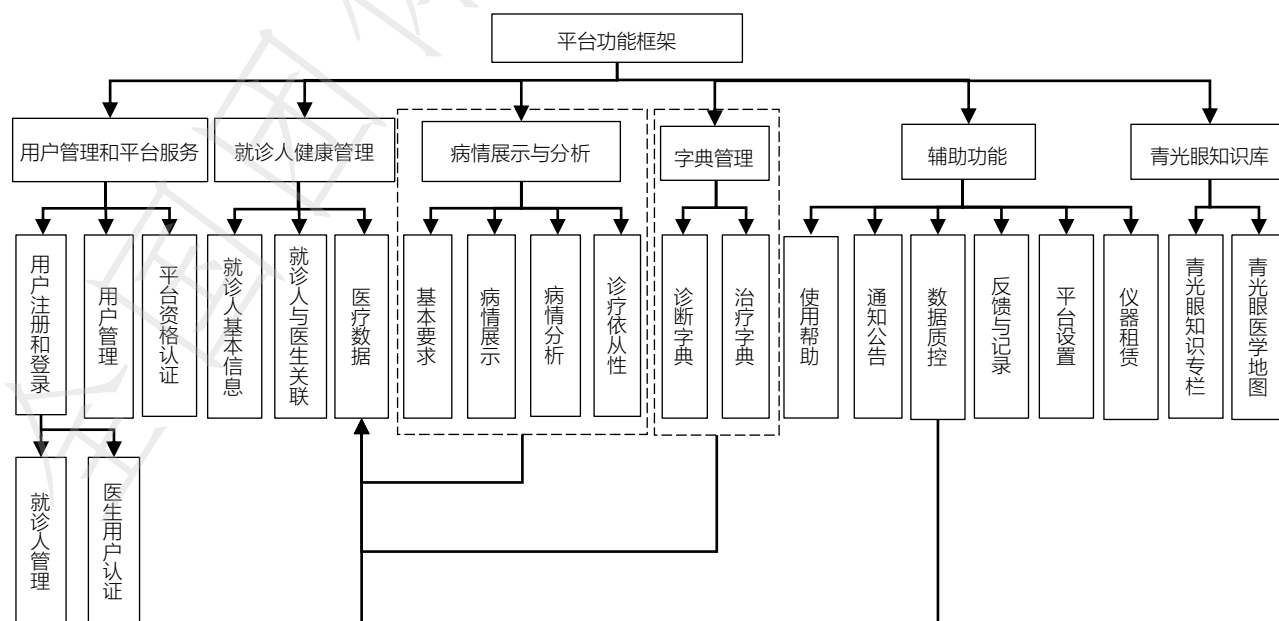


图 1 平台业务功能框架

4 平台功能框架

4.1 平台主要业务功能应包括平台管理和服务、就诊人健康档案、病情展示与分析、字典管理、平台辅助功能和青光眼知识库六个方面。图1给出了平台主要业务功能框架。

4.2 本文件附录 A 给出了平台功能示例。

5 用户管理和平台服务

5.1 用户注册和登录

5.1.1 平台宜根据用户填写的注册信息对用户进行实名认证。应支持已注册用户以手机或邮箱加密码、验证码的方式登录，登录失败时应给予提示信息，限制登录失败次数，应支持用户密码找回和修改，支持对密码加密存储。

5.1.2 应支持所注册用户的信息展现，个人信息数据元示例见本文件附录 B。

5.1.3 应支持平台运营方管理信息，管理内容包括用户信息的增加、修改、删除、分配用户权限、修改密码等。

5.1.4 用户登录后可进行身份选择，如就诊人或医生。

5.2 用户管理

5.2.1 就诊人管理

5.2.1.1 用户注册后，可添加就诊人，进行就诊人管理。就诊人为平台的最小管理单元，应具有唯一性并可被多名用户绑定。用户绑定就诊人时平台应采用相应的验证手段，如手机号验证、身份信息验证等。

