

这款隐形眼镜可测眼压、递送青光眼药物

作者：writer 来源：爱科学

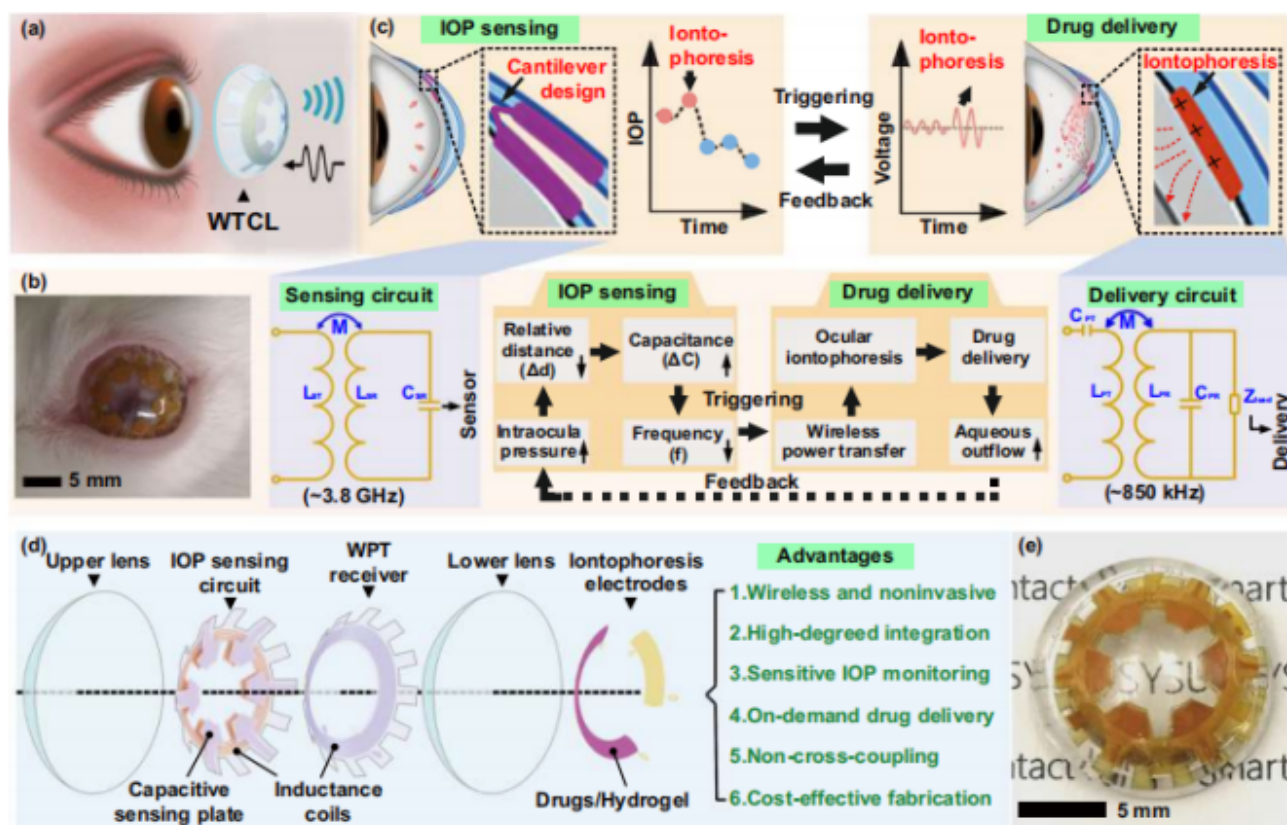
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18391.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

这款隐形眼镜可测眼压、递送青光眼药物。中山大学电子与信息工程学院教授谢曦团队研发了一种能无线感知眼压并能按需递送青光眼药物的隐形眼镜。这种柔性隐形眼镜无需电池，设计紧凑，或成为很有前景的青光眼治疗系统。相关成果近日发表于《自然—通讯》。

青光眼（及其相关疾病）会导致不可逆的视力丧失，是由眼内液体循环异常引起眼压升高所致。由于眼压会随人类活动和生理节律而波动，因此需要对眼睛状况进行长期持续的监测，这也造成了一定的治疗难度。而结合了治疗学和诊断学的治疗诊断学器件，既能监测确诊症状，又能进行适当治疗。

谢曦团队开发了一种治疗诊断学隐形眼镜，这种隐形眼镜能利用电传感技术测量眼压，并能按需递送药物。该器件在猪和兔子的眼睛中进行了测试，并能检测到眼压变化。当检测到的眼压升至高危水平时，药物递送模块（通过无线电能传输供电）就能让青光眼药物穿过角膜屏障递送到眼睛前房。



实时和原位IOP监测和给药示意图。 图片来源：论文作者

他们发现，这种隐形眼镜的制造能与现有大规模、高效益比的生产流程相容。但他们也指出，在进入临床试验前仍需开展进一步研究。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-022-29860-x>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：谢曦等 来源：《自然—通讯》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发