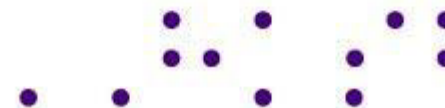


---

---

香港盲人輔導會  
普通眼科及低視能中心

歐陽志華



# 視障簡介

6-12-2013

Andrew Au Yeung

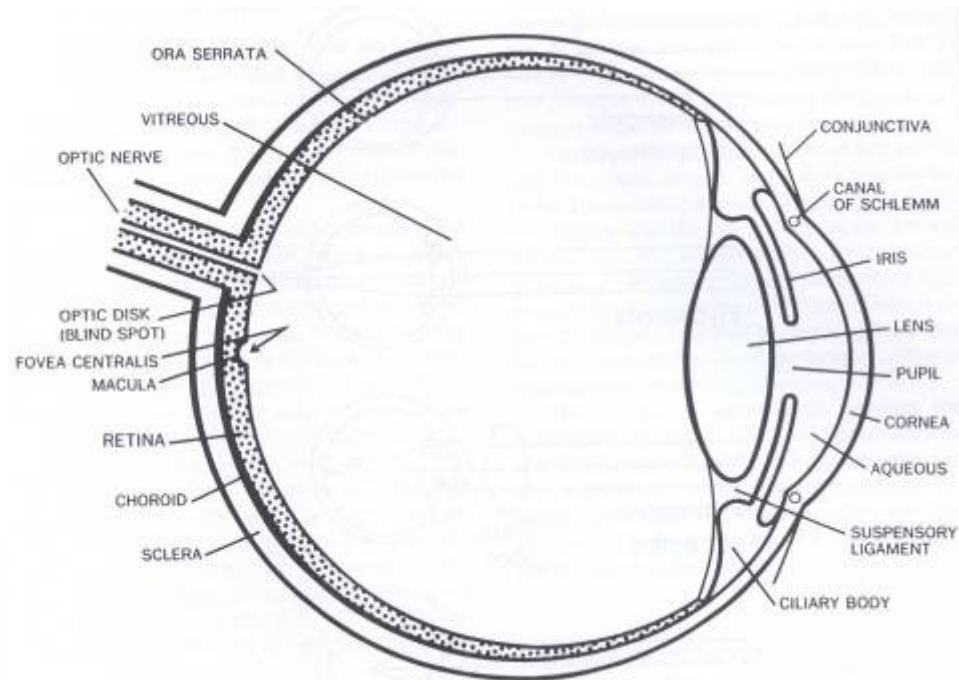


2



# 視障之定義及成因

## 甚麼是視力? (Visual Acuity)

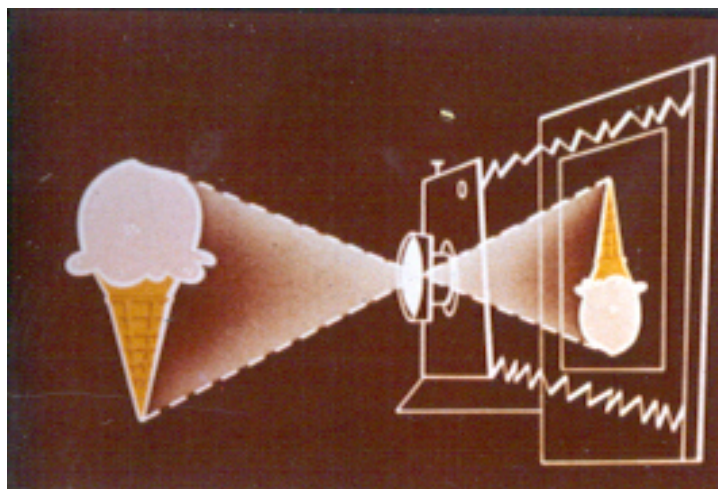
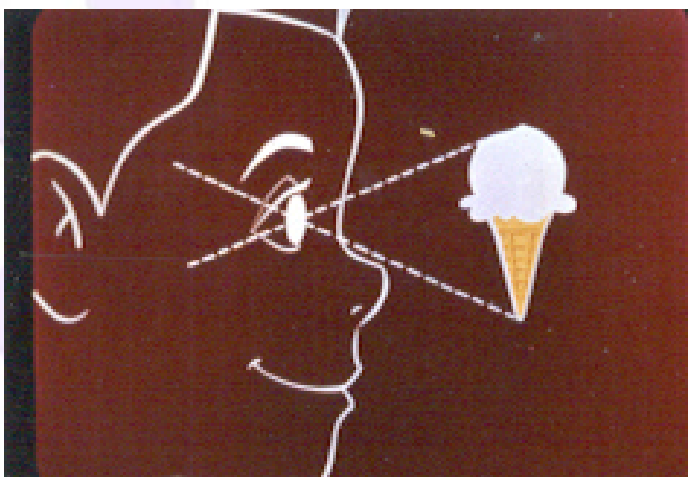
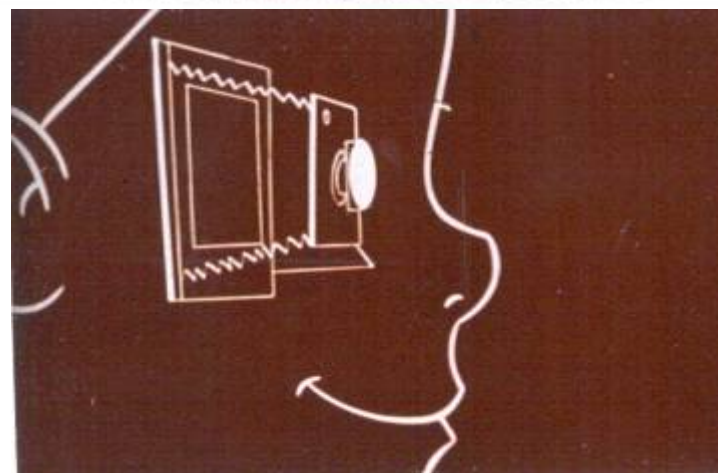


# 視障之定義及成因

## 眼睛等同一部照相機

鏡頭	=	晶狀體 <b>Crystalline lens</b>
		+ 角膜 <b>Cornea</b>
機身	=	鞏膜 <b>Sclera</b>
快門	=	虹膜 <b>Iris</b>
光圈	=	瞳孔 <b>Pupil</b>
菲林 (CCD / CMOS + memory card)	=	視網膜 <b>Retina</b>
菲林上的感光原料 (CCD / CMOS)	=	視網膜上的感光細胞 <b>Photoreceptor</b>

