

超主点®-α

双眼等像矫正

通过zemax个性化计算双眼不等像，并订制等像矫正镜片

远视（弱视）眼调制

减少视网膜照度

通过X膜技术精准、定量、无色差调制人眼光通量

正像散自由曲面光效

专利技术调制人眼像散系数，增加视网膜周边远视性离焦量

高阿倍数超薄设计

阿贝数>55，中央厚度与1.74ne(阿贝数=32)接近

健眼调制

通过定量雾度技术压抑健眼，同时叠加陡变离焦控制健眼近视发展

一般远视镜片

无

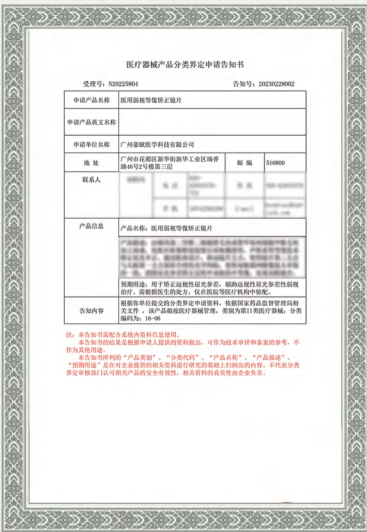
无

无

无

无

< 药监局分类界定 >



《医疗器械产品分类界定申请告知书》

产品名称

预期用途

告知内容

医用弱视等像矫正镜片

用于矫正远视性屈光参差，辅助远视性屈光参差性弱视治疗。

该产品拟按医疗器械管理，类别为第II类医疗器械。

产品参数

超主点®-α0			超主点®-α2	
适应人群	远视性屈光参差（弱视）			
阿 贝 数	58		58	
产品特点	等像矫正		等像矫正	
	超清成像质量		正像散调制	
	调制光通量		调制光通量	
规格 & 膜层	绿膜	远视眼+X膜	绿膜	远视眼+X膜
	光度范围 光度范围说明 最大正球镜度 +6.00 0 最大柱镜度 -2.00 最大负球镜度 -8.00 72 直径 (mm) (以0.25D为单位递增)		健眼 远视眼 +2.00 -0.50 -1.00 +6.00 -0.50 +2.00 65 65 健眼 远视眼 +2.00 -0.50 -3.75 +12.00 -0.50 +2.00 65 65 -4.00	



