设备技术参数如下:

一、基本功能要求

- 1. 测量眼球生物参数:如眼轴长度、角膜曲率、前房深度、白-白(角膜直径)、 晶体厚度、中央角膜厚度、瞳孔直径、视轴偏心率等,并计算人工晶体度数,用 于人工晶体植入术及儿童屈光档案的建立
- 2. 采集手术导航定位眼前节图像,无痕标记水平位,视轴中心点等,用于导航辅助的白内障手术等晶体植入手术。

二、具体参数

- 1. 光源
- *1.1 眼轴长测量光源:可调谐激光

眼轴长测量光源波长: 1035nm-1077nm.

单次测量时间 (脉冲持续时间): 0.5s

最大输出功率 1.67mW, 每只眼睛每天最大测量时间 8h

- 1.2 固视灯光源: LED, 660nm, 输出功率<1 μW
- 1.3 角膜曲率测量光源: LED, 950nm
- 1.4 白到白测量光源: LED, 880nm
- 1.5 巩膜图像绿色照明光源: LED. 520nm
- 2. 测量生物参数
- *2.1 眼轴长度 AL: 14-38mm. 测量精度: ≤0.01mm.
- 2.2 角膜曲率半径 K1/K2: 5-11mm. 测量精度: ≤0.01mm.
- 2.3 前房深度 ACD/i ACD: 0.7-8mm. 测量精度: ≤0.01mm.
- 2.4 白-白角膜直径 WTW: 8.3-16mm. 测量精度: ≤0.1mm.
- 2.5 晶体厚度 LT: 测量精度: ≤0.01mm.

晶状体眼: 1-10mm.

人工晶状体眼: 0.13-2.5mm.

- 2.6 中央角膜厚度 CCT: 0.2-1.2mm. 测量精度: ≤1 μm.
- 2.7瞳孔直径 P: 1.5-9.8mm. 测量精度: ≤0.1mm.
- 2.8 视轴中心点 (Px, Py; Ix, Iy).
- 3. 重复性 SD
- *3.1 眼轴长度: 9 µ m.
- 3.2 角膜曲率: 0.07D.

柱镜度数 > 0.75 D 轴向 4.5°.

- 3.3 前房深度: 10 µm.
- 3.4 白-白角膜直径: 90 um.
- 3.5 晶体厚度: 19 μm.
- 3.6 中央角膜厚度: 2 µ m.
- 4. 测量原理
- *4.1 测量原理:扫频 OCT 测量技术.
- 4.2 可视化测量,可呈现角膜顶点至视网膜层的 OCT 全程图像.
- 4.3 固视确认功能.
- *4.4 角膜曲率测量:远心光学技术.
- 4.5 测量方式:非接触式.
- 4.6 测量模式:可自动/手动测量切换.
- 4.7左右眼识别方式:自动识别.
- 4.8 可测眼睛:正常眼,硅油眼,无晶体眼和人工晶体眼,角膜屈光手术后眼,有晶体人工晶体眼.
- 5. 人工晶体计算
- *5.1 全面的五代人工晶体度数计算公式:

Barrett Suite, Haigis Suite, Hoffer® Q, Holladay 2, SRK®/T.

- *5.2 总角膜曲率测量法(TK)
- 5.3 角膜屈光术后: 具有 Haigis-L 公式法, 角膜屈光手术后历史资料法.
- 5.4 散光晶体计算: 具有 Haigis-T 公式法, 可在测量机器上直接计算散光矫正型人工晶状体的球镜和柱镜度数.
- 5.5 具有晶体眼人工晶体植入度数计算功能.
- 5.6 专用光学人工晶体常数数据库(IOLCon), 常规数量≥300 种。
- 5.7具有个性化光学人工晶体常数优化功能.
- *6. 中央角膜地形图功能(CT)
- 6.1 中央角膜地形图测量直径 4.8mm.
- 6.2 测量原理: 扫频 OCT 测量技术和远心光学技术.
- 7. 数据传输
- 7.1 传输至 FORUM (网络管理系统).
- 7.2传输至医院文档管理系统(EMR/PMS).

传输至手术导航系统 CALLISTO eve (通过 USB 或者 FORUM).

- 7.3 传输至 USB 存储媒介.
- 7.4免费对接联入传输至医院网络信息系统, 真正实现图像局域网, 进行对比、

会诊、印证、备份、打印等操作。

三、技术及售后服务

- * 1. 整机质保期≥3 年,在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作。
- 2. 中标后,提供厂家保修承诺。
- 3. 中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训,直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止,提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命。
- 4.维修保障:中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码,软件终身免费升级。
- 5.一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应,6 小时内提供维 修方案及报价,24 小时内到达现场,郑州有常驻工程师,提供工程师姓名及联系方式。
- 6. 到货时间: 合同签订后, 30个工作日内。