# 視障之定義及成因

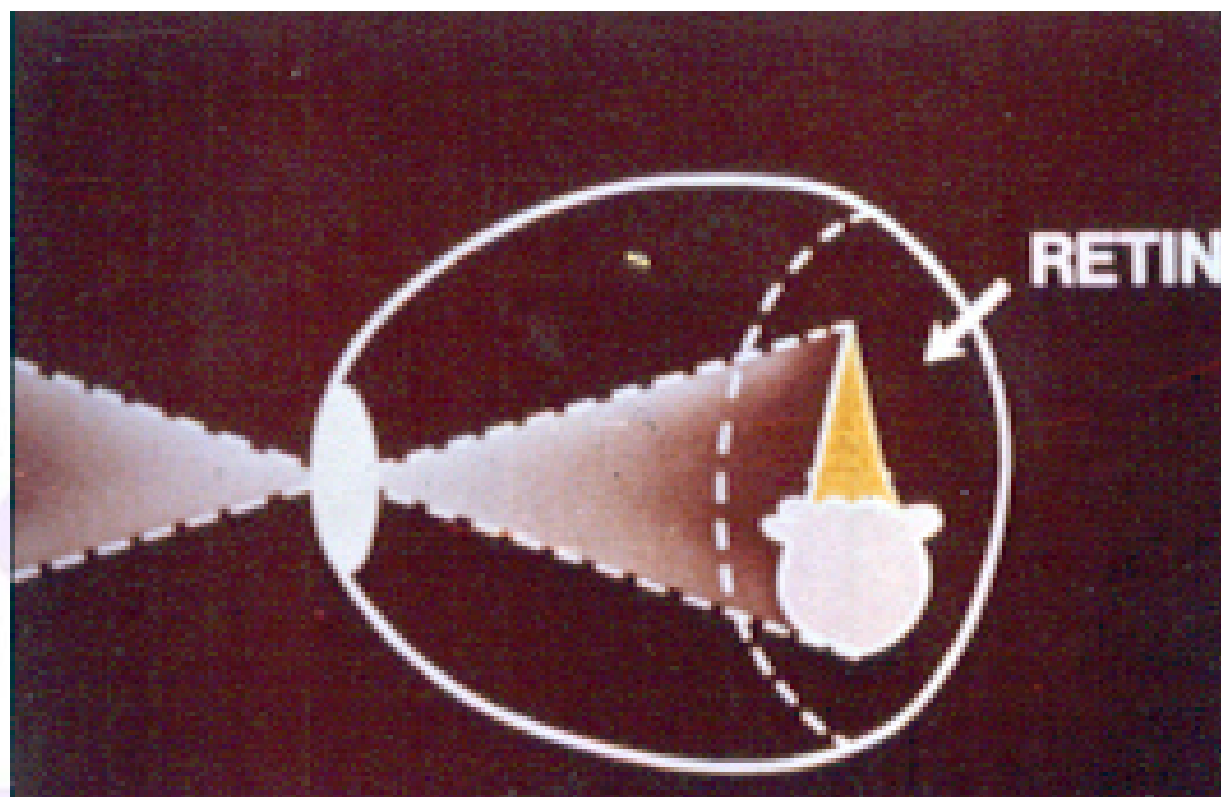


6-12-2013

Andrew Au Yeung



# 視障之定義及成因



# 視障之種類

## OVI vs CVI

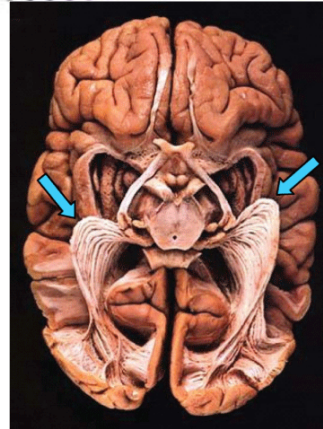
- Ocular Visual Impairment
- Cortical Visual Impairment



# 視障之種類



**Receive**



**Transmit**



**Analyse**



6-12-2013



Andrew Au Yeung

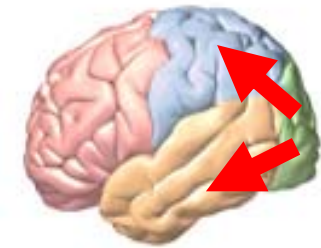
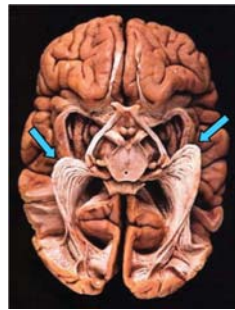


8





# 視障之種類



**Eye**

**Visual Pathway**

**Primary Visual Area**

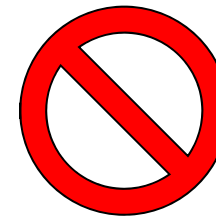
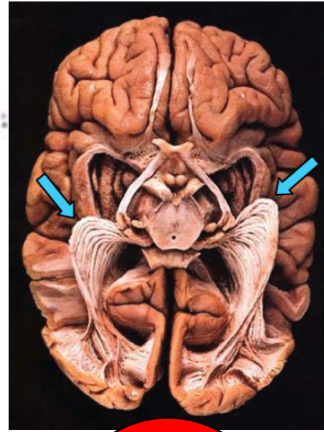
**Other Visual Areas**

**Signal Reception**

**Signal Transfer**

**Preliminary Signal Processing**

**Higher Level Signal Processing**



6-12-2013

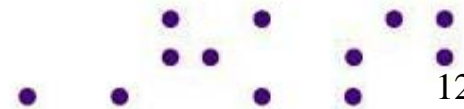
Andrew Au Yeung



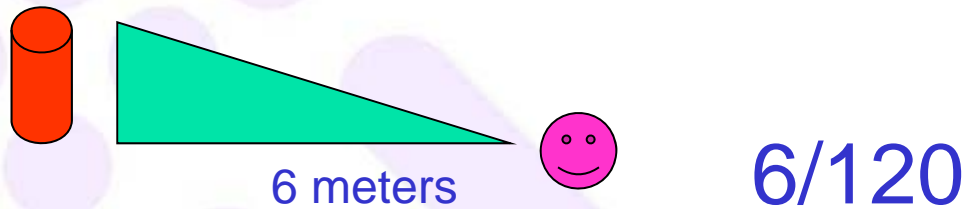
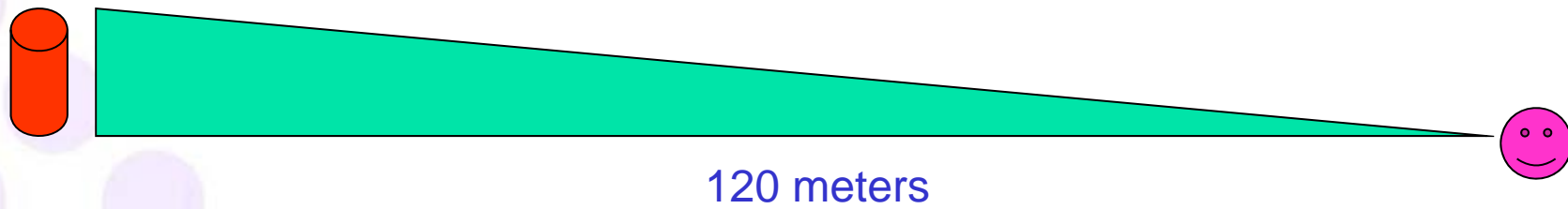
# 視障之種類