广州豪赋医学科技有限公司

广州市花都区新华街新华工业区瑞香路46号

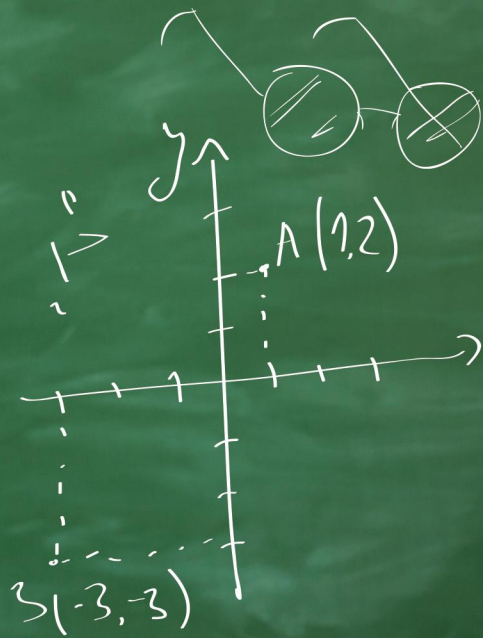
020-62935570

www.oph-tech.net

marketing@oph-tech.com

超主点-α

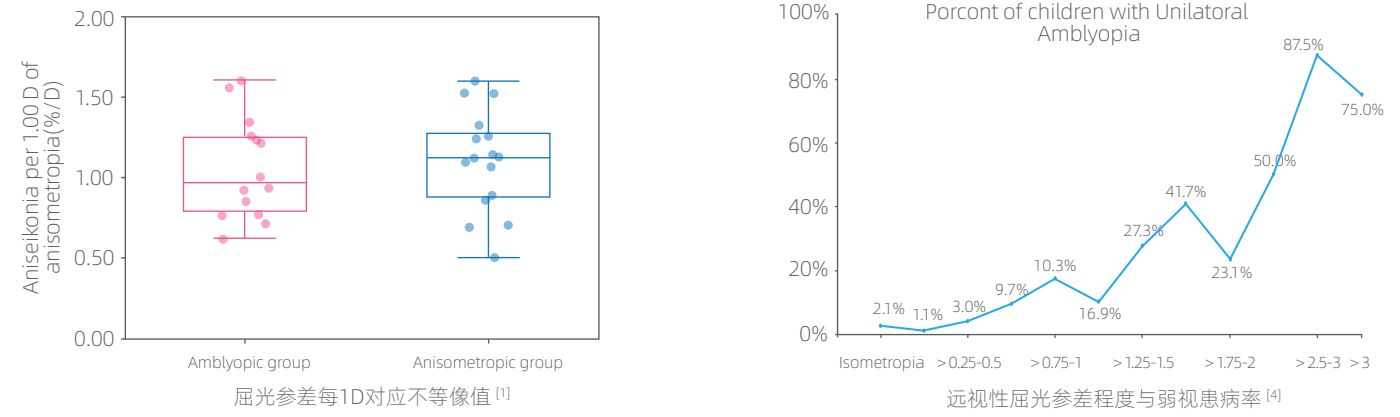
全方位优化矫治远视性屈光参差