5.2.1.2 就诊人管理界面应列出用户绑定的所有就诊人和信息，用户可增加、删减和修改就诊人信息。

5.2.2 医生用户认证

应对医生资格进行审查和甄别，并请医生用户上传有效身份信息和执业医师资格证。

5.3 平台资格认证

宜获取 II 类医疗器械资质（包含医疗器械注册和 II 类医疗器械生产许可证）和互联网医疗机构执业许可证。

6 就诊人健康管理

6.1 就诊人基本信息

就诊人基本信息应包含就诊人所提供的信息集合。宜包括姓名、性别、年龄、籍贯、出生年月日、联系电话、已绑定的用户、已绑定医生等。

6.2 就诊人与医生关联

就诊人可通过扫描二维码、关键字查找等方式查询、绑定相关的医生用户。

6.3 医疗数据

6.3.1 基本要求

6.3.1.1 就诊人数据应包含用户上传至平台的眼压、视力、眼底照片、光学相干断层扫描检查(OCT)、视野检查以及基于既往医疗数据形成的评价信息、用药就医情况等。具体信息可参考本文件附录 C。

6.3.1.2 既往医疗数据分为客观性医疗数据和主观性医疗数据，涉及就诊人青光眼病情的变化状况、接受的医疗服务等数据。用户可通过平台随时查阅个人的青光眼病情发展，跟踪指标的变化。

6.3.2 就诊人上传、查阅医疗数据

6.3.2.1 应支持用户查看、填写、修改相应个人资料和医疗数据。应支持拍照上传用户的医疗数据，平台应将数据进行脱敏，并提供保存原始照片和文字的功能，归档到用户医疗数据。

6.3.2.2 宜为用户提供上传、查询医疗数据的服务。面向就诊人的数据应通过图表进行可视化展示，直观显示用户眼压、杯盘比、视野、视神经厚度等指标变化的情况。针对所展示数据的语言描述应精炼且通俗易懂。

6.3.3 医生查阅医疗数据

6.3.3.1 宜支持医生对关联就诊人按照疾病种类标记、收藏和分类。具体方法可参考《中国青光眼指南（2020年）》。

6.3.3.2 宜向医生提供查阅关联患者医疗数据的权限。

6.3.3.3 宜向医生提供添加就诊人就诊记录的功能。就诊记录包括就诊日期、就诊医师、就诊地点、就诊人姓名、就诊材料。

6.3.3.4 宜向医生提供就诊人的青光眼病情分析报告。报告可包含最近一次医疗数据、近半年医疗数据平均值、治疗情况和总体病情评估等。

6.3.3.5 宜提供导出就诊人医疗数据的接口，数据应按照 T/SIGA 001.2—2023 的要求脱敏后导出。

7 病情展示与分析

7.1 基本要求

应对青光眼用户进行分级分层、个性化管理，对青光眼危险层级和发展趋势等进行多维度统计与分析，并建立个人和群体的数据模型，达到青光眼疾病数据系统化管理的要求。

7.2 病情展示

7.2.1 应根据用户医疗数据提供青光眼的相关诊断。诊断信息应基于线下就诊时的医生诊断，应按照《ICD-10》和《中国青光眼指南（2020年）》进行标注。

7.2.2 应向用户提供病情数据的简要汇总和图表展示。

7.3 病情分析

7.3.1 宜根据相关医疗数据、就诊人疾病状态、年龄、生活情况等建立青光眼病情进展预测模型，对单个用户进行个性化病情进展预测与评估。

7.3.2 应利用各类业务数据，标准化、分级化地构建青光眼镜管指标体系，开展青光眼管理的有效性评估。

7.4 诊疗依从性

7.4.1 用药依从性

7.4.1.1 应根据诊疗方案和作息时间给就诊人制定个性化用药周期和用药方式。

7.4.1.2 应提供药物合用时的合理时间间隔，记录就诊人用药不良反应，增强医生对就诊人用药依从性的感知，辅助就诊人正确用药。

7.4.1.3 平台宜提供用药提醒和用药次数记录等功能。

7.4.1.4 平台宜通过用药次数记录功能评估就诊人的用药依从性。

7.4.1.5 用药依从性宜按照某个阶段的应用药次数、实际用药次数、就诊人年龄、性别和就诊人对疾病的认知等，进行综合考量。

7.4.2 就医提醒

可提供根据医生医嘱或青光眼病情指标生成的就医规划，在规划期定期进行就医提醒，帮助就诊人了解病情。在此类功能中，平台宜提供医生和就诊人交流的环境。

8 辅助功能

8.1 使用帮助

使用帮助可降低用户使用平台的难度。宜方便用户找到所需信息，预见用户可能遇到的问题及其解决方法，要求其内容清晰，语言和设计简单明了。宜同时进行语音播报。

8.2 通知公告

通知公告内容可包括平台更新、用户行为提示、线下线上活动等。

8.3 数据质控

8.3.1 应提供一个医疗数据质控体系，以确保录入数据的质量。该质控体系应采用多级监督模式，以保证数据的准确性和完整性。对于结构化和部分非结构化的数据，宜使用人工智能等技术进行自动录入。