$$6/6 = 20/20 = 1.0$$

$$6/12 = 20/40 = 0.5$$



# 視障之種類





# 視障之種類



6-12-2013

Andrew Au Yeung



14



# 視障之種類



6/120

6-12-2013

Andrew Au Yeung

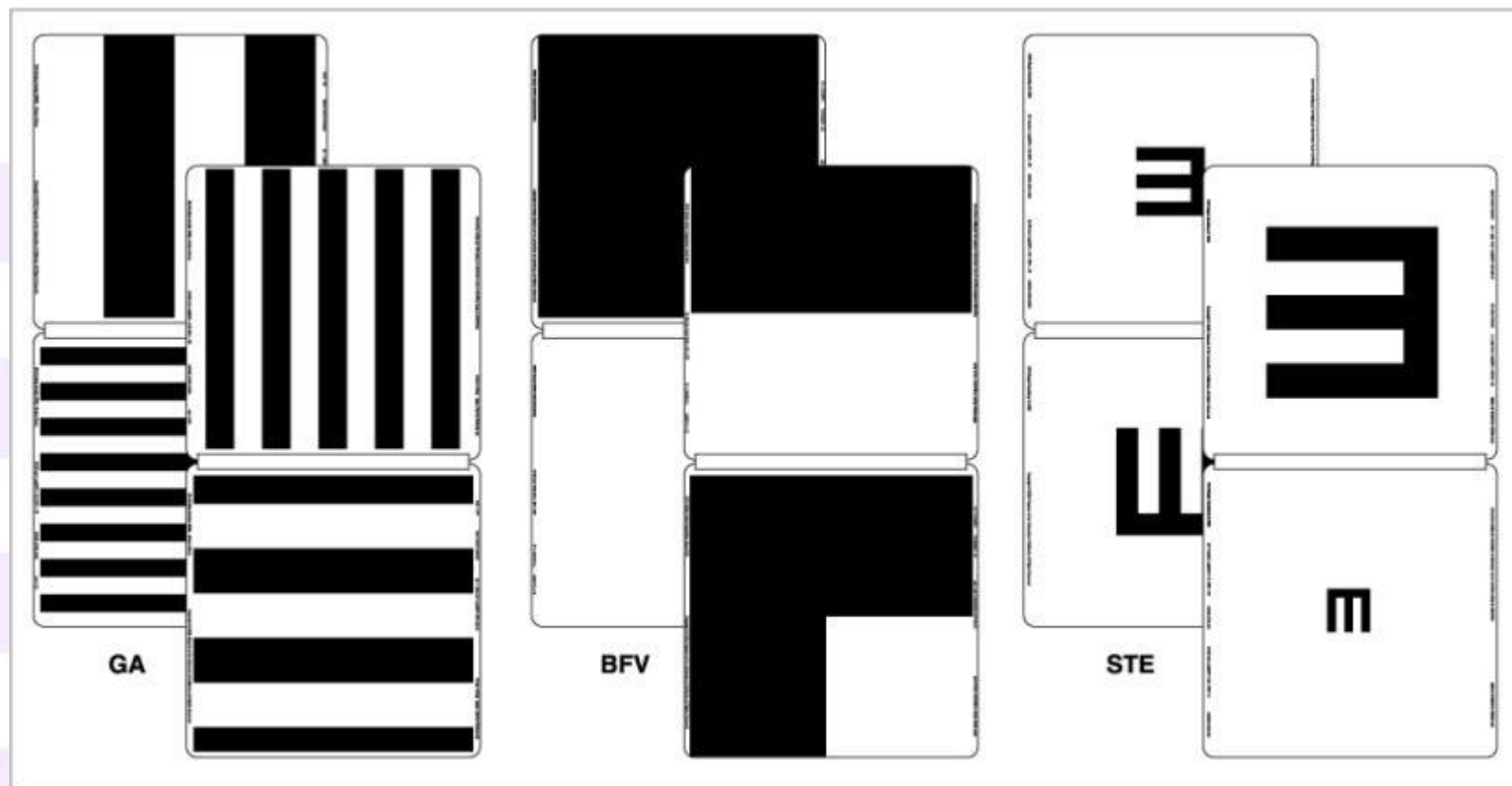
15







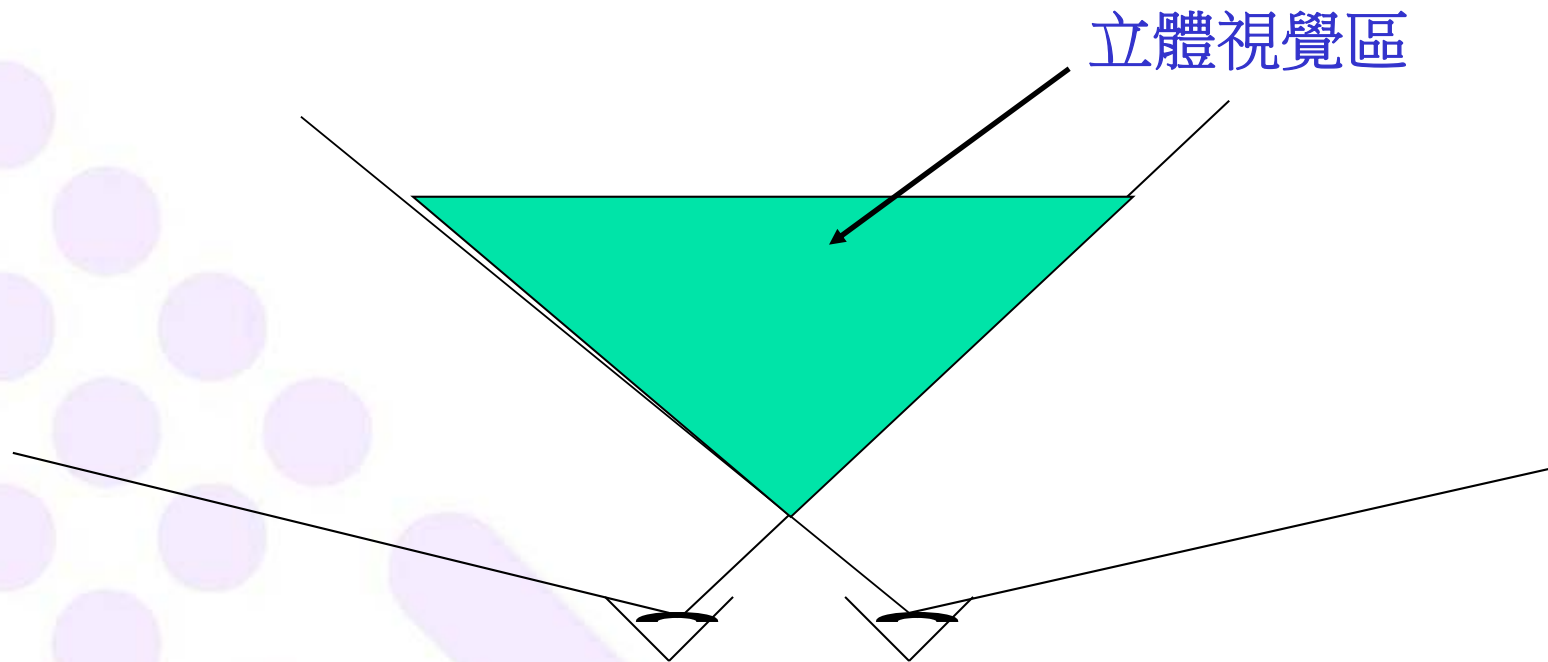