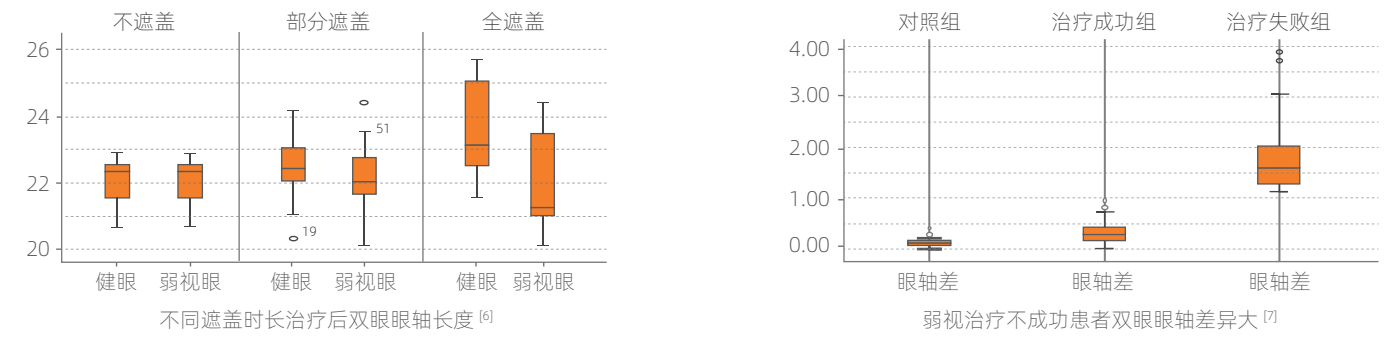
$$V = \frac{1}{3} B \cdot H$$
$$P = B$$
$$v = \text{const.}$$

等像矫正提升双眼视，双眼视更利于弱视治疗

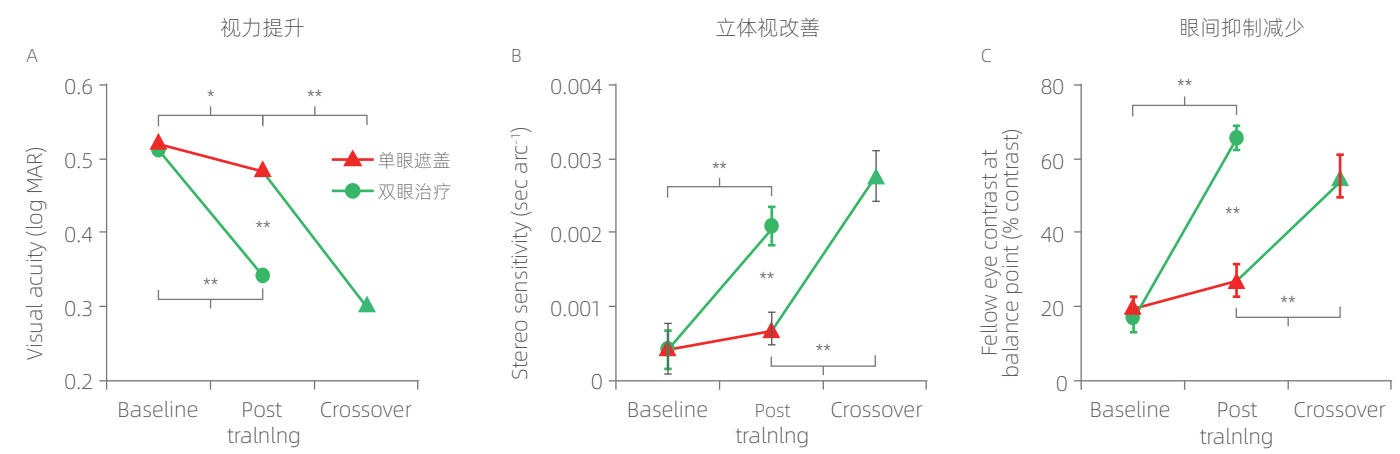
01 远视性屈光参差易引发双眼不等像^[1]，从而损害双眼视功能^[2,3]。随屈光参差增大，弱视发生率及严重程度增加^[4,5]。