8.3.2 平台应提供人工再次校验和录入功能，以便在数据存在错误时及时反馈和修改。通过数据质控后，应在相应界面上显示审核通过。相关人员需有相应的医疗知识基础。

8.3.3 数据质控体系应按照 GB/T 39725—2020. 8.1 的分级安全措施要点、参考 T/SIGA 001.2—2023 的数据分级划分为三级，分为技术自动录入、平台人工录入和医生审核录入。

8.4 反馈与记录

应提供用户反馈功能，供用户反馈平台的问题和缺陷，用户可填写联系方式，方便平台联系。反馈功能后台应有记录且有相应人员处理。

8.5 平台设置

8.5.1 用户可对平台进行个性化设置，如界面显示、消息提醒、活动推送、信息缓存等。

8.5.2 应为不同类型用户增加个性化选择。平台数据展示界面可分为专业版本和普通版本。专业版本应有医疗数据曲线趋势化显示，且有对应数值定量化展示；普通版本应通过易懂的图表对就诊人进行病情展示。用户可个性化设置的内容包括消息提醒、活动推送、信息缓存、界面显示等。

8.6 仪器租赁

用户可通过平台租赁眼科相关的仪器，方便用户实时了解病情变化。

9 青光眼知识库

9.1 青光眼知识专栏

宜提供与青光眼相关的知识专栏。专栏内容宜包括相关专业人士撰写的科普文章或科普视频、用户的经验分享、青光眼相关学术信息、青光眼专业知识图谱等内容。其中，青光眼专业知识图谱应向用户提供问答功能。知识专栏中的内容宜具备语音播报功能，以方便视障人士阅读。

9.2 青光眼就诊地图

宜有青光眼医学机构分布地图，可根据用户定位自动推荐最近的医疗机构。用户也可在地图上点击查看附近的医疗机构，方便线下就诊。

10 字典管理

10.1 诊断字典

应按照《ICD-10》和《中国青光眼指南（2020年）》的相关内容，提供青光眼诊断字典，方便平台分类、管理用户或者医疗数据。

10.2 治疗字典

10.2.1 药物字典

药物的目录信息的总称，是平台中所有有关药物信息的一个索引。宜提供药物名称、剂型、规格、批准文号等基本信息。

10.2.2 手术字典

应含有青光眼相关手术名词的信息汇总。通过手术字典的使用，可以提高医疗数据的准确性、规范化和一致性，也有助于医学研究和数据挖掘。

附录 A
(资料性)
互联网青光眼管理平台功能示例

A.1 现状分析和设计思路

按照《中国青光眼指南(2020年)》，结合我国现有青光眼状况，启动互联网青光眼管理平台建设工作，该平台内容设计思路如下：

- a) 帮助人们了解、认识青光眼。
- b) 青光眼患者的长期随访是非常必要的。在随访过程中，通过平台帮助提高医患交流效率，增强患者诊疗依存性。
- c) 平台可作为辅助青光眼患者和医生的媒介，提供相比于传统方式更有效率的服务，进而有效控制青光眼患者的病情进展，降低社会整体致盲率。

