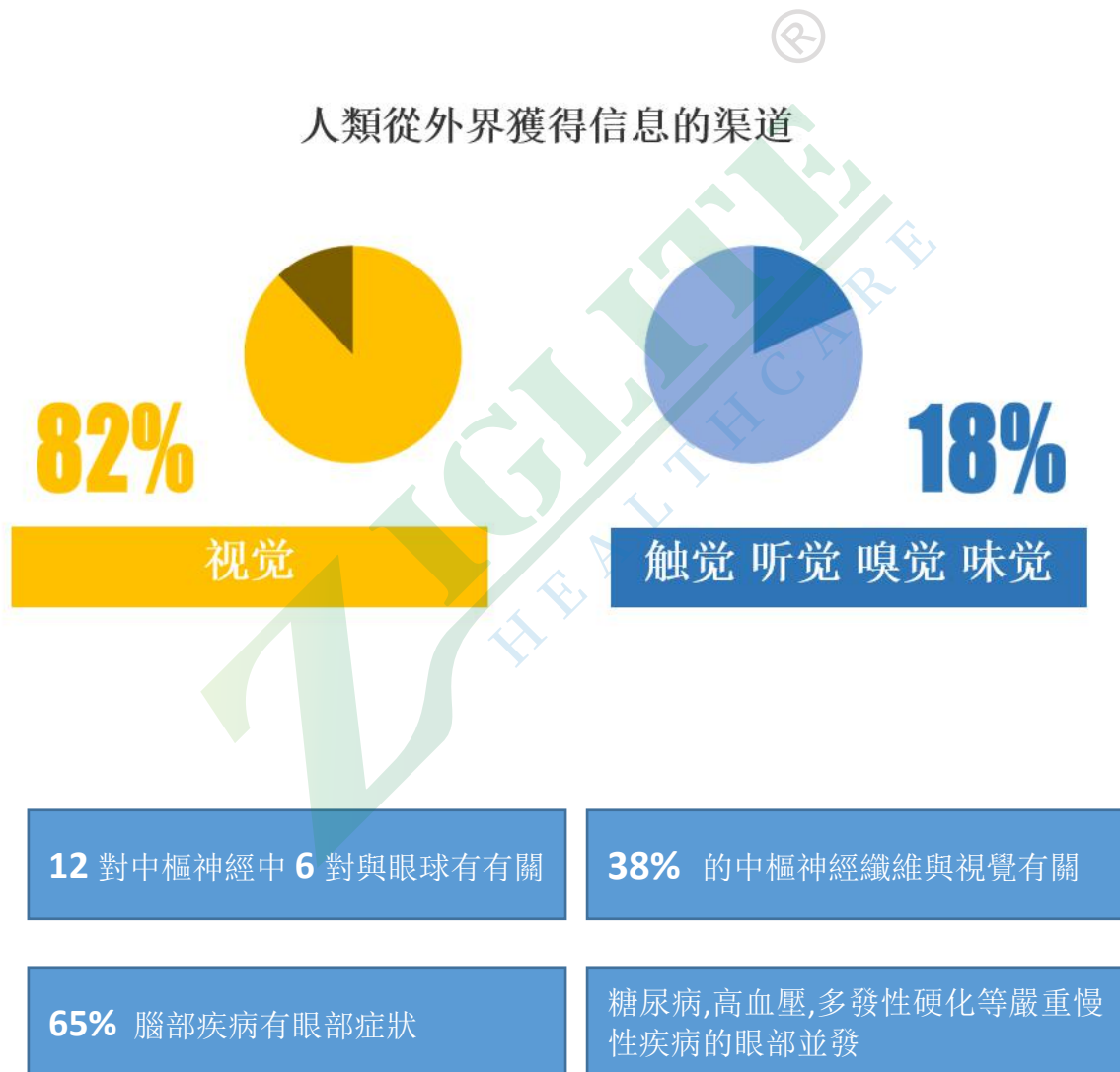


眼睛健康科普及知識

眼睛是人類感官中最重要器官，大腦中大約有 80% 的知識都是通過眼睛獲得的，眼睛能辨別不同的顏色和光線的亮度，並將這些資訊轉變成神經信號，傳送給大腦。眼睛也是人身上最脆弱的器官，眼與全身感官、疾病關係密切，所以我們要好好保護雙眼。

