

照明系統量測-照度計

➤ 使用時機:

量測教室，辦公室，會議室，電腦室等場所之照度。

➤ 量測目的:

量測各區域之照度，**確認照度值是否於標準範圍內**，若過大則燈具採**減管措施**，若**照度不足**，則加以強化或更新為較高效率之照明燈具

➤ 量測重要性:

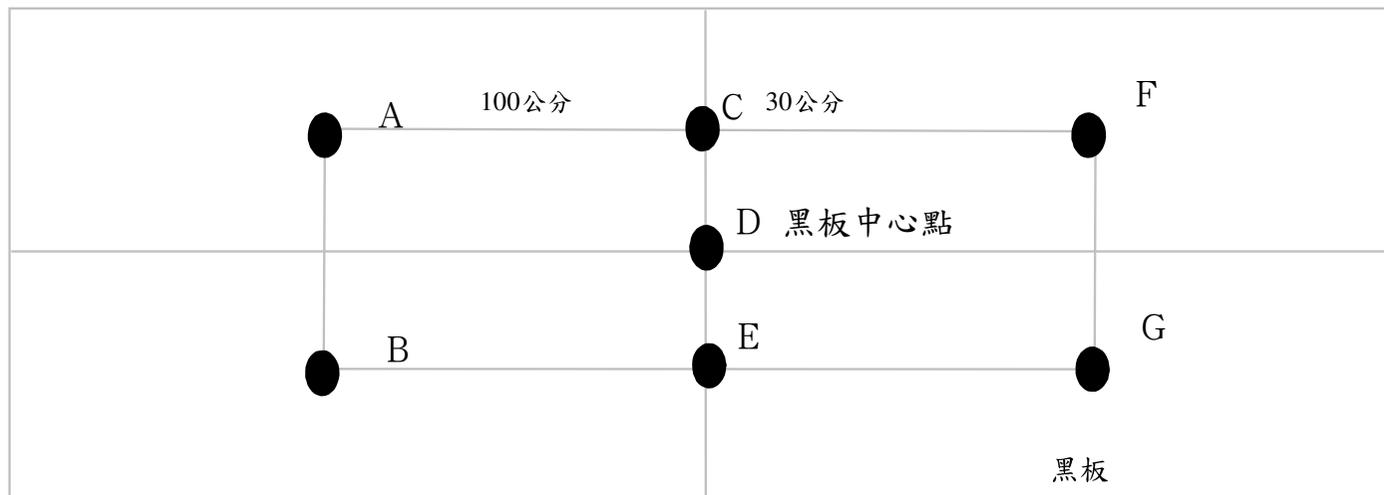
- 1.照度的高低是視力的基本條件，但**並非意味著照度愈高，對視力愈有利**
- 2.照度增加視力也增加，照度低視力也低，但**照度高到某種程度時，視力即停止增進**，而低於某一限度時，視力亦會呈緩慢減退，長期下來且會**傷害眼部的肌肉，造成眼睛近視發生。**
- 3.在教室學習環境中，為達視力的保健，要求合宜的照度是非常重要的。
(CNS之辦公室及教室照度標準為 500 lux)
- 4.要知道照度是否適宜，就需對照度加以量測。



照明系統量測-黑板

量測方法(黑板):

- ▶ 黑板之照度檢測，以黑板之中軸線由上往下 30 公分處為 C 點，中心點 D 點，由下往上 30 公分處為 E 點，向左右延伸 100 公分為 A、B、F、G 四點，量側 7 點取平均值為其黑板之平均照度。
- ▶ 量測時應注意盡量遠離照度計，以不干擾照度之檢測為原則。

