

## 一、基本功能要求

测量眼轴长度、角膜曲率、前房深度及白-白角膜直径、瞳孔直径、视轴偏心率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

## 二、具体参数要求

### 1. 光源

- 1.1 照明光源：发光二极管
- 1.2 照明光源波长：880nm
- 1.3 眼轴长度测量光源：半导体二极管激光器
- 1.4 眼轴长度测量光源波长：780nm

### 2. 测量生物参数

- 2.1 眼轴长度：最小测量长度 $\leq 14\text{mm}$ ，最大测量长度 $\geq 38\text{mm}$
- 2.2 角膜曲率半径：5-10mm（角膜曲率 33-67D）
- 2.3 前房深度：最小测量深度 $\leq 1.5\text{mm}$ ，最大测量深度 $\geq 6.5\text{mm}$
- 2.4 白-白角膜直径：8-16mm

### 3. 测量精确度

- 3.1 眼轴长度、角膜曲率半径、前房深度：0.01mm
- 3.2 白-白角膜直径：0.1mm

### 4. 测量方法

- 4.1 眼轴长度测量技术：部分相干干涉测量原理
- 4.2 眼轴长度测量分析软件：组合信号处理分析技术
- 4.3 测量方式：非接触式
- 4.4 测量模式：自动/手动测量切换
- 4.5 左右眼识别方式：自动识别
- 4.6 对焦方式：辅助对焦

### 5. 人工晶体计算公式

- 5.1 具备角膜屈光手术后历史资料法和角膜接触镜法
- 5.2 具备适用于角膜屈光术后的计算公式，提供证明材料
- 5.3 具备晶体眼人工晶体植入度数计算
- 5.4 具备专用光学人工晶体常数数据库（ULIB）；个性化光学人工晶体常数优化功能