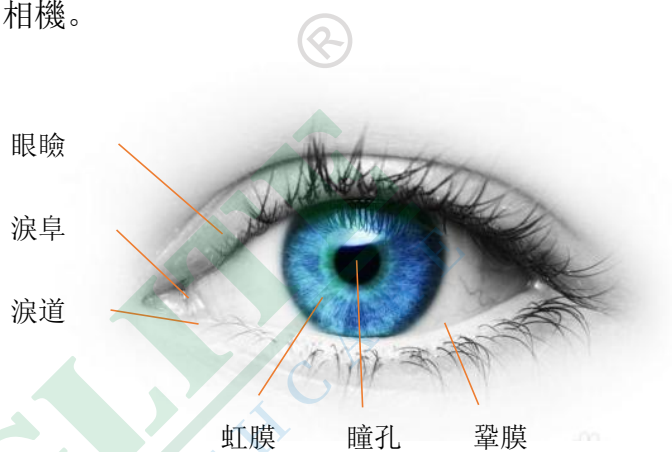
人類從外界獲得信息的渠道



一、眼睛的結構

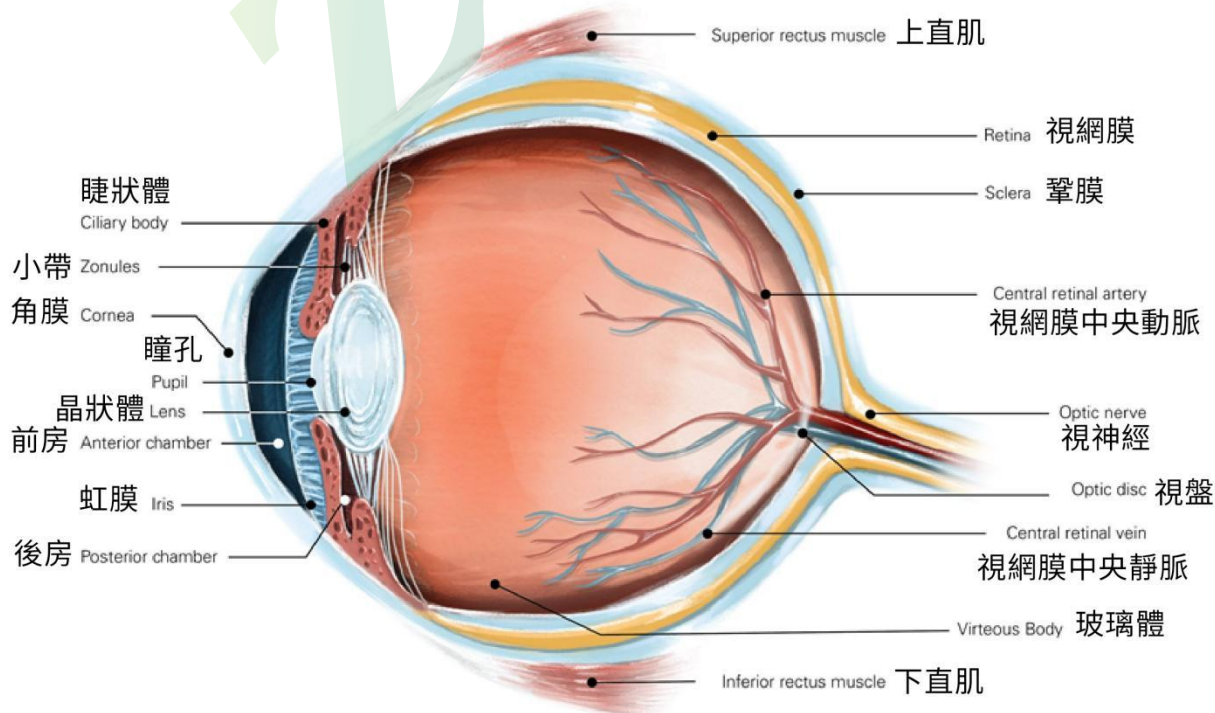
為了更好地瞭解眼睛疾病的治療與護理,我們先談一談眼睛的大體構造。人的眼睛是人體的視覺器官,也就是大家所說看東西用的它是由眼球、視路及眼附屬器三部分組成。