# 視障之種類



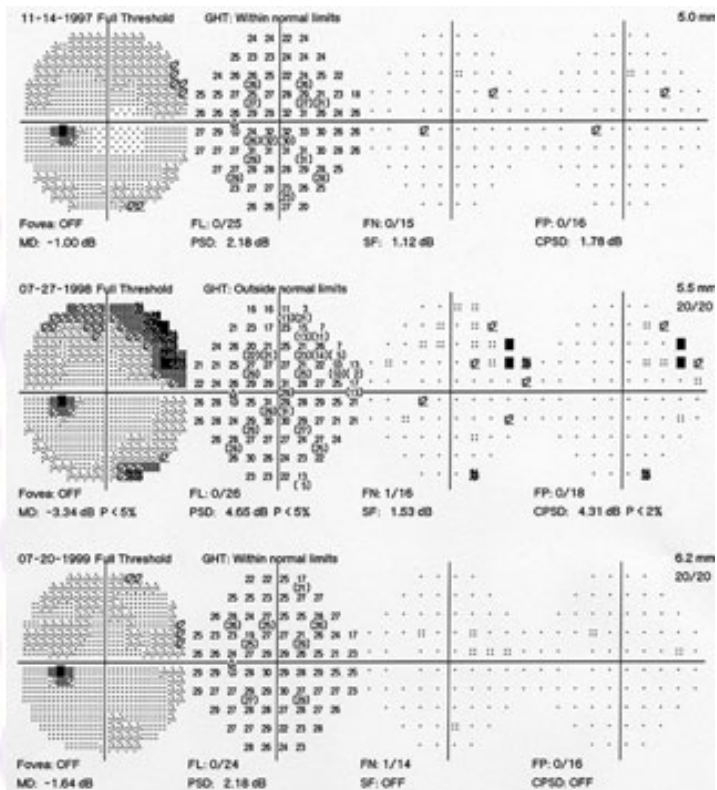


# 視障之種類

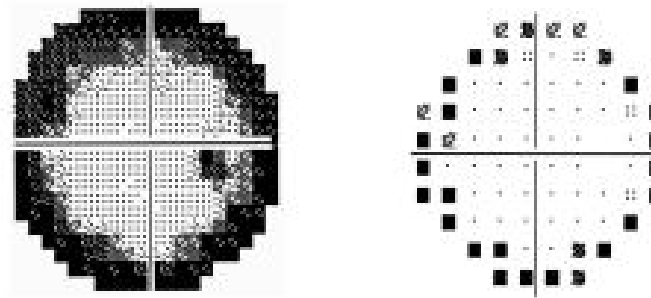
## 甚麼是視野？



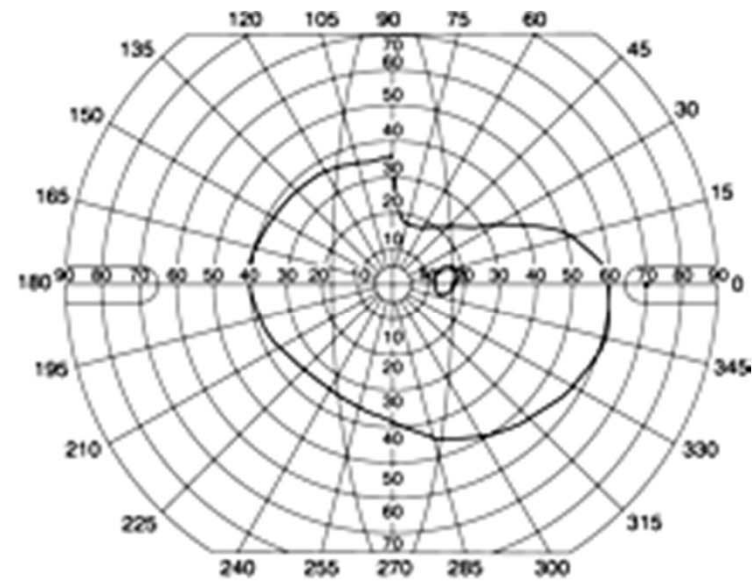
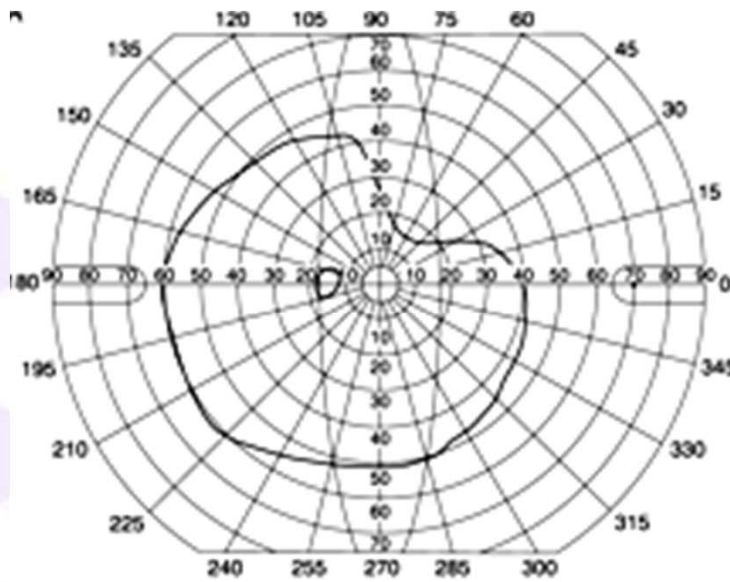
# 視障之種類