02 遮盖时长影响弱视儿童眼轴生长，遮盖时间增加，健眼眼轴增长，双眼眼轴差异增加可能会导致眼轴相互作用改变，干扰弱视治疗^[6,7]。

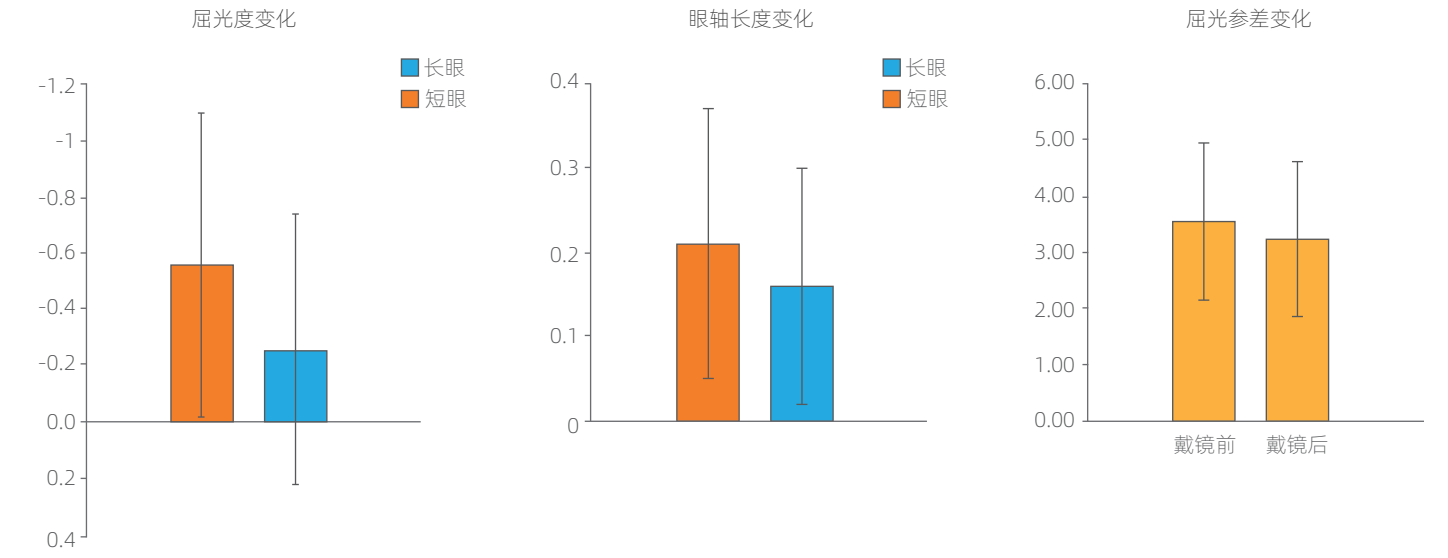


03 弱视双眼治疗通过平衡双眼视觉输入信号，可提升弱视眼视力、改善双眼视功能，还能减少眼间抑制，不仅有助于促进弱视治疗，且对成年人同样适用^[8]。

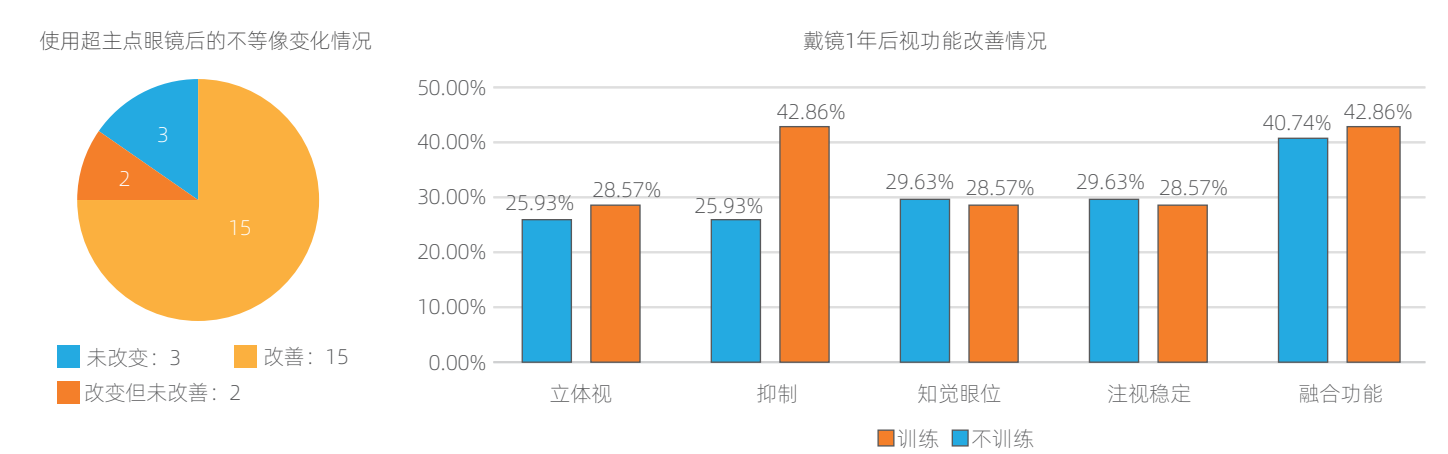


研究证明：超主点®-α可以减少参差，提高双眼视

01 远视性屈光参差患者佩戴超主点®-α眼镜1年后，戴镜后双眼眼轴均显著增长，短眼轴眼屈光度降低速度显著大于长眼轴眼，屈光参差减小^[9]。

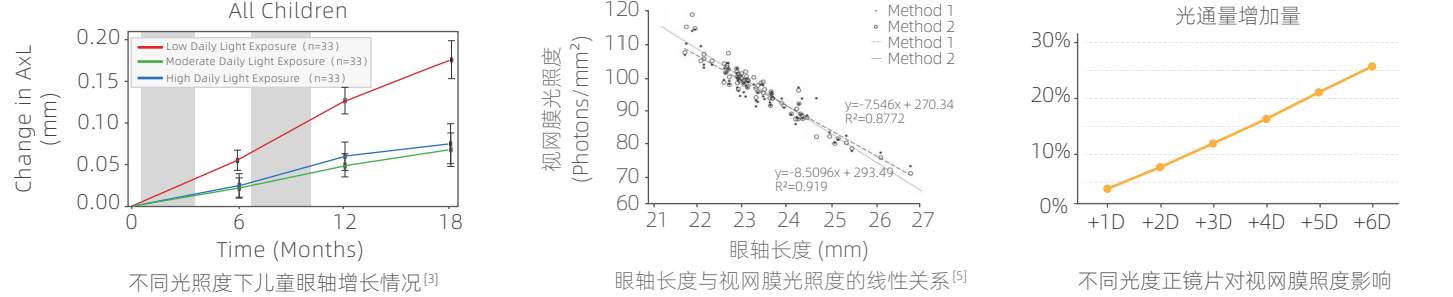


02 使用超主点®镜片矫正后，75%的受试者不等像情况明显改善^[10]。佩戴超主点®-α眼镜1年后，对多数患者的不同视功能产生积极提升作用，有助于改善双眼视功能^[9]。



