

2008 Journal Reading

CHAO, H. Y.

2008.8.21

John M. Kennedy and Igor Juricevic (2006). Three-point perspective and diminution in three dimensions drawn by blind man. *Psychonomic Bulletin & Review*.

研究議題

三度空間透視概念是否能表現在盲人繪畫上?包含物體的 xyz 三度尺寸(horizontal, vertical, depth)、空間距離與方向, 以及如何縮減物件尺寸與改變線條方向, 並完成繪圖聚合(pictorial convergence)的表現方式。而透視概念可區分為一點透視、兩點透視、三點透視。讓盲人運用不同的物件操作表現不同的空間透視。EA 是否能運用聚合概念(convergence)表現出上述各種繪畫特徵?

研究對象

土耳其先天全盲畫家, **Esref Armagan**, 51 歲, 6 歲開始接塗鴉, 未受過正規教育, 靠著自我訓練學習繪畫, 並在畫作中表現出空間透視概念。近年配合多倫多大學進行盲人繪畫認知表現的研究實驗。

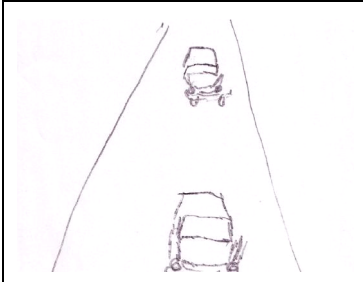
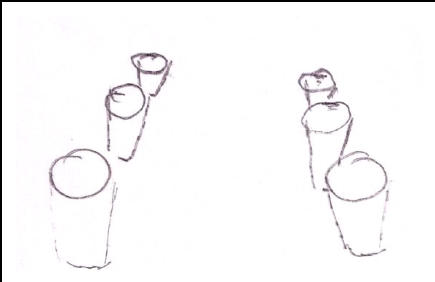
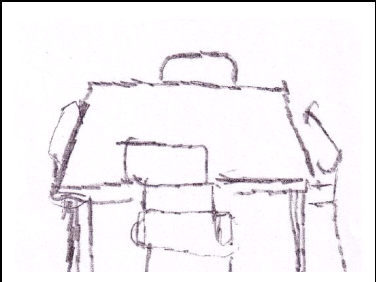
文獻探討

1. 盲人可辨識輪廓線條凸起圖片(raised form)
2. 無繪畫經驗之全盲者可藉由浮凸線條畫板(raised-line drawing kit)的練習, 再進行物件輪廓的描繪
3. 兩位盲人能在空間透視表現上改變平行線的方向概念
4. 正常明眼之青少年普遍都能表現透視圖中聚合平行線條