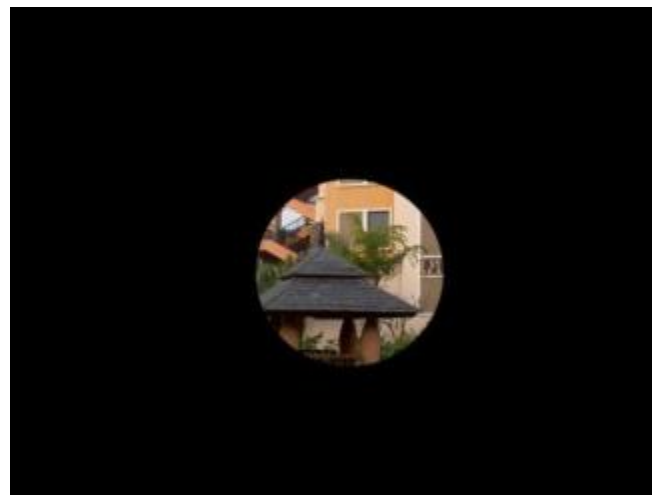
Pattern Deviation



# 視障之種類



# 視障之種類



6-12-2013

Andrew Au Yeung



22



# 視障之種類





# 視障之種類

## 其他因素

### - 對比度

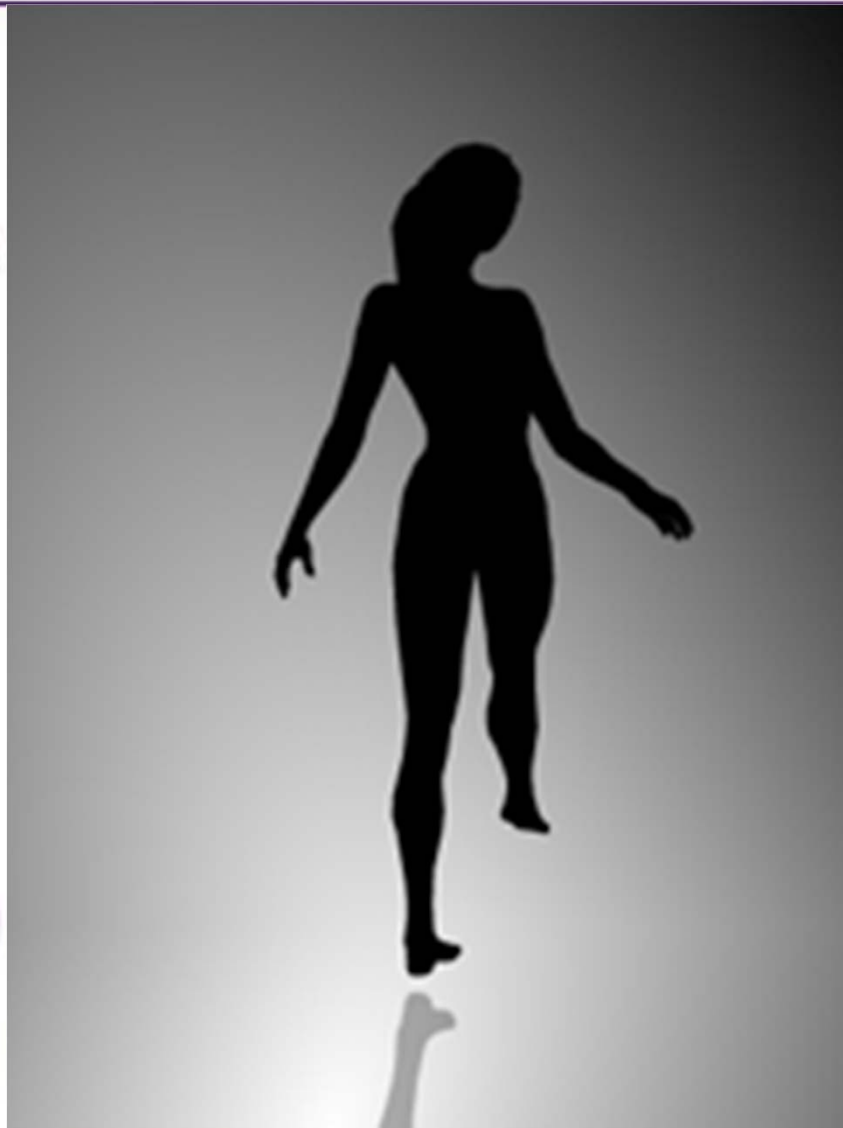


# 視障之種類

## 其他因素

- 光、暗適應能力





Which direction is this lady spinning?  
**Clockwise? Anti-Clockwise?**

6-12-2013

Andrew Au Yeung



# 剩餘視覺功能的評估

## 甚麼是低視能 (Low Vision)?

視覺系統任何部位 (角膜、虹膜、晶狀體、視網膜、視神經、大腦等等) 出現問題，經過治療 (手術、藥物、眼鏡、針灸、水晶、氣功.....) 後，視力/視野 (好眼) 不能回復正常，便統稱為低視能。





# 剩餘視覺功能的評估

## 甚麼是低視能 (Low Vision)?

日步行近三十分鐘到街市附近街喉取水使用。

### 醫生態度劣 逐家長離病房 屯院：巡房期間免影響診治

讀者貝先生的五歲兒子於九月十八日凌晨四時因發燒及出疹，由家人陪同往屯門醫院急症室求診，醫生檢查及照X光後，獲處方藥物回家服食，但服藥後，其子高燒未退而紅疹增加，家人於同日下午二時再陪同到該院急症室求診，經醫生檢查其子獲安排留院觀察，並入住隔離病房。

#### 護士允許母親陪幼兒

他稱，由於隔離病房設施乃以成年病人為藍本設計，而其子只得五歲，未能自我照顧，護士允許其妻留院陪伴；翌日他往探望，並打算向醫生查詢兒子病房，但一名姓徐高級醫生見到他和太太在病房時，即指責他們未佩戴口罩和穿着防護衣，並召喚保安驅趕他們離開病房，他不滿醫生的處事手法及態度。

新界西醫院聯網服務總監(質素及風險管理)劉麗蓮醫生回覆，貝先生的兒子當日獲安排入住急症部觀察病房接受治療及觀察；據部門調查，該病房護士未有允許病者雙親其中一人留院陪伴。

至於貝先生不滿巡房醫生指責病者家人未有戴口罩和穿着防護衣一事。她稱，醫護人員及探訪者進入隔離病房，均需佩戴口罩和保護衣物，故巡房醫生遂要求貝先生夫婦佩戴；另巡房期間，病人雙親曾表示欲了解病者病況，負責醫生答應於巡房後向他們解釋，而就他擔心兒子獨留病房的安全，該醫生亦解釋病房安裝閉路電視，護士透過螢幕留意病人情況，同時要求他們先離開病房，免影響醫生替病人診治，惟他們不肯離開，該醫生遂要求保安協助要求離去。(092023)

梁小姐反對房協在其單位外進行維修工程，恐影響外線結構。

理於收到梁小姐的投訴，現正處置暫停有關工程，意見。(101203)

如何徵稅

虛報與誤導警員



# 剩餘視覺功能的評估

## 甚麼是低視能 (Low Vision)?



6/9

# 剩餘視覺功能的評估

## 甚麼是低視能 (Low Vision)?



6/12

# 剩餘視覺功能的評估

## 甚麼是低視能 (Low Vision)?



6/18





# 剩餘視覺功能的評估

Visual Ability	Visual Acuity in Decimal	Visual Acuity in Fraction	Degree of Visual Impairment according to SWD
Normal	1.0	6/6	Normal
	0.9	6/6.7	
	0.8	6/7.5	
Near Normal to Mild Low Vision (LV)	0.7	6/8.6	Near Normal
	0.6	6/10	
	0.5	6/12	
	0.4	6/15	
Low Vision (LV) Mild to Moderate	0.33	6/18	LV (mild)
	0.3	6/20	
	0.2	6/30	
	0.17	6/36	
Blindness/Moderate to Severe LV	0.1	6/60	LV (moderate)
	0.05	6/120	Blindness
	0.025	6/240	Severe LV
	0.02	6/300	
	Light Perception	Light Perception	
Total Blindness (TB)	TB	TB	Total Blindness









# 屈光不正



6-12-2013

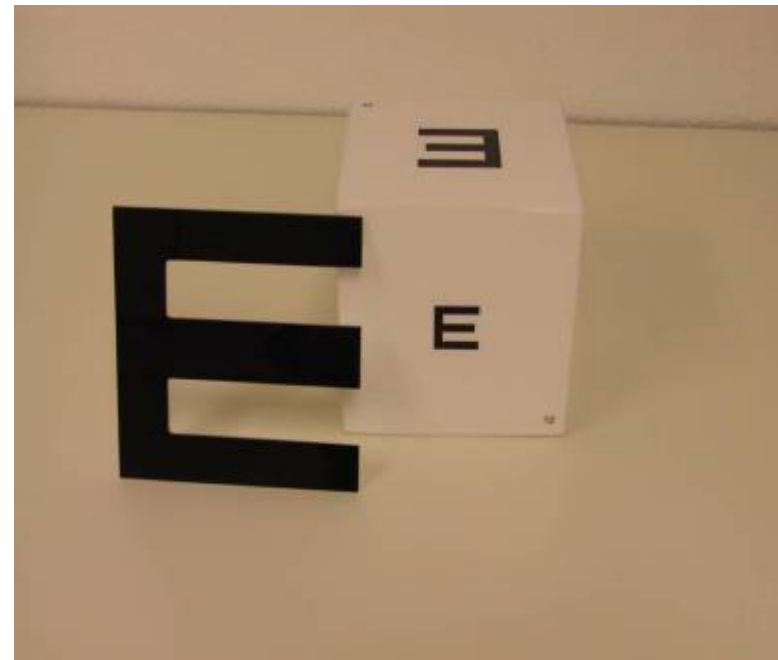
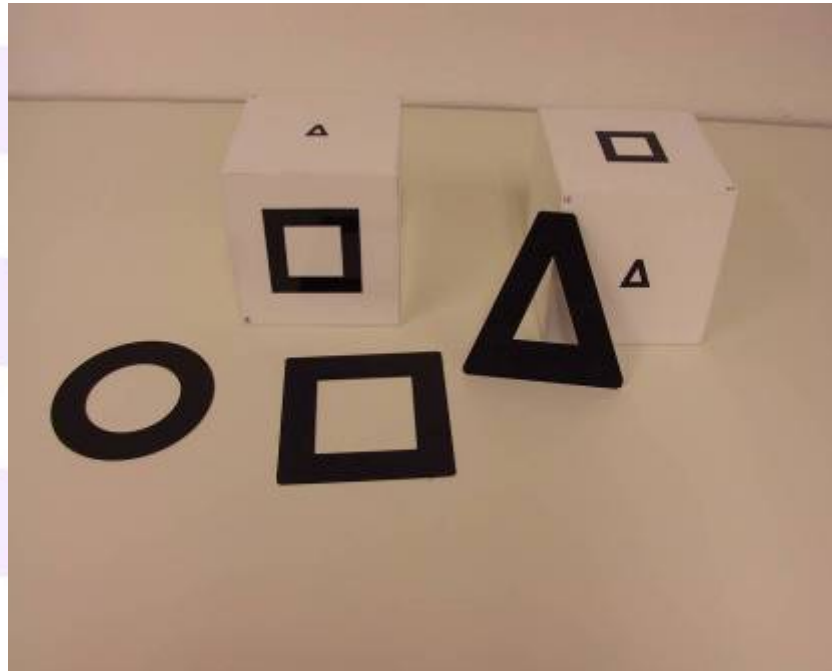
Andrew Au Yeung

