

《歐美研究》第三十九卷第一期 (民國九十八年三月), 79-167  
http://euramerica.ea.sinica.edu.tw/  
© 中央研究院歐美研究所

## 展延心靈的內在控制角色與支持內容\*

劉希文

靜宜大學通識教育中心  
43301 台中縣沙鹿鎮中棲路 200 號  
E-mail: hwliu@pu.edu.tw

### 摘要

展延心靈論的提出已有十年之久，以對工具的掌握為其心靈理論的起點，對於展延心靈開展時內在面的控制角色，一直還留有一個理論發展的空間。本文站在展延心靈論內部維護的立場，以展延心靈之控制運作所產生的內容為基礎來進行理論發展：展延心靈的確有一個內在核心，它在展延心靈開展的過程裡占有顯著重要的角色，那就是儘可能地維護支持內容，那是一種新意義的內容，是動態性的內容，由作用者對內在資源的組織方式所構成，用以支持作用者掌握工具運用的種種活動表現。本文並以展延心靈論中曾討論過的幾種人與外在資源契合的方式，來說明作用者如何藉著支持內容來構成心靈的內在核心，這個內在核心比之外在工具的用處仍然有其不可忽視的特殊重要性。

**關鍵詞：**展延心靈、內容、使用者、控制、工具

---

投稿日期：94.7.13；接受刊登日期：97.6.10；最後修訂日期：97.5.30

責任校對：林鈺婷、郭貞蘭、張滌之

\* 感謝匿名審查者的寶貴意見。感謝國科會資助本研究 (計畫編號 NSC 93-2411-H-126-003)。

## 壹、引言

人類由於會運用工具、語言、以及文化所提供的資源，例如記號、數與數的運算、推論規則、倫理關係、以及規範等等，因此在物種之間得到相當高的能力優勢，面對環境的時候有著優越的適應力。以上所提都是對外在資源 (external resources) 的運用。我們可以合理地說，要運用這些外在資源就必須要具有操控它們的技能 (skills)——技能是一種知其如何的能力 (know-how capacity)<sup>1</sup>——但是，我們仍然必須要質疑是否人類的認知能力全然由這些技能所構成，除此之外別無其他？這些技能之所以能夠靈活、技能的構成要素之間之所以能夠彼此融貫連接的保證是什麼？

本文主張，上述關於融貫性與靈活性的保證，既不必來自於技能之外的東西，也不必另外假設有一種專司融貫性或靈活性的特別技能，它可以內在於技能就找得到，那是在控制工具 (或外在資源) 過程裡的一個組織角色 (organizing role)。這個角色的運作雖然在於控制外在工具，卻發生於心靈內部，值得注意的是，這個心靈內部的角色是動態的、且掌理運用工具之活動，它本身既非傳統所論的表徵、亦非個別工具的表徵。憑著這個角色我們可以重新來思考前面所討論的問題：是否人類的認知能力全然由技能所構成，別無其他？我們將會很自然地想到，此角色來自於心靈內部，問題是它的地位有多大。如果心靈全然由技能所構成，換句話說，如果心靈原本只是對外在資源的控制然後內化 (internalize) 為技能的結果，我們仍然可以質疑，是否原先就已呈現於內在的成分是很少的？甚至全然沒有？丹涅特 (Daniel C. Dennett) 認為人天生有此內在的能

---

<sup>1</sup> 用「技能」一詞，意指知其如何的能力，以別於陳述的能力。本文以下將更詳細討論。

力，<sup>2</sup> 他主張孩童發展出思考他人 (thinking about other people) 的能力，不必來自於先發展外在、公共的溝通工具 (Dennett, 2000: 21-22)。關於這個內在能力，本文將更詳細地說明，上述的組織角色雖然為技能所需，因此是技能的一部分，卻不屬於**外在資源內化**之後的一部分：這個組織角色存在於技能裡，在工具內化之前已經是心靈內在的 (internal) 一部分，不是經由內化的過程從外部取得的，它是心靈內在用來控制工具的能力，不屬於工具的一部分；它的開展支持著上述的內化過程，隨著內化的過程逐漸成熟，它在心靈內部呈現作為技能的一部分，一方面使得工具內化，另一方面也使得運作工具的技能更加純熟。

