**重獲光明？商用仿生眼公司最新產品進入臨床試驗**

位於美國加州專精於製作仿生眼的公司 Second Sight，產品曾於 2011 年和 2013 年先後獲歐盟及美國食品藥品管理局獲准上市，是首款獲准上市的仿生眼產品。

Second Sight 的仿生眼主要治療視網膜色素病變（Retinitis Pigmentosa）患者，該病變會造成視網膜的感光細胞逐漸死亡，是一種視網膜病變的遺傳性疾病，在美國有 10 萬人罹患此病，全球約有 150 萬人受該病變之苦。

Second Sight 的仿生眼運用裝置在眼鏡上的照相機捕捉影像，之後將影像送入處理器中，軟體會分析該影像後轉化成一連串指令再送入視網膜附近的植入晶片，晶片會傳送電脈衝至眼睛周遭的電極，刺激視網膜細胞，將視覺資訊傳送至大腦。

目前即將進入臨床試驗的產品 Orion 基本上承襲了上一代產品 Argus II 90% 技術，Argus II 最大的不同則是 Orion 會將電極植入大腦視覺皮質的表層，也就是大腦處理視覺資訊的區塊。而不是僅止於眼睛周圍。

Robert Greenberg 表示，除了視網膜色素病變患者以外，因癌症、糖尿病等而失明的患者理論上也能使用 Orion 重見光明。

不過使用 Orion 也不是完全沒有風險，由於要將電極置入視覺皮層，因此手術時需侵入患者的頭殼，可能會有感染或者癲癇的風險。而且目前成功植入仿生眼也只能讓人看到明暗的差別，以及物體的大致輪廓，還無法清楚的看見一個人的長相。

美國國家眼睛研究中心（National Eye Institute）研究員 Martha Flanders 則說：「如果我們能更了解大腦如何處理視覺資訊，就絕對能提升仿生眼使用者收到影像的清晰程度。」此外，他也表示，Second Sight 的臨床試驗是重要的一步，但並不會一蹴可幾。

