



## 論文分享 1

✉ 視光學系 / 陳佳琪 老師

論文題目：Correlation of accommodation and lens location with higher-order aberrations and axial length elongation during orthokeratology lens wear

作者群:Jy-Been Liang, Wen-Pin Lin, Richard Wu & Connie Chen

發表期刊:International Journal of Optomechatronics,Pages 1-9 | Published online: 07 Apr 2021

網址:<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15599612.2020.1857889>

摘要：

本研究為夜戴型角膜塑型鏡片(OK)對高階像差(HOA)、眼軸增長和調節的影響。受試者皆為健康眼睛且近視度數介於低度至中度，讓他們每晚配戴角膜塑型鏡片共9個月。每個月測量一次角膜地形圖和調節力。檢查中央角膜和周邊角膜的參數變化與HOA之間關聯，是使用線性混合模式，以及調節和眼軸增長與HOA之間的關聯。33名受試者（平均年齡19.61歲）。加入試驗時的平均屈光度為-2.97 D（範圍是-1.00至-5.00D）。球面像差(SA)與中央角膜厚度的變化( $\beta = 0.21$ , SE = 0.10,  $p < 0.037$ )和中央角膜曲率的增加有關( $\beta = 0.34$ , SE = 0.15,  $p = 0.026$ )。彗星像差的變化隨著角膜曲率變化而增加 ( $\beta = 0.84$ , SE = 0.18,  $p < 0.001$ )。眼軸增長與水平彗星像差 ( $\beta = 0.19$ , SE = 0.07,  $p = 0.018$ )和球面像差SA ( $\beta = 0.20$ , SE = 0.07,  $p = 0.003$ )有關。雖然調節力和眼軸增長與HOA相關，但眼軸增長與角膜塑型鏡片佩戴者的調節力無關。