人類的眼球相當於一部微型照相機。



人眼解剖

Human Eye Anatomy



眼球壁主要分為外、中、內三層。

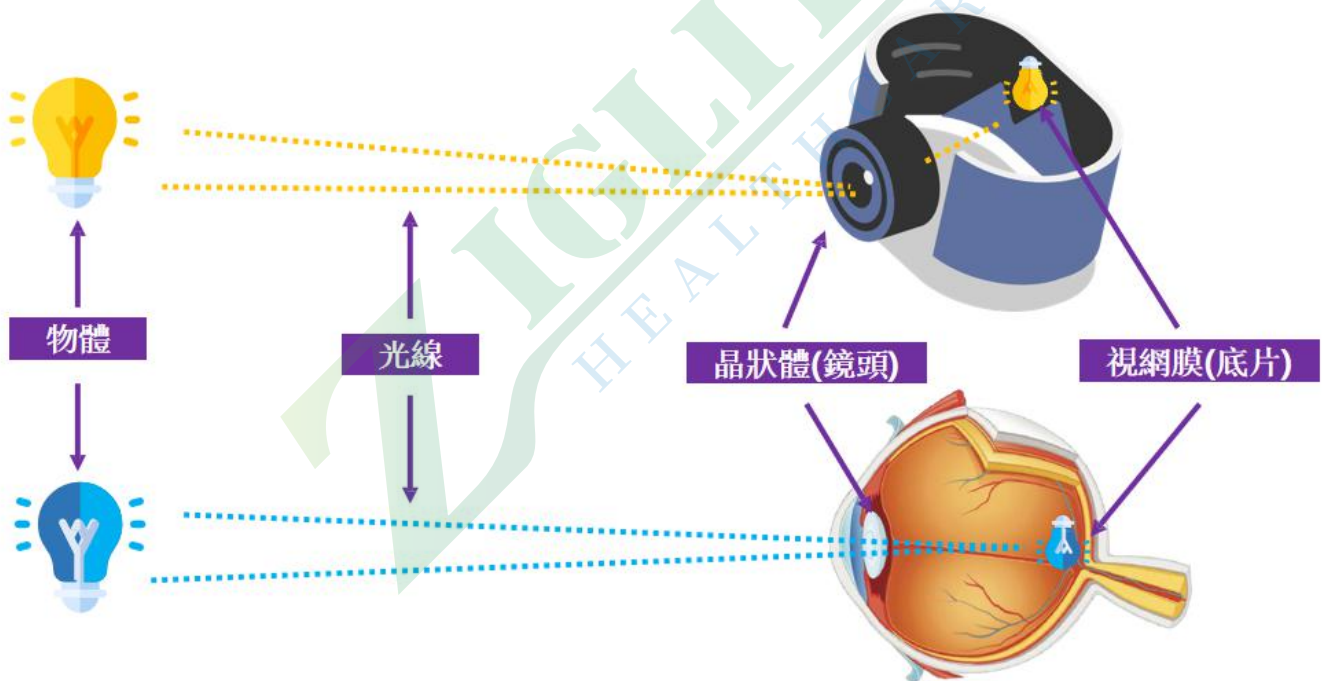
- 外層由角膜、鞏膜組成又稱為纖維層膜層。

前 1/6 為透明的角膜，其餘 5/6 為白色的鞏膜，俗稱“眼白”。眼角膜是透明的，上面沒有血管。因此，眼角膜主要是從淚液中獲取營養，如果眼淚所含的營養成分不夠充分，眼角膜就變得乾燥，透明度就會降低。眼球外層起維持眼球形狀和保護眼內組織的作用。