A.2 平台功能流程

根据设计思路，设计了互联网青光眼管理平台。平台功能流程见图 A.1。

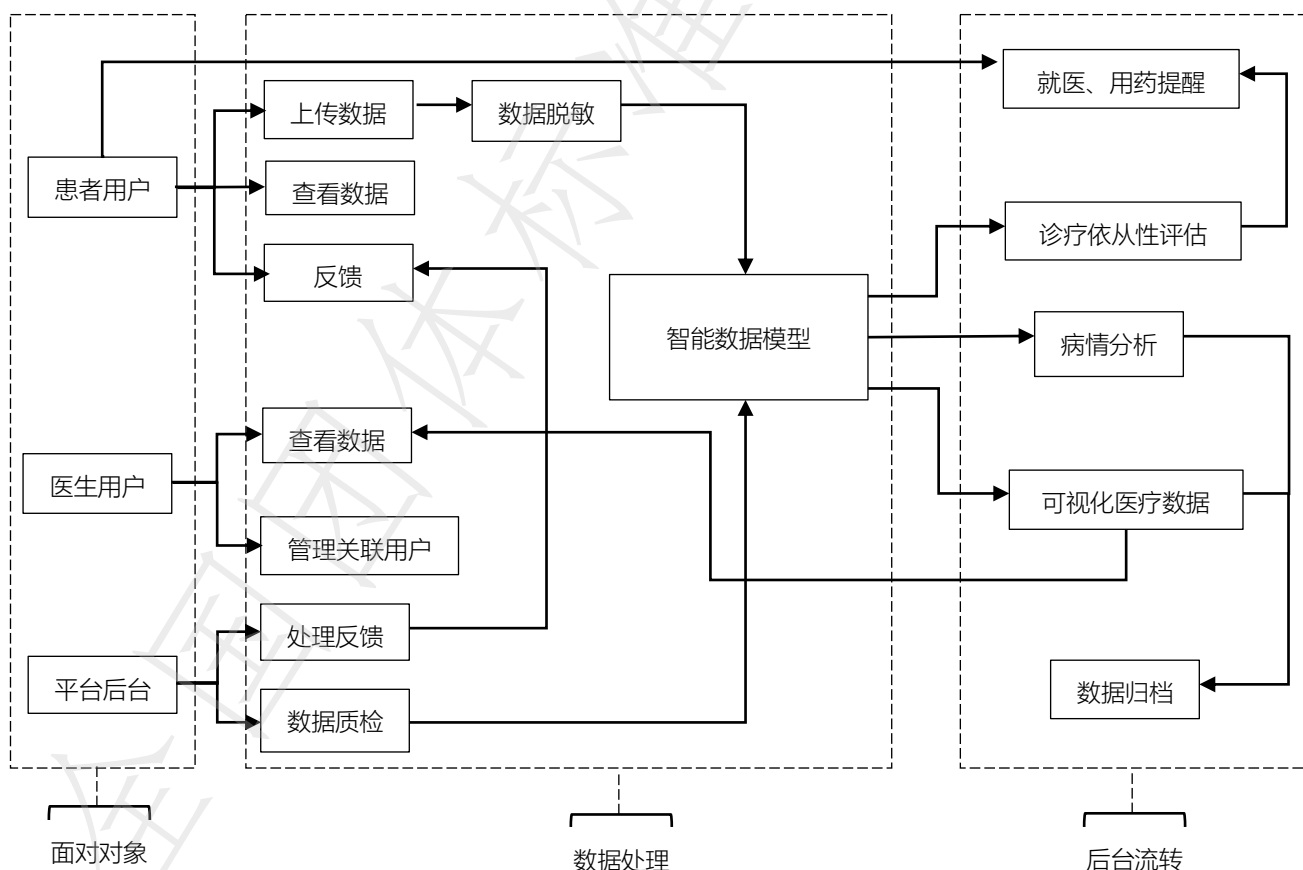


图 A.1 平台功能流程内容

A.3 平台数据流通

平台采用了“患者端+医生端+网页后台管理系统”的架构。通过患者拍照上传、后台录入和数据可视化的方式实现整个流程，提高了效率，改善了用户体验。在用户初次使用平台时，完成注册后会以弹窗的形式出现平台使用教程，以视频的方式引导患者将就诊材料拍照上传。医疗数据上传至后台后，平台通过两种方式对病情数据进行提取：对于手写的病历卡等就诊材料，平台将安排受过集中培训的数据录入专员进行人工录入；对于结构化数据如检查报告等平台使用人工智能模型进行数据提取。流程见图 A.2。

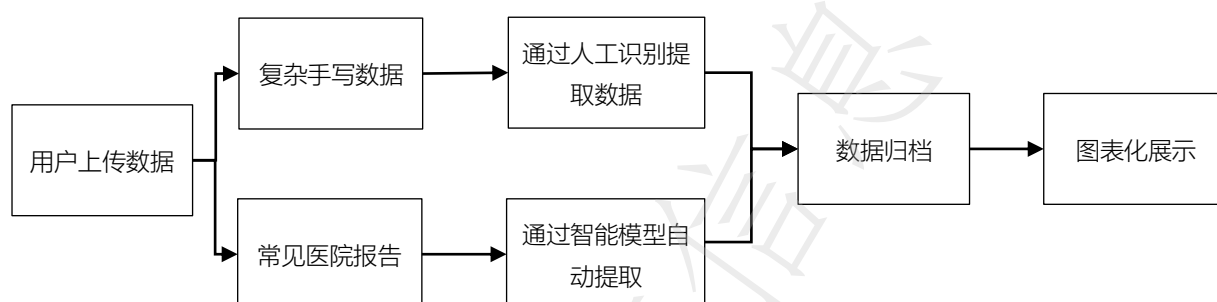


图 A.2 青光眼平台数据录入流程

在完成数据提取后，各项数据会分门别类地展示在用户的平台主页：对于眼压、杯盘比等指标型数据，采用曲线图进行展示以直观地体现指标随时间的变化；对用药、手术等记录性数据，采用日志的形式展示以让患者知悉自己的治疗经历。