研究方法

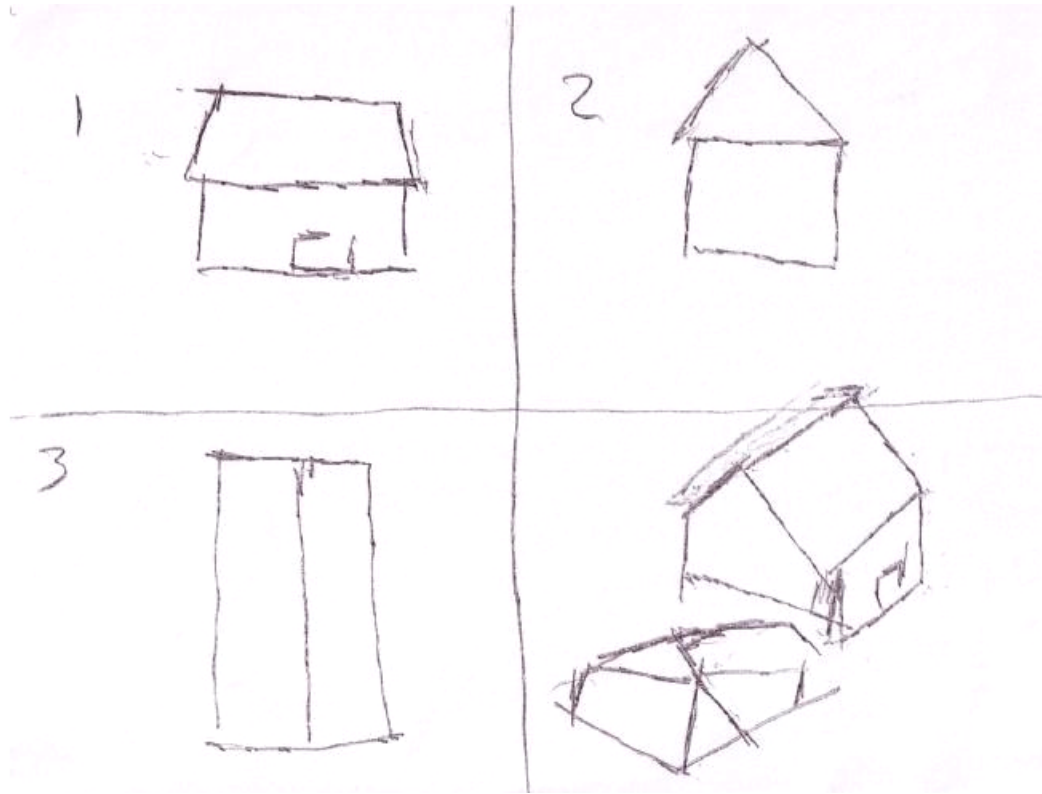
Task 1

一點透視從不同方向聚合(消失點方向不同)

左	中	右
路上不同距離的車子	向正後方排列的杯子	向右傾斜的桌椅
		

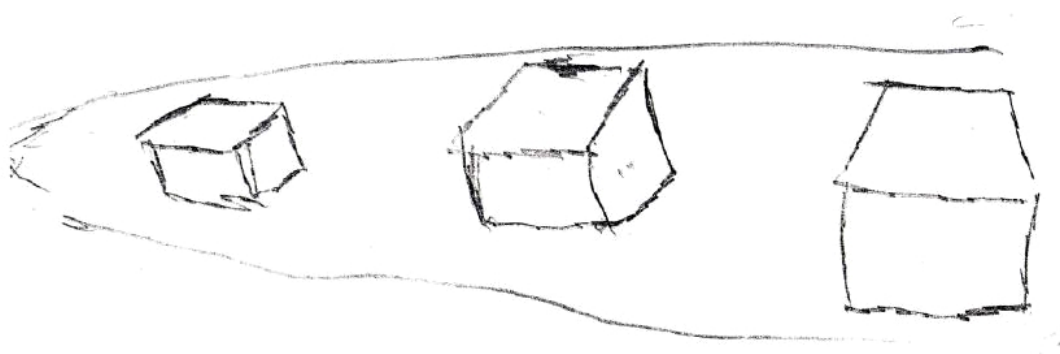
Task 2

不同方向(正面、側面、上面、斜角)觀察房子的輪廓，並表現一點透視與兩點透視的概念。



Task 3

8.5cm 木製立方體放置在盲人前方(固定視點)，再逐漸往左邊方向移動，讓盲人依照不同的放置位置描繪出物體應有的透視表現。



以上 3 個 Tasks 皆無操作時間限制。

研究結果

Task1 中，EA 所描繪的三個主題物件都隨著距離而縮減尺寸，不同方向的消失點也表現出不同的物件透視表現。

Task2 中，EA 描繪房屋的正面、側面與屋頂，都運用了平行線的概念，其中一點透視表現不夠明顯，但是轉換到房子斜角觀察時，EA 可清楚表現出房屋的立體造型，並表現出兩點透視概念。

Task3 中，觀察者的位置不變，立方體放置在觀察者正前方時，EA 表現出一點透視的概念，隨著像左移動，物體的垂直輪廓線也逐漸傾斜角度，同時，物體也等比例縮減，並向左聚合消失。

研究討論

EA 在進行繪畫時，會將自己的身體當作視點(vantage point)，運用輪廓線條長短與方向表現物件的位置與距離，雖然並非經準的比例大小，但已足以充分說明他的空間認知，因此，我們假設他的空間認知系統不需要經由視覺資訊即可達成透視的條件。然而，EA 繪畫上的透視縮減技巧(pictorial diminution)並非一般先天性盲人經由簡易的學習過程即可獲得相同表現，而是需要充分的認知與練習，並具有準備嘗試的心理狀態。最後，我們建議 EA 可以依照自己的認知系統去發展更多表現透視的技巧，進而也能提供給盲人與明眼人依照他的方式來學習繪畫中的透視表現。