- 中層又稱葡萄膜，色素膜，具有豐富的色素和血管，包括虹膜、睫狀體和脈絡膜三部分。
- 內層為視網膜，是一層透明的膜，也是視覺形成的神經資訊傳遞的第一站。

我們的眼睛是怎樣看見東西的？

眼睛通過調節晶狀體的彎曲程度（屈光）來改變晶狀體焦距獲得倒立的、縮小的實像。



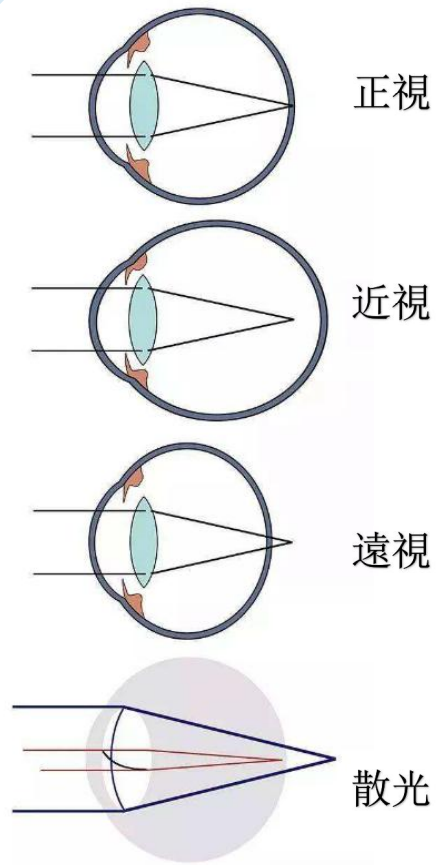
二、常見的眼部疾病認識

常見眼睛疾病	
炎症性疾病	如砂岩、結膜炎、角膜炎等。主因為治病微生物感染。
折光系統疾病	如近視、遠視、散光、玻璃體混濁、白內障等。 主因為折光偏差，導致視力下降。
感光系統疾病	如視網膜脫落，視神經炎等。 主因感光系統的神經傳導障礙，可致失明。
房水迴圈障礙	最常見者就是青光眼
眼附屬器疾病	如瞼板腺炎（偷針眼），麥粒腫，倒睫等。

近視、遠視

要形成一個清晰的某物的影像（聚焦），我們的眼睛必須使從物體反射來的光線發生屈折，使光線直接落在視網膜上。

- **近視**者僅能看清近距離的物體，遠距離的物體看起來很模糊，這是因為圖像被聚焦到視網膜的前方了。糾正的方法是讓近視者戴**凹透鏡**，這樣可使聚焦後的光線稍向後移，恰好落到視網膜上。高度近視患者，常出現**玻璃體液化、混濁**，眼底呈豹紋狀，嚴重者可視網膜相繼萎縮變性，從而發生裂孔，導致**視網膜脫離**，嚴重影響視力。
- **遠視**的原因是眼球的前後徑變短。近距離的物體發出的光線聚焦到視網膜後面，這樣看起來就很模糊，只有遠距離物體能看清楚。遠視患可戴**凸透鏡**，使光線稍向內折屈，幫助光線落在視網膜上。
- **近視和遠視**均屬球面**屈光不正**，它的折光系統是球對稱的。這種球對稱的折光異常，它在角膜界面的不同子午面上具有相同的折光力。
- **散光**是一種非球對稱折光系統。散光眼在角膜的不同子午面上具有不同的折光力。由於散光眼的角膜曲率是不對稱的，所以由點光源發來的光線，經這種眼睛折射後在視網膜上不能形



