

科研成果名称：超声波眼角膜厚度测量仪

科研成果研究人：赵兴群

联系电话：025—83792246 E-mail: ndt@seu.edu.cn

### 项目介绍：

本仪器采用超声脉冲回波技术无损测量眼角膜厚度。仪器使用20MHz高频超声波，使用高信噪比、高增益放大器，对于微弱的角膜回波信号进行放大处理。采用单片机结构和可编程逻辑阵列，通过双计数器法，实现高频脉冲计数，提高检测精度。具有体积小、操作方便等特点。

### 性能和指标

测量范围：125—1300  $\mu\text{m}$  测量精度： $\pm 5 \mu\text{m}$

分辨率：1 $\mu\text{m}$ （微米） 超声频率：20 MHz

每个测试取样： $\geq 6$  测量最大时长：约 20毫秒