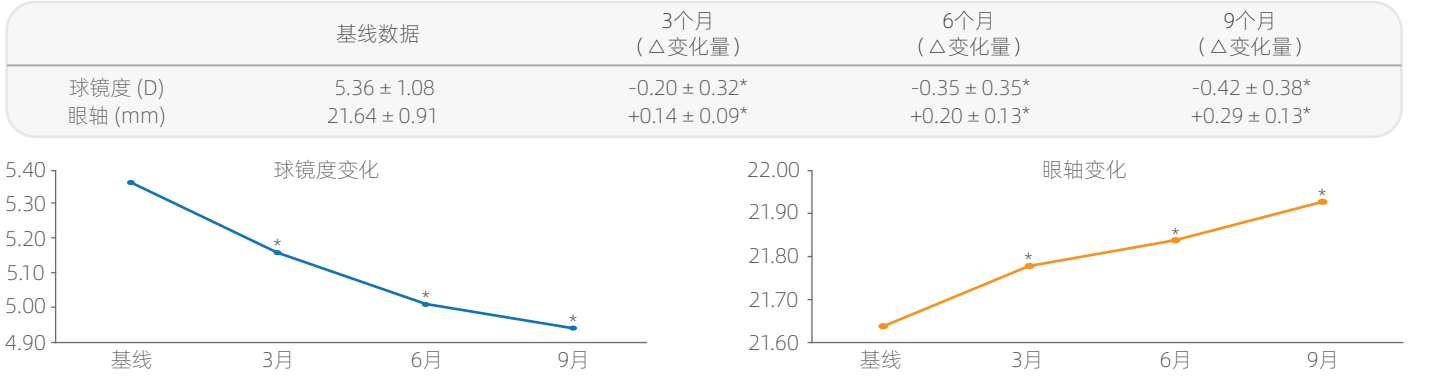
调制光通量，调节眼轴生长发育

01 研究表明，高光照能抑制眼轴增长，低光照则会促进眼轴增长^[11-12]。进一步研究发现，眼轴越短，视网膜照度越高^[13]，同时框架镜正片会增加入眼入射光瞳（度数越高增幅越大），进而提升视网膜照度。远视者眼轴偏短、视网膜照度高，佩戴传统框架镜正片将进一步增加照度，抑制眼轴增长。



超主点®-α的短眼轴眼可采用X膜技术助力眼轴生长

02 超主点®-α眼轴较短的眼可叠加X膜技术，对所有波长的光谱具有相同的拦截率，精准、定量、无色差调制入眼光通量。临床研究显示，远视患儿使用X膜镜片干预3、6、9个月，屈光度持续降低、眼轴逐步增长 (P<0.05)^[14]。



超主点®-α的长眼轴眼可以叠加赋像散技术干预眼轴生长

03 超主点®-α眼轴较长的眼可叠加豪睿思®技术，其定量雾度（点阵）设计可通过光学压抑减少眼间抑制，促进双眼融合；同时叠加赋像散技术的陡变离焦光效，控制近视发展。临床研究显示，配戴该镜片可显著增加患者中央凹下脉络膜厚度（SFCT），该指标是评估近视进展的重要标志^[15-16]。



1.Takigawa R, Sasaki K, Hirota M, et al. Evaluation of Aniseikonia in Patients with Successfully Treated Anisometropic Amblyopia Using Spatial Aniseikonia Test. J Clin Med. 2023.

2.刘梦,代诚,李宾中. 双眼不等像的研究进展[J]. 四川医学, 2021.

3.South J, Gao T, Collins A, et al. Clinical Aniseikonia in Anisometropia and Amblyopia[J]. 2020.

4.Ying GS, Huang J, Maguire MG, et al. Associations of anisometropia with unilateral amblyopia, interocular acuity difference, and stereoacuity in preschoolers. Ophthalmology. 2013.

5.Brendan T, Barrett,Arthur, Bradley,T, Rowan, Candy.The relationship between anisometropia and amblyopia.[J]. Prog Retin Eye Res, 2013, 36: 0.

6.Ghasempour M, Khorrami-Nejad M, Akbari MR, Amiri MA. The effect of different amblyopia treatment protocols on axial length of non-amblyopic eyes in anisohyperopicpatients.J Curr Ophthalmol. 2018; 31(2):201-205.

7.Ghasempour M, Khorrami-Nejad M, Safvati A, Masoomian B. Interocular Axial Length Difference and Treatment Outcomes of Anisometropic Amblyopia. J Ophthalmic Vis Res. 2022;17(2):202-208.

8.Li Jinrong,Thompson Benjamin,Deng Daming et al. Dichoptic training enables the adult amblyopic brain to learn.[J]. Curr Biol. 2013, 23: R308-9.

9.广东省人民医院.超主点®-α远视性屈光参差临床研究.

10.程宇,施伯彦,高嘉瑜,等.改良主点眼镜对双眼视功能的影响[J].中国眼科杂志, 2022.

11.Read SA, Collins MJ, Vincent SJ. Light exposure and eye growth in childhood. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2015;56:6779-6787. DOI:10.1167/ iovs.14-15978.

12.Ranjay, Chakraborty,Konogan, Baranton,Daniel, Spiegel et al. Effects of mild- and moderate-intensity illumination on short-term axial length and choroidal thickness changes in young adults.[J]. Ophthalmic Physiol Opt. 2022, 42: 0.

13.Quigley MG, Powell I, Wittich W. Increased Axial Length Corresponds to Decreased Retinal Light Dose: A Parsimonious Explanation for Decreasing AMD Risk in Myopia. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2018;59(10):3852-3857.

14.中山大学中山眼科中心临床实验数据.

15.Hualin, Zhu.Changyang, Liu,Mingjun, Gao et al. Choroidal thickness in relation to diopter and axial length among myopic children.[J]. Front Med (Lausanne), 2023, 10: 1241352.

16.川北医学院.基于像散设计的镜片对近视儿童视网膜脉络膜参数的影响研究.