

蔡司持續積極開展近視相關研究，以深化對近視發生與發展的理解。公司與全球領先的近視研究專家及科研機構保持緊密合作，其中包括全面參與由歐盟資助的Marie Skłodowska-Curie博士培養網絡項目“MyoTreat”。該合作項目彙聚歐洲頂尖高校和產業界專家，共同致力於開發更有效的近視防控策略和更早期的診斷方法。

在該研究聯盟框架下，蔡司視覺科學實驗室在全球規模最大的眼科與視覺研究組織——視覺與眼科研究協會（ARVO）年會上展示了兩項研究成果。該會議於2026年5月3日至7日在美國科羅拉多州丹佛市舉行。

這些研究成果體現了蔡司推動近視研究發展的長期承諾，並聚焦於周邊像差和視網膜曲率等可能影響近視進展的重要因素，為未來近視發生機制的研究及臨床管理提供新的思路。

主要研究結果

研究1：新型廣角周邊波前掃描儀¹

蔡司視覺科學實驗室開發了一種基於雙程波前傳感技術的光學測量設備，可在配戴和未配戴框架眼鏡的條件下測量眼內周邊像差。該設備能夠在各個方向測量最大達 $\pm 35^\circ$ 的周邊屈光度，實現廣角波前像差分析，從而為理解近視控制鏡片的作用機制提供新的研究工具。通過獲得更全面的周邊屈光數據，該設備有望進一步提升近視管理水平。

研究2：利用標準眼科設備評估視網膜曲率²

在這項先導性研究中，蔡司視覺科學實驗室開發了一種用於評估視網膜曲率的測量設備，並將其作為眼睛正視化過程的潛在新指標。正視化是眼球在發育過程中逐步達到最佳聚焦狀態的生理過程。儘管磁力共振成像（MRI）長期被用於眼球幾何形態研究，但其在臨床視覺研究中的應用受到限制。本研究比較了IOL Master 700測得的眼軸長度和MRI的眼軸計算結果，發現二者具有高度一致性，且不受屈光狀態影響。研究結果為利用標準眼科設備評估視網膜曲率奠定了基礎，從而提高這一重要生物指標的臨床可用性。

References

1. Cid Viñas, P., et al. (2026, May 3–7). A Novel wide-field Peripheral Wavefront Scanner enables measurements with spectacle lenses. [Conference presentation abstract]. The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) Annual Meeting, Denver, CO, United States.
2. Rodrigues, A., et al. (2026, May 3–7). Evaluating the Impact of Refractive Error on Central Axial Length Measurements Using IOL Master 700 and Brain MRI Scans. [Conference presentation abstract]. The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) Annual Meeting, Denver, CO, United States