



中华人民共和国国家标准

GB/T 40177—2021/ISO 8429:1986

光学和光学仪器 眼科学 分度盘刻度

Optics and optical instruments—Ophthalmology—Graduated dial scale

(ISO 8429:1986, IDT)

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

| | |
|--------------|---|
| 前言 | Ⅲ |
| 1 范围 | 1 |
| 2 系统描述 | 1 |
| 3 举例 | 1 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 8429:1986《光学和光学仪器 眼科学 分度盘刻度》。

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这些专利的责任。

本标准由全国光学和光子学标准化技术委员会(SAC/TC 103)归口。

本标准起草单位:中国计量科学研究院。

本标准主要起草人:张吉焱、高明亮、定翔、刘文丽、孙劼、杨磊。

光学和光学仪器 眼科学 分度盘刻度

1 范围

本标准对人眼光学参数和人眼矫正镜片测量仪器中的刻度、分刻板或其他显示方式设计时使用的角度坐标系进行了规定。

2 系统描述

本标准规定的坐标系,有时也被称作 TABO 系统,描述如下:

- 用于描述人眼屈光不正或者接触镜片/眼镜镜片折射效应时,柱镜轴位的角度方向;
- 用于描述接触镜片/眼镜镜片在极坐标系下的棱镜效应时,棱镜基底的角度方向;
- 用于描述某一表面(如:角膜或透镜)的曲率时,主曲率子午线的角度方向。

无论是对右眼还是左眼,坐标系都是一样的。当使用这个坐标系时,它被描述为一个人从外部观察眼睛和眼镜镜片(正确地放置在眼睛前面)时所看到的样子。

坐标系的 0° 轴位是水平的,如果数字是从 0° 开始到 360° , 0° 轴位通常是在水平轴的右边部分,逆时针方向角度值增加 90° 对应于垂直轴。当用于定义柱镜轴位或主曲率子午线方向时,角度值应表示为 $0^\circ\sim 180^\circ$ 的数值。当用于定义棱镜基底取向时,用棱镜基底与 TABO 圆环接触的点来表示,角度值应表示为 $0^\circ\sim 360^\circ$ 的数值。

3 举例

使用上述条款 2 所述的坐标系,设计的分度盘刻度示例如图 1 所示。虽然它是以特定的角度分度进行设计显示的,但这并不意味着其他设计不能使用,这也不是本标准的范围和意图。

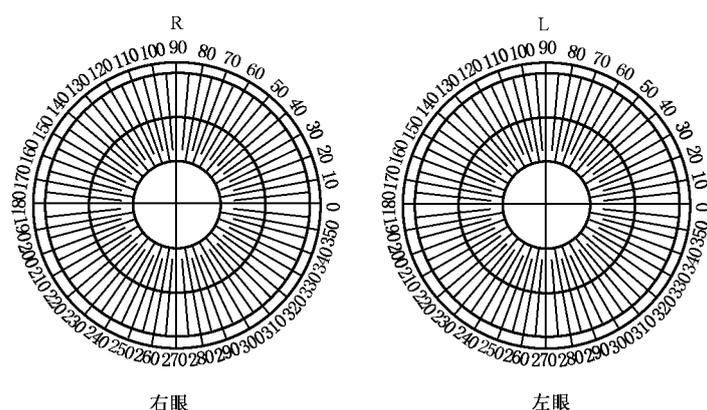


图 1 分度盘刻度示例