37





# 遠看視力



6-12-2013

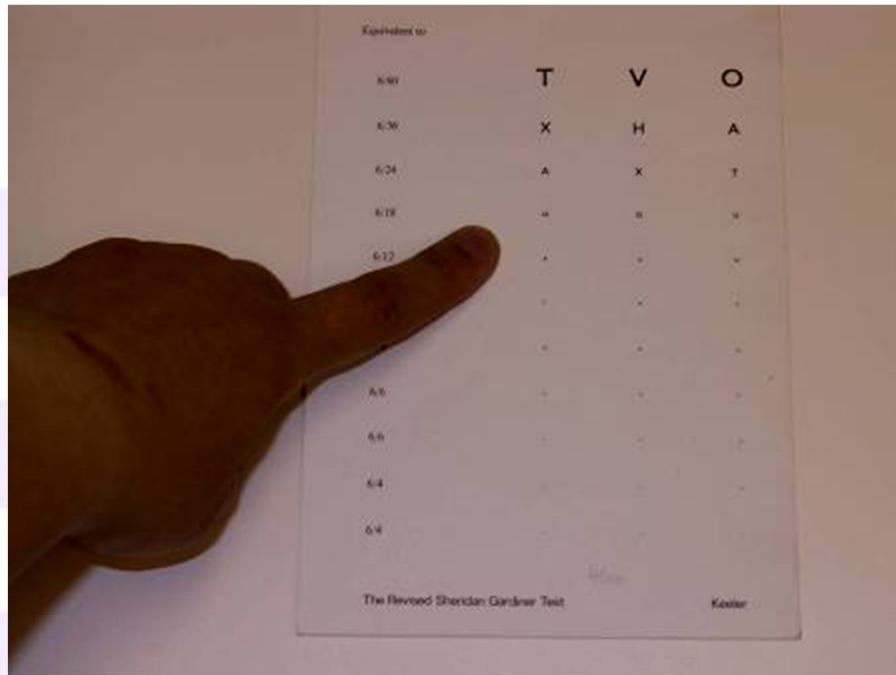
Andrew Au Yeung



39

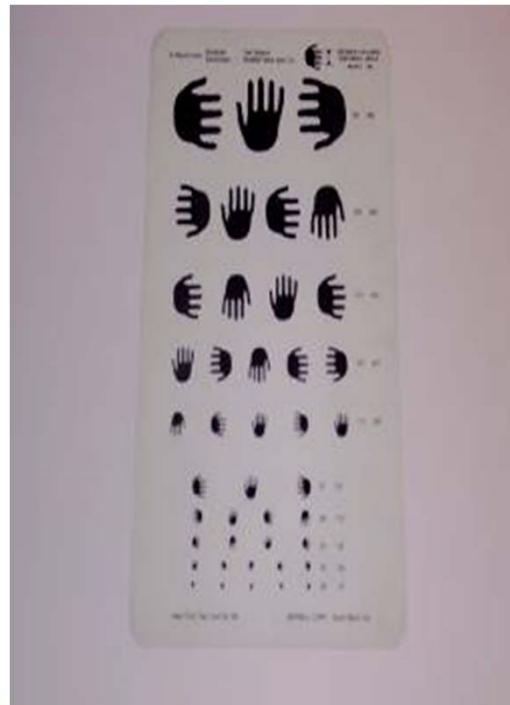


# 近看視力





# 近看視力



# 特別方法



6-12-2013  
18-11-2004

Andrew Au Yeung

42



# 特別方法



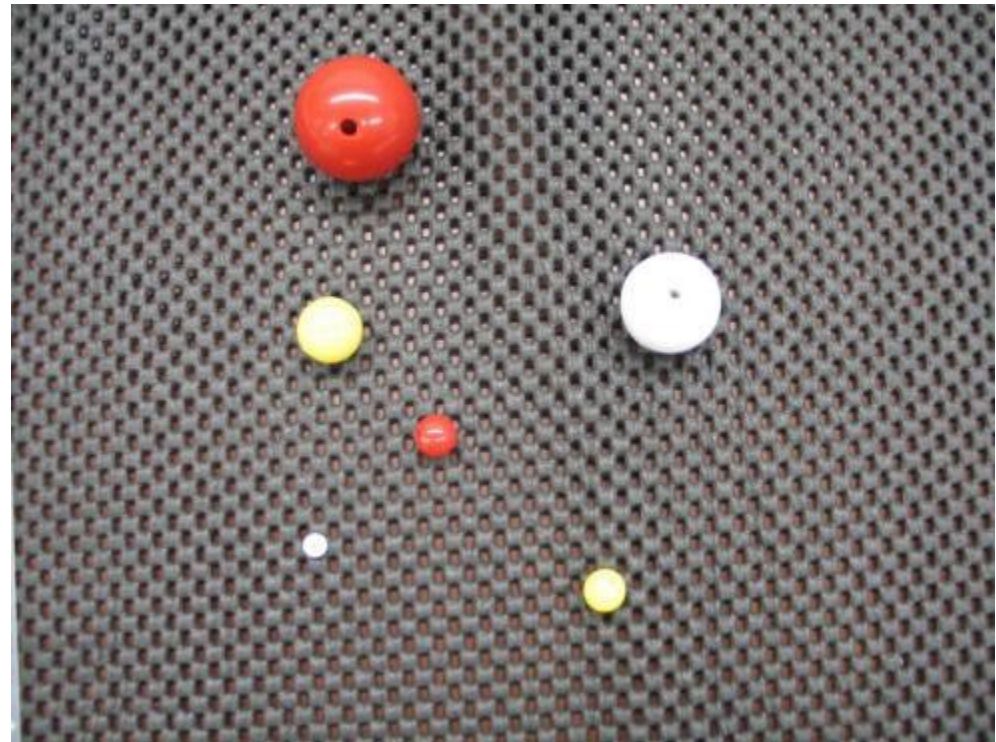
6-12-2013

Andrew Au Yeung

43



# 特別方法



6-12-2013

Andrew Au Yeung



44





# 特別方法

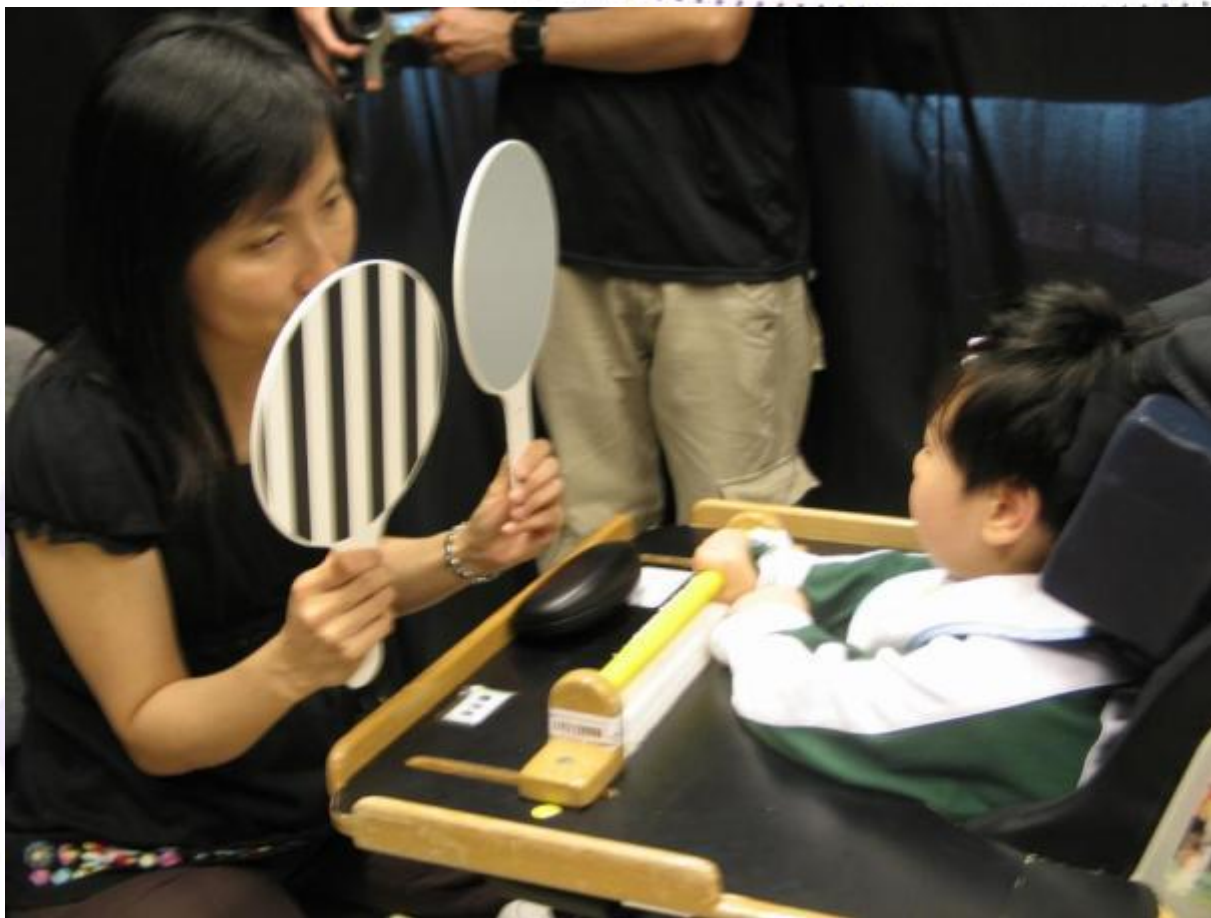


6-12-2013

Andrew Au Yeung



# 特別方法



6-12-2013

Andrew Au Yeung

• • • • •  
• • • • •  
• • • • •  
• • • • •

46





# 特別方法



# 特別方法



6-12-2013

Andrew Au Yeung

48



# 視野



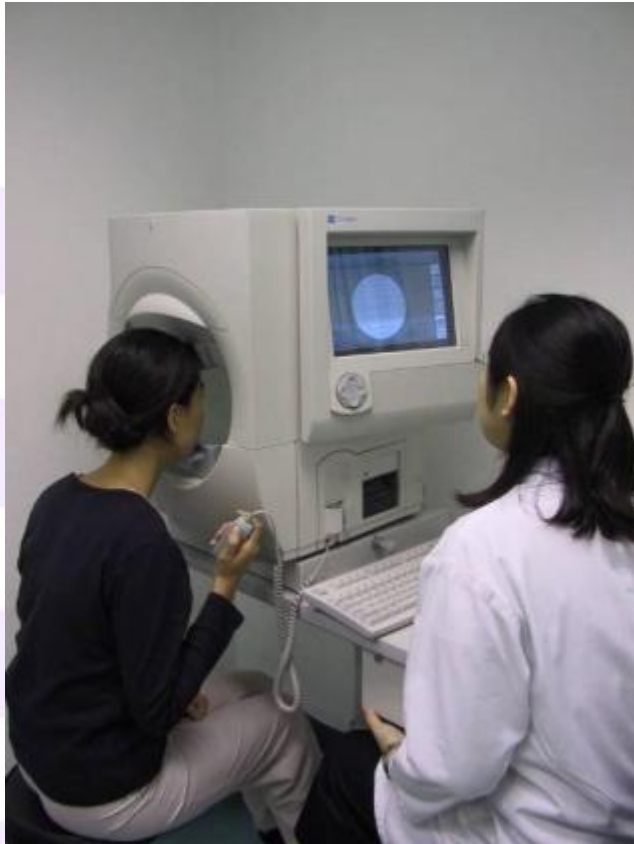
6-12-2013

Andrew Au Yeung

• • • • • • • • • •



# 視野



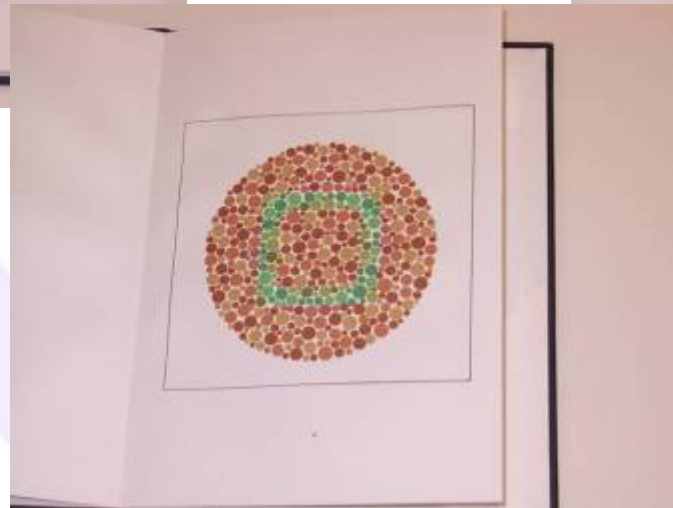
6-12-2013

Andrew Au Yeung

50



# 色覺



6-12-2013

Andrew Au Yeung



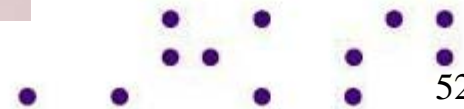


# 色覺



6-12-2013

Andrew Au Yeung



# 對比度



6-12-2013

Andrew Au Yeung

53



# 眼睛健康



6-12-2013

Andrew Au Yeung

54



# 眼睛健康



6-12-2013

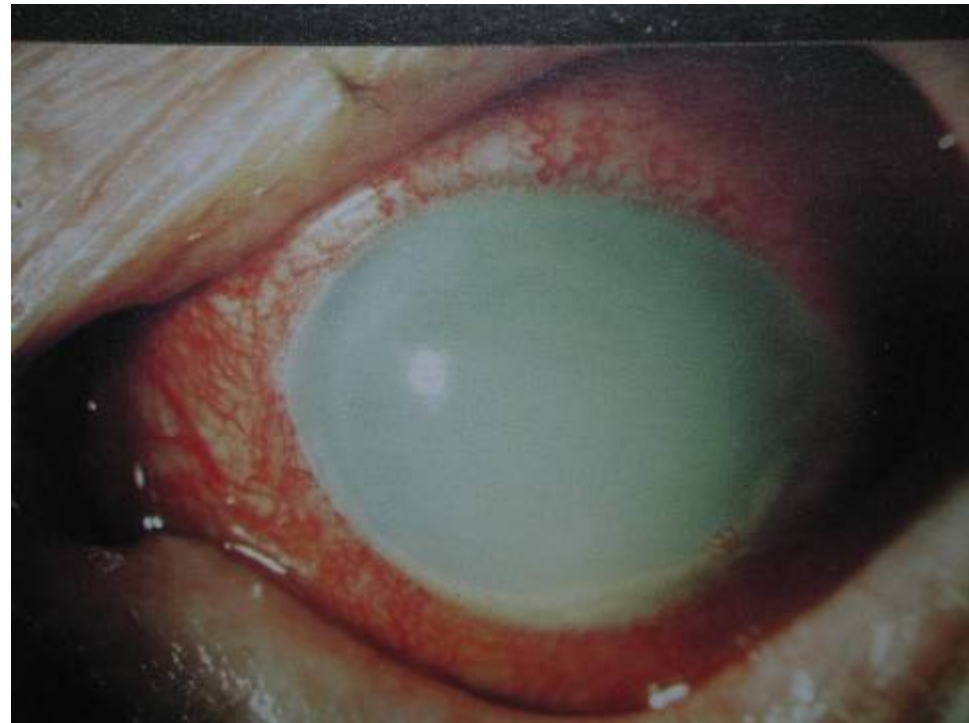
Andrew Au Yeung

55





# 眼睛健康



6-12-2013

Andrew Au Yeung



# 香港盲人輔導會

## 如何閱讀評估報告

6-12-2013