心靈是在工具內化之前就已經呈現於心靈內在的論點，對非體現心靈論 (non-embodied thesis of the mind) 而言，是直接而且自然的，但是對**展延心靈** (the extended mind) 論者來說卻未必是必然的。展延心靈論並不認為心靈包括一個純然內在的資料庫，而是主張認知由技能所構成，用以控制外在資源 (或工具)。本文基本上遵循這個立場，但是仍要論證認知心靈裡有一部分是在工具內化之前就已經呈現於內在的。

展延心靈有內容嗎？丹涅特認為一切的心靈內容都是以技能為基礎的 (skill-based)，所以他不否認有心靈內容，問題是在該篇文章中，對於內容如何以技能作為基礎的此一問題，他的說明只訴諸內化 (internalization) 的觀念，所有的闡釋都在此觀念。請注意，一般認為心靈內容是內心裡的一些內存物 (standing-ins) 代表 (standing-for) 外在世界的對象或性質所構成，因此，要說內容是以

---

<sup>2</sup> 對此能力，丹涅特的看法是：“there is at least a strong genetic predisposition in our species—in normal, non-autistic children—to develop this way of thinking about other people”(2000: 21-22)。

技能為基礎的，必須有一番非常根本的解釋。丹涅特這篇文章的根本用意在於面對一個問題：我們一直仍然不知道何為表徵 (representation) 與後設表徵 (meta-representation)，他所要做的工作與其說是提出一個具體的對策來解答此一根本性的疑惑，不如說是指出與此疑惑相關的其他問題 (Dennett, 2000: 17)。與丹涅特這一篇文章的用意稍有不同地，本文將正面提供相關的解釋，主張**展延**心靈之所以有內容，在於對前述組織角色的維繫。此處的內容——本文名之為「支持內容」——異於一般所認為的內容；前面提到一般所認為的內容以代表性為基礎，然而，本文所談的支持內容卻有著不同的基礎，此基礎是接續著另外一個探討內容的傳承：以克拉克 (Andy Clark)、丹涅特、以及現象學家梅洛龐蒂 (Maurice Merleau-Ponty) 所提出的內容為主軸。

一九九五年米莉根 (Ruth Millikan) 在一本討論文集裡，提出**推我拉你表徵** (pushmi-pullyu representations) 之概念，克拉克在同一本書裡提出**以控制為基礎的內容** (control-based content)，這兩個概念的提出是展延心靈論的濫觴。隔兩年克拉克更具體地提出**行動導向表徵** (action-oriented representations)、**行動導向內容** (action-oriented contents) 等概念 (1997a)。不只他們，丹涅特 (2000) 主張內容是以技能為基礎的，在此基礎之上發展**絢麗表徵** (florid representing) 的概念。此外，克拉克 (1999a, 2001b) 以行動導向內容的概念來理解神經心理學家米勒 (A. David Milner) 與谷戴爾 (Melvyn A. Goodale) 所討論視覺的雙重性——視覺經驗與視覺運動聯繫——所個別含有的內容 (Milner & Goodale, 1995)。在歐陸方面，現象學家梅洛龐蒂 (Merleau-Ponty, 1945/1962) 就曾在命題態度的題材之外，提出**運動意向性** (motor intentionality) 的觀念，討論指向 (pointing to)、抓 (grasping)、與觸及 (touching) 等運動活

動的意向性。以上，他們提出的內容不同於一般所談以代表性為基礎的內容。本文所討論支持內容的概念是接續以上他們所提的內容概念。

此外，丹涅特指出對心靈工具的運用是沒有使用者的 (userless)，這與對外在工具的運用有使用者形成對比，在該篇文章中，他主張心靈工具是外在工具內化而來的技能。<sup>3</sup> 由於技能本身是知其如何的能力，因此不需要另外再有使用者來駕馭這些技能。本文將針對這樣的主張作補充說明，雖然技能「沒有使用者」，但並不表示就是全自動的運作，本文主張在技能裡仍然有個內在核心，那就是前述組織角色的維繫，它在個人層次以半自動化的方式掌握著操作工具的運作。