成清晰的點像。到達角膜不同子午面的光線，在眼內不能被同時聚焦，故稱散光。其結果是造成物像變形或視物不清。

白內障

成因：人眼的晶狀體發生了混濁，醫學上稱**白內障**。人的眼睛猶如一部照相機，晶狀體就像照相機的鏡頭，而人眼眼底的視網膜則相當於膠捲。白內障就如照相機的鏡頭變混濁了，光就難以照射至膠捲——人眼的視網膜，也就難以得到良好的圖像。

人眼的晶狀體發生了混濁阻礙了進入眼睛的光線，使病人出現了視物模糊、看東西有重影或發生變形、看燈光有光暈等症狀。在我國，白內障是使人致盲的第一大病。

白內障有多種類型，其中老年性白內障最為常見。老年性白內障多見於 50 歲以上的老年人，並越大，越易患此病。據統 60 歲以上的人群中，半數以上的人患有不同程度的白內障。臨床上，老年性白內障按其發展過程可分為 4 期，即初發脹期、成熟期及過熟期。

青光眼

病因：**青光眼**在日本又稱為“**綠內障**”，是指眼內壓升高，引起**視神經損傷**萎縮，進而造成各種視覺的障礙和視野的缺損，是最常見的致盲性疾病之一。

眼球的前房和後房充滿著一種稀薄而透明的液體——**房水**。正常情況下，房水在後房產生，通過瞳孔進入前房，然後經過外引流通道出眼。如果某些因素使房水的這種迴圈途徑受阻（通常受阻部位位於前房外引流通道），致使房水在眼內積聚，引起眼壓升高，從而損傷到視神經。

三、近視—當代社會常見的眼部病症

近視的原因

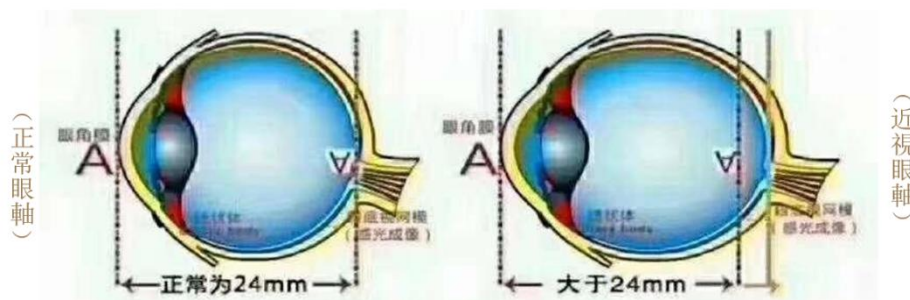
先天因素	後天因素
遺傳因素,尤其是高度近視	不夠健康的飲食方式
父母中單方患有近視,其子女發生近視的易感性和特異性都比其他人群高 15%	長時間的近距離學習、看書、電腦、電視等
父母中雙方患有近視,其子女發生近視的易感性和特異性都比其他人群高 26%	不良的用眼習慣：看書、做作業姿勢不正確
父母中有屈光度 $> -6.00D$ 時,其子女發生近視的概率 40-60%	不良的用眼環境：燈光、環境採光不足
	戶外活動時間不夠
	眼部經絡不通,眼部三大肌肉缺乏營養 眼睛自愈功能發生障礙

引起近視的根本原因：

眼部經絡不通，營養嚴重缺失；括約肌、開大肌和睫狀肌以及眼外肌 協調眼球運動和視功能調節能力降低了眼睛自愈功能發生障礙。

● 近視眼本質是什麼？

眼球前後軸加長、眼角膜變凸（瞳孔的角膜外凸），外界光線不能聚焦在眼底視網膜上。正常視力眼球前後徑是 24mm，近視眼球前後徑大於 24mm，前後徑每增加 1mm，度數增加 300 度。