Andrew Au Yeung



# 如何閱讀評估報告

## 如何解讀視力簡報?

香港盲人輔導會  
普通眼科及低視能中心  
視光檢驗簡報

光學眼科診所：元朗安寧路 159-175 號地下 電話：2470 1818  
 深水埗總匯服務中心：九龍深水埗南昌街 248 號 德華大廈壹樓地下至二樓 電話：2178 1772  
 屯門眼科診所：新屯門安福里 8 號地下服務 電話：2469 9313

姓名：\_\_\_\_\_ 編號：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

建議配戴度數：

遠	右 眼				左 眼			
	遠/近視	散光	隱性	底	遠/近視	散光	隱性	底
視								

鏡片之中心距離：\_\_\_\_\_ mm 矯正後最佳視力：右 \_\_\_\_\_ 左 \_\_\_\_\_

色覺測試：合格 / 不合格 請註明：\_\_\_\_\_

斜 視：有 / 無 請註明：內 / 外斜視 複眼性斜視  
高 / 低斜視 交替性斜視

建議下次復診日期：\_\_\_\_\_ (如有需要，請提早預約復診)

備註：\_\_\_\_\_

簽署：\_\_\_\_\_



# 如何閱讀評估報告

	右 眼					左 眼				
	遠/近視	散光	線位	稜鏡	底	遠/近視	散光	線位	稜鏡	底
遠	-10.00	-1.00	180			-9.00	-2.00	170		
近										

鏡片光心距離： 60/57 mm 矯正後最佳視力：右 6/60 左 6/9600

色覺測試：  合格 /  不合格 請註明： \_\_\_\_\_

斜 視： 有 /  無 請註明： 內 / 外斜視 間歇性斜視  
高 / 低斜視 交替性斜視

# 如何閱讀評估報告

## Abbreviations:

RE, OD

LE, OS

BE, OU

PERRLA

## Full term:

Right Eye

(Oculus Dexter)

Left Eye

(Oculus Sinister)

Both Eye

(Oculus Uterque)

pupils equal, round,  
reactive to light and  
accommodation



# 如何閱讀評估報告

Myopia	=	Shortsightedness
Hyperopia	=	Longsightedness
Astigmatism	=	散光
Exotropia	=	Divergent squint
