

## 腦力影像 - 增視能、增智能科研成果

### 通過互聯網對於學習能力相關的視覺發展與加工進行遠端篩查的治療工具與方法（2005）

#### 摘要

根據本發明，篩查評估工具提供的探索與學習相關的視覺領域的指令與機制，這些領域包括閱讀中的眼動、心理圖像的視覺表像、心理圖像的視覺再認、空間圖像轉換的心理操縱、多角度觀察的心理圖像的視覺操縱、篩查可以通過互聯網或其他網路遠端實現。進一步本發明可以通過互聯網，用於行為治療、篩查測試或其他視覺的形式化評估。此外，篩查或治療可以作為評估工具為醫生或治療師所用，這使得醫生或治療師可以通過篩查和治療觀測到患者的行為。

#### 相關的應用參考專利

1. 通過互聯網篩查與認知發展與學習相關的視覺發展與視覺處理的方法和工具（2003）。
2. 通過互聯網對於學習能力相關的視覺發展與加工進行遠端篩查的治療工具與方法（2003）。

#### 背景

##### 1. 技術領域

本發明為視覺發展與視覺處理提供了篩查工具和方法。篩查的結果能夠為因視覺發展障礙導致的學習困難的患者提供幫助。特別的，本發明提供的篩查評估與治療工具能通過互聯網實現。本發明為與學習相關的視覺領域提供的指令與機制有：

- a. 閱讀過程中的眼動
- b. 心理圖像的視覺表像
- c. 保持一段時間的心理圖像的視覺再認
- d. 空間轉換圖像的心理操作
- e. 從多角度空間觀察所帶來的心理圖像的視覺操作

##### 2. 相關背景的討論

通常來說，父母發現他們的孩子學習存在某種困難，而此時這個孩子已經遠遠落後于其他孩子了，一旦注意到這個問題，父母就開始查找原因（如果原因能夠找到）與相應的解決方法（如果解決方法存在），或者去尋求相應的補償策略（如

果問題不能得到改善)。這個過程通常需要很多時間，非常昂貴，也許會在孩子現在的考試與將來的學習過程中一直持續存在。對父母來說，可行的選擇是多樣的。包括但並不限於學校教育或心理教育學測試、私人的教育或心理教育學測試、醫療評價、語言評價、心理評價和神經評價，許多評價方法都能診斷出學習障礙，儘管有些不能診斷出障礙的原因所在。然而這些測試方法存在著很大的缺點，如測試的時間限制、忽略了某些能夠真正揭示出學習障礙根本原因的測試領域、某些不恰當的補償機制。而真正需要幫助的系統卻並沒有測試到，也沒有尋求到有效的治療。