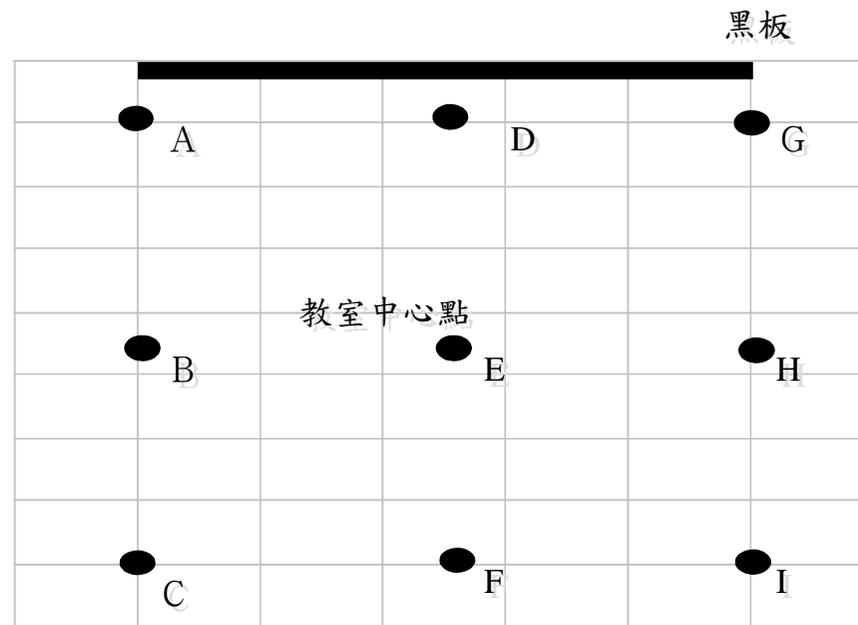


黑板面照度檢測點

照明系統量測-教室

量測方法(教室):

- 量測方法課桌燈之照度檢測，由教室範圍內以 100 公分為距離點出 A、C、G、I 並找出各點之中間點分別為 B、D、H、F 及教室之中心點共九點，其平均照度之計算方法為 $(A \times 1 + B \times 4 + C \times 1 + D \times 4 + E \times 16 + F \times 4 + G \times 1 + H \times 4 + I \times 1) / 36$ 。量測時應注意量測者應盡量低於照度計，以不干擾照度之檢測為原則。



教室課桌面照度檢測點

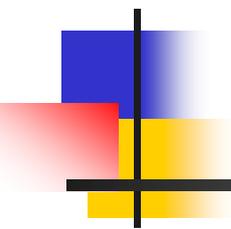
照明系統量測-照度標準

照度標準：

➤照度是指被照射物體的明亮程度，教室之照度應依據教育部公告之**學校教室照明與節能參考手冊**內的照度標準表為準(CNS12112)。

學校空間/場所	照度(lux)	平均演色指數(Ra)	備註	學校空間/場所	照度(lux)	平均演色指數(Ra)	備註
教育建築				教育建築			
(1) 幼稚園	500	80		(13) 教學實習工廠	500	80	
(2) 托兒所	500	80		(14) 音樂練習室	300	80	
(3) 托兒所勞作室	500	80		(15) 電腦教室	500	80	
(4) 教室	500	80	建議可調光	(16) 語言實習室	300	80	
(5) 夜校教室、 成人教育教室	500	80		(17) 準備室、討論室	500	80	
(6) 演講廳	500	80	建議可調光	(18) 學生討論室、集合廳	200	80	
(7) 黑板	750	80		(19) 教師辦公室	300	80	
(8) 實習桌	500	80	於講座廳 750 lux	(20) 體育館、游泳池	500	80	
(9) 美術、手工教室	750	80		圖書館			
(10) 美術學校美術室	750	90	至少 5,000K	(1) 書架	200	80	
(11) 製圖室	750	80		(2) 閱讀區	500	80	
(12) 實習室、實驗室	500	80		(3) 櫃檯	500	80	

學校教室建議照度標準



註：以上資料摘錄自方尚得，「校園照明改善技術」簡報，教育部校園節能減碳資訊平台：<http://co2.ftis.org.tw/pageA4.asp>。2012年9月11日。
