

利用時間區間比較法探討藍光對於時間感的影響

Pei-Ling Yang and Su-Ling Yeh

Department of Psychology, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

光線對於人眼具有影像形成與非影像形成功能，而藍光對非影像形成的影響特別顯著。除了生理時鐘、認知、和情緒之外，過去研究亦發現藍光可調節時間感。時間感是維持正常社會行為、互動的重要認知功能之一，並且可以幫助我們預測未來與適應環境。然而有關藍光如何影響時間感的研究中，由於缺乏系統化、精確的操弄，或使用較不敏感的派典所致，結果並不一致。本研究目的為藉由變異較小且資料量較多的實驗方法，系統性地比較在藍光與控制色光(如紅光)下時間感的差異。實驗擬在不同色光(藍光及紅光)下利用特異刺激派典(oddball paradigm)，在連續的標準刺激中呈現不同時間長度的特異目標刺激，並要求參與者比較標準刺激與目標刺激的呈現長短。將透過心理計量函數分析在每個不同刺激呈現長度下，受試者判斷目標刺激"較長"的比率，計算出主觀相等點與閾值。本研究假設相較於紅光，藍光會使警覺性增加、工作記憶變好，因此能使時間感加快。故我們預期藍光在主觀相等點和閾值上，皆是小於紅光的結果，反映出在藍光下，主觀認知的時間感會加快且敏感度較高。

關鍵字:藍光、時間感、時間區間比較法、oddball paradigm、心理計量函數