此外，克拉克 (2003) 認為人類的心靈基本上是展延的，也就是說，心靈是在對外在資源的掌握與控制，(展延) 心靈的內部——他所謂的內在心靈 (internal mind)——其實是非常的「薄」(thin)，或許因為這樣，他在這本書以及相關的文章裡，沒有提到關於展延心靈內部的內容。之前，克拉克 (1995, 1997a, 1999a, 2001a, 2001b) 在「展延心靈」概念萌芽與茁壯的階段，曾經提過「以控制為基礎的內容」、「行動導向的內容」等兩個類似的概念，但是很少解釋它們之所以可以成為內容的理由。關於這點，本文將解釋說明展延心靈並不薄，因為它有**支持內容** (supporting content)，這樣的內容之所以會有內容性在於對前述組織角色的維繫，克拉克前述的那些內容也可以如此解釋。上述對丹涅特與克拉克所做補充式的論述，可以定位本文與展延心靈論的關係。

本文所探討的展延心靈的內在控制角色涉及許多關於展延心

---

<sup>3</sup> 關於丹涅特 (2000) 對「工具的運用都是沒有使用者」這一主張的理論重點，本文以下將另闢一節詳加討論。

靈內外劃分的討論，因此內外如何區分必須清楚界定，在此予以簡述。本文所論**內在核心**在展延心靈裡居於內在部分，是相對於展延心靈**展延及於**工具而言。展延心靈與工具處於契合的關係，如此運用工具以進行認知活動的過程，是人類認知運作的一個重要的方式，本文將此認知過程稱為展延心靈的**外部過程**；此外，由於工具、以及工具所處的環境為展延心靈之所延及，因此處於展延心靈之外部，這些工具可以稱之為展延心靈的**外在資源**。展延心靈的內在核心之為內在，不是由於它名為「內在的」，而是由於它被定義為作用者所依憑著的一個控制工具的角色，據此可以控制工作、並且開展學習，這是作用者憑著大腦與全身神經、身體所開展的角色，在個人之展延心靈憑著大腦與全身神經、身體來掌理工具的關係裡，屬於神經與身體這一端（以別於工具那一端），可以稱為內在於心靈，以相對於所掌理的工具之為外在資源。儘管認知功能的運作跨越軀殼皮膚的界線，然而，此運作的控制與學習，的確**發動於**大腦、全身神經、以及身體所屬的空間結構之內，我們可以理解說，相對於諸工具，這些居於在內之位。

對照來看，工具則屬於展延心靈的外在資源，不管是榔頭、圓規、直尺，都屬於外在資源，展延心靈展延及於它們。值得注意的是，丹涅特所謂內化的工具（下節將談到），例如語言、演譯邏輯，既為內化的工具，其活動仍屬於展延心靈之內部，可以視之為展延心靈的內在資源，與榔頭、圓規、直尺等外在工具之為外在資源並不一樣。另外，肢體本身為展延心靈所控制，因此也為展延心靈所延及，是為工具，因此是展延心靈的一種外在資源，只是因著（相對於諸外在資源裡）與心靈最為契合緊密、運用靈活，在諸外在資源裡最為獨特顯著；展延心靈發動於神經、身體之間，遍布於肢體這個外部資源，肢體以如此遍布的緊密方式為展延心靈所延及，然

而，控制肢體的技能則居於展延心靈的內部。下一節會討論到丹涅特將心靈視為構成於技能，本文認為在技能裡具有一個控制角色，其居於展延心靈的內在核心。此外，內在核心之為核心，是相對於內化的工具而言；此內在的核心見於展延心靈的控制角色——以各種變異的可能性，控制著內化的工具（內在資源），並憑著大腦、神經、身體來發動掌理各種活動，向外延及工具，以控制外在資源。必須聲明，以上展延心靈之內外的概念界定，是為了概念之清晰，並不因此意謂著內外彼此分離，既然展延心靈延及工具以及工具所處的環境，展延心靈之內在核心、內化工具、外在工具、以及環境之間仍然緊密互動，在活動裡成爲一個整體。