从本质上讲，互联网青光眼管理平台可以提升患者就医体验。随着病情数据的增多，也可以获得真实的慢性病疾病转归情况，同时也有望通过大数据预测个体病情发展状况，并进行辅助决策。这有利于消弭因经济发展差异导致的医疗服务水平差异，从根本上提高青光眼诊疗规范，降低青光眼致盲率。

附 录 B
(资料性)
个人信息数据集示例

表 B.1 给出了个人信息数据元格式参考示例。

表 B.1 个人信息数据集示例

内部标识符	数据元名称	定义	数据类型	表示格式
QGYSB01.01.001	用户姓名	用户在公安部门正式登记注册的姓氏和名称	S1	A.50
QGYSB01.01.002	性别代码	用户生理性别在特定编码体系中的代码	S3	AN1
QGYSB01.01.003	用户ID	用户在系统唯一识别码	S1	N20
QGYSB01.01.004	用户电话号码	用户联系电话的号码,包括国际、国内区号和分机号	S1	AN..29
QGYSB01.01.005	出生日期	用户按照身份证上的出生信息	D	D8
QGYSB01.01.006	常住地	用户常住地址	S1	AN..70
QGYSB01.01.007	身份证号	用于证明居住在中华人民共和国境内的公民身份证明文件	S3	AN..18
QGYSB01.01.008	就诊人ID	就诊人在系统唯一识别码	S1	N20
QGYSB01.01.009	医生ID	医生在系统唯一识别码	S1	N20

注：按照GB/T 2261.1, WS 363.3和T/GZBC 18-2019, 通过数据集(数据集)来定义和描述个人信息数据, 给出个人信息数据集标识符: QGYSB.01, 包括数据集的内部标识符、数据源标识符、数据元名称、定义、数据类型、表示格式及数据元允许值。

附 录 C
(资料性)
青光眼医疗信息数据集示例

青光眼医疗信息数据集参考示例见表 C.1。

表 C.1 青光眼医疗信息数据集示例

内部标识符	数据元名称	定义	数据类型	表示格式
QGYSB01.01.001	用户姓名	用户在公安管理部门正式登记注册的姓氏和名称	S1	A.50
QGYSB01.01.002	性别代码	用户生理性别在特定编码体系中的代码	S3	AN1
QGYSB01.01.003	用户ID	用户在系统唯一识别码	S1	N20
QGYSB01.01.005	出生日期	用户按照身份证上的出生信息	D	D8
QGYSB01.01.008	就诊人ID	就诊人在系统唯一识别码	S1	N20
QGYSB01.01.009	医生ID	医生在系统唯一识别码	S1	N20
QGYSB01.02.001	眼压值	眼压是指眼球内部的液体(房水)对眼球壁的压力	N	N..2
QGYSB01.02.002	杯盘比	视杯和视盘垂直或水平径的比值	N	N..2
QGYSB01.02.003	视野	向正前方固视时所能看见的空间范围(主要指自动静态视野计测得的各项数据,包括平均缺损、模式标准偏差、假阳性率、假阴性率、固视点丢失等)	S1	AN..10
QGYSB01.02.004	屈光度	通过插片或检影等验光方式测得的,使被检者既看清物体而又使眼睛舒适的矫正镜片度数	N	N3.1
QGYSB01.02.005	前房角	前房角各方位的宽窄及开放与闭合状态,主要通过前房角镜、超声生物显微镜、前节OCT等方式评估	S1	AN..10
QGYSB01.02.006	中央角膜厚度	角膜中央部的厚度	N	N..2
QGYSB01.02.007	角膜直径	角膜前表面横径	N	N..2
QGYSB01.02.008	眼轴长度	即眼球前后径,指角膜顶点到黄斑中心凹的长度	N	N..2
QGYSB01.02.009	前房深度	角膜后表面与晶状体前表面之间的距离	N	N..2
QGYSB01.02.010	泪膜破裂时间	眨眼后保持睁眼状态,泪膜表面出现首次干燥斑的时间间隔	D	D8
QGYSB01.02.011	眼部B超	使用超声波探头通过眼球向里面发射超声波,再接收回来的超声波信号,利用计算机处理形成图像,用于检查眼部结构和病变情况	S1	AN.100
QGYSB01.02.012	滤过泡评估	青光眼滤过性手术之后滤过泡的形态、大小等指标	S1	AN..100
QGYSB01.02.013	头颅影像学检查	指头颅CT或MRI等检查	S1	AN..100
QGYSB01.02.014	青光眼OCT检查	通常是指由光学相干断层扫描仪测得的视网膜神经纤维层厚度(RNFL)及神经节细胞复合体(GCC)厚度	S1	AN..100
QGYSB01.02.015	眼底OCT检查	通常是指由光学相干断层扫描仪对眼底视网膜结构进行的检查	S1	AN..100