正常眼與近視眼球對比示意圖

近視分為屈光性近視和軸向性近視

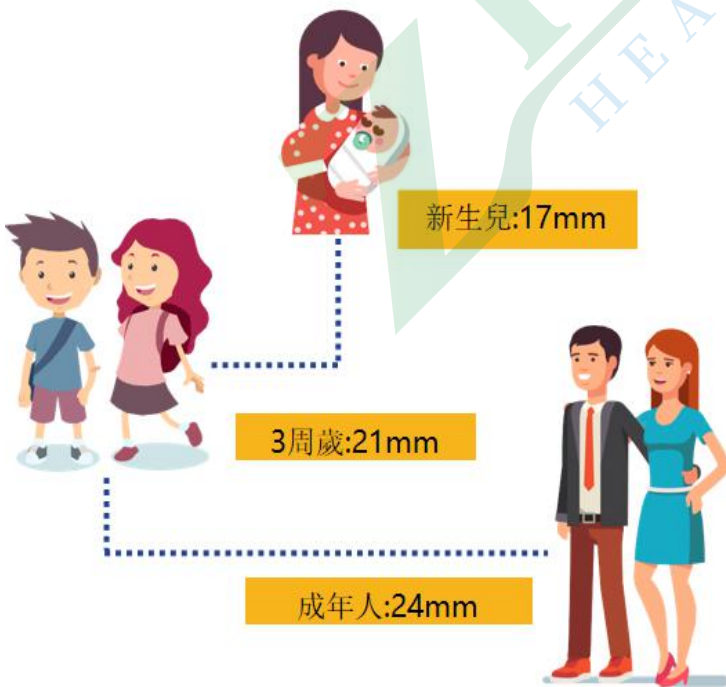
屈光性近視就是眼角膜曲度發生了變化（也就是近視度數），軸向性近視就是眼軸變長了

● 近視的加深



近視度數越高、眼球越大、看遠越模糊

兒童視覺發育—眼球在長大

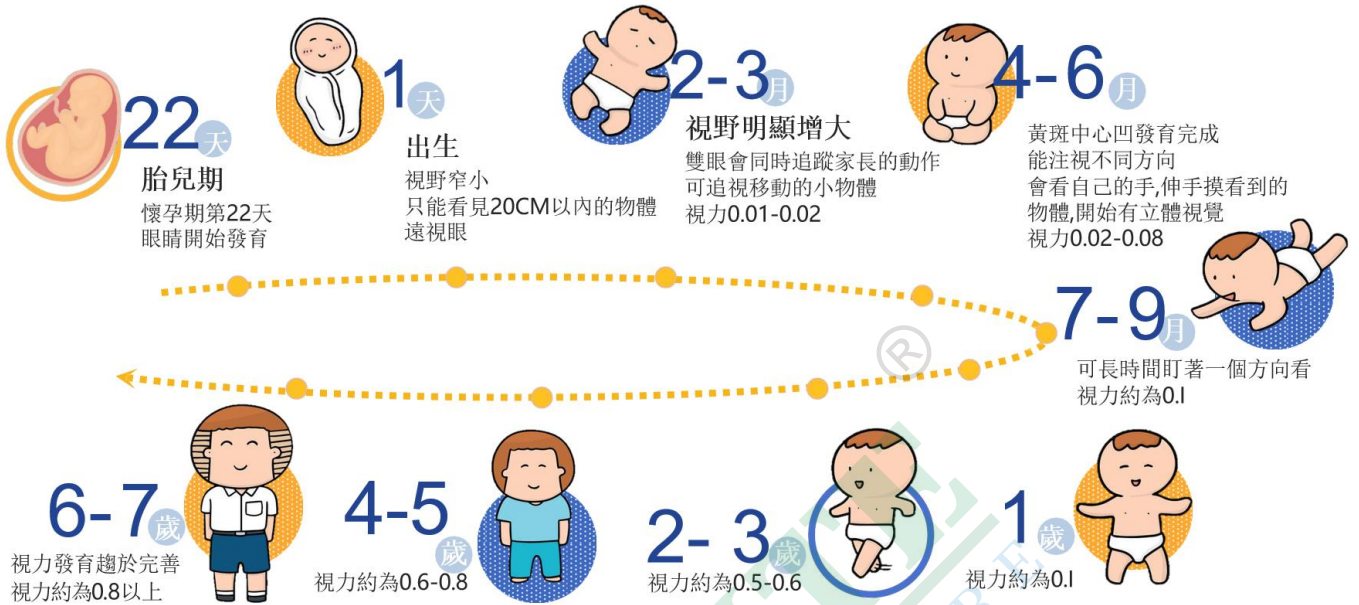


眼軸在增長:

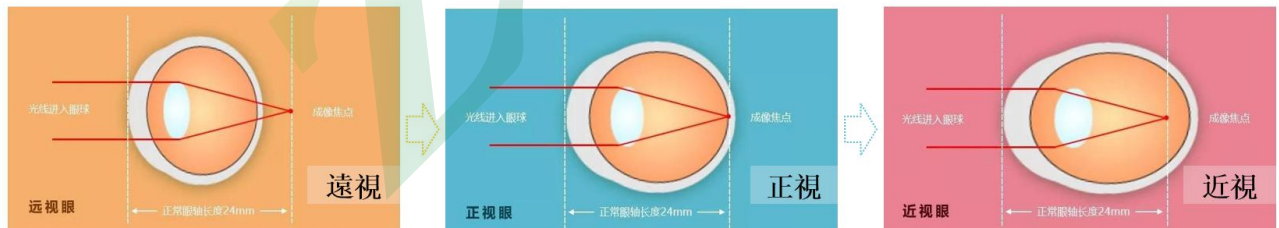
- 軸: 眼球前後徑的長度
- 隨年齡增長, 眼球前後徑在增長
- 幼兒期增長迅速, 而後增速放緩

兒童視覺發育

VISUAL DEVELOPMENT OF CHILDREN



眼睛的屈光狀態--正視化進程



年齡	屈光度數	視力
3周歲	+1.75 - +2.00D	0.6
6周歲	+1.25 - +1.50D	0.8
8周歲	+0.75 - +1.00D	1.0以上

屈光狀態

- 新生兒: 遠視
- 正視化: 隨年齡增長,遠視度數逐漸減小

近視的分類

近視分類	近視表現
接近視度數	低度近視：屈光度 \leq -3D
	中度近視：-3D $<$ 屈光度 $<$ -6D
	高度近視：屈光度 \geq -6D
按是否有眼底改變	有眼底改變：病理性近視
	無眼底改變：單純性近視

近視的自我鑒別

- 1、喜歡眯眼看東西
- 2、看東西離得很近
- 3、經常揉眼睛
- 4、頻繁眨眼
- 5、經常歪頭或斜眼看東西
- 6、經常皺眉
- 7、經常拉扯眼角

如何做好視力防控？

保護視力

早預防

早檢測

早幹預

早矯正





1、讀書、寫字做到“一尺、一拳、一寸”。



2、切勿在臥床、走路或乘車時看書



3、學習環境燈光明亮，多到戶外運動，不過度用眼，及時休息



4、睡眠要充足，盡量晚上11點以前入睡，不熬夜，



5、多吃蔬菜，蛋白質食物。少吃甜食和碳水化合物飲料



6、疏通眼部經絡，促進眼部氣血循環，補充眼部營養，啟動眼部自愈功能



7、定期檢查視力。

ZIGLITE
HEALTHCARE