Esotropia	=	Convergent squint



# 助視器如何提升視覺功能

## 助視器之種類:

### 1. 光學助視器

- 手提式放大鏡
- 座檯式放大鏡
- 望遠鏡/ 望近鏡

### 2. 電子助視器

- CCTV 等等

# 助視器如何提升視覺功能

- 透過不同鏡片的放大功率, 視障患者可以將細小字體放大, 然後投射在視網膜上, 使大腦能夠分辨這些字體
- 帶光式放大鏡可增加字體之對比度及使視障患者之瞳孔收縮, 以增強景深 (Depth of Focus)

# 助視器如何提升視覺功能

## ■ 眼鏡式放大鏡



# 助視器如何提升視覺功能



6-12-2013

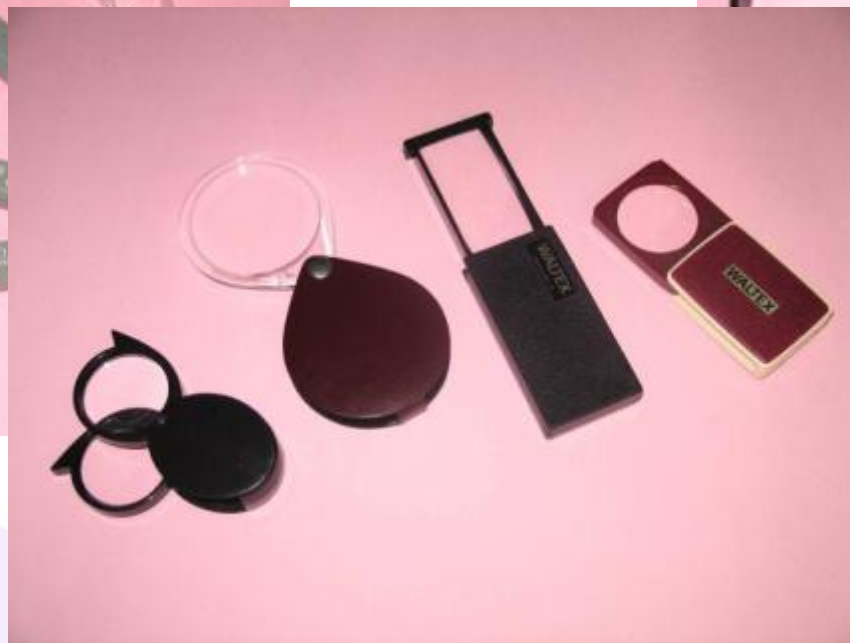
Andrew Au Yeung

65



# 助視器如何提升視覺功能

## ■ 手提式放大鏡





# 助視器如何提升視覺功能

## ■ 座檯式放大鏡



# 助視器如何提升視覺功能



6-12-2013

Andrew Au Yeung



# 助視器如何提升視覺功能

## ■ 遠看及近看望遠鏡



# 助視器如何提升視覺功能



6-12-2013

Andrew Au Yeung



70





# 助視器如何提升視覺功能



6-12-2013

Andrew Au Yeung



71





# 助視器如何提升視覺功能



6-12-2013

Andrew Au Yeung

72



# 助視器如何提升視覺功能

## ■ 其他

-Fresnel稜鏡, 凹透鏡及返方向用望遠鏡等等去將可用視野放大



6-12-2013

Andrew Au Yeung

74





6-12-2013

Andrew Au Yeung

75



# ■ 減少炫光影響之濾鏡及太陽眼鏡





6-12-2013

Andrew Au Yeung





6-12-2013

Andrew Au Yeung

78





6-12-2013

Andrew Au Yeung



6-12-2013

Andrew Au Yeung



80





6-12-2013  
18-08-2008

Andrew Au Yeung  
HKSB – Andrew Au Yeung



81





# 提供視覺功能評估之機構

- 香港眼科醫院
- 香港理工大學視光學診所
- 香港盲人輔導會
- (私家眼科醫生/視光師)