表 C.1 (续)

内部标识符	数据元名称	定义	数据类型	表示格式
QGYSB01.02.016	眼前节OCT检查	前节OCT检查主要用于角膜病变、房角结构、虹膜和晶状体等组织的检查	S1	AN..100
QGYSB01.02.017	眼部照相	眼部照相包含：1眼外部照相、2.眼球前节裂隙灯照相、3.眼底照相	S1	AN.100
QGYSB01.02.018	荧光血管造影	是指将荧光染料从静脉注入人体后，使用对应激发光源照射眼底，将眼底血管形态及其灌注的过程记录下来	S1	AN.100
QGYSB01.02.019	既往病史	用户过去的就诊经历和用药、手术记录	S1	AN..100
QGYSB01.02.020	青光眼生活质量评分 (CHI-G1L-15)	青光眼用户的焦虑和抑郁程度也受到了多种因素的影响。用户自述指标(生活质量量表的得分)对于其焦虑和抑郁程度有很好的预测性	S2	N1
QGYSB01.02.021	检查时间	本次对用户检查的时间	D	D8
QGYSB01.02.022	监测设备	本次对用户检查的设备型号	S1	A..20
QGYSB01.02.023	医疗机构	本次对用户检查治疗的医疗机构	S1	AN..50
QGYSB01.02.024	负责医生	本次对用户检查治疗的医生	S1	A..50
注：按照GB/T 2261.1、WS 363.3、ICD-10和青光眼指南（2020年）给出，青光眼医疗信息数据集标识符：QGYSB01.01、QGYSB01.02。				

参 考 文 献

- [1] GB/T 2261.1 个人基本信息分类与代码 第 1 部分: 人的性别代码
- [2] GB/T 2261.2 个人基本信息分类与代码 第 2 部分: 婚姻状况代码
- [3] GB/T 4761 家庭关系代码
- [4] GB/T 24464 健康信息学 电子健康记录 定义、范围与语境
- [5] WS 364.5 卫生信息数据元值域代码 第 5 部分: 健康危险因素
- [6] WS 364.6 卫生信息数据元值域代码 第 6 部分: 主诉与症状
- [7] WS 364.10 卫生信息数据元值域代码 第 10 部分: 医学诊断
- [8] WS 364.11 卫生信息数据元值域代码 第 11 部分: 医学评估
- [9] 中华医学会眼科学分会青光眼学组. 中国正常眼压性青光眼诊疗专家共识(2019年)[J]. 中华眼科杂志, 2019, 55(5):4. 我国青光眼临床诊断和治疗描述性术语专家建议(2018年).
- [10] 中华医学会眼科学分会青光眼学组, 中国医师协会眼科医师分会青光眼专业委员会. 我国青光眼临床诊断和治疗描述性术语专家建议(2018年)[J]. 中华眼科杂志, 2018(3):164-166.
- [11] 吴越, 郭文毅. Sturge-Weber 综合征继发性青光眼的研究进展[J]. 中华眼科杂志, 2018, 54(3):5.
- [12] Gurwitz J H, Glynn R J, Monane M, et al. Treatment for glaucoma: adherence by the elderly[J]. American Journal of Public Health, 1993, 83(5):711-6.
- [13] Okeke C O, Quigley H A, Jampel H D, et al. Interventions Improve Poor Adherence with Once Daily Glaucoma Medications in Electronically Monitored Patients[J]. Ophthalmology, 2009, 116(12):2286-2293.
- [14] Hamine S, Gerth-Guyette E, Faulx D, et al. Impact of mHealth Chronic Disease Management on Treatment Adherence and Patient Outcomes: A Systematic Review[J]. Journal of Medical Internet Research, 2015, 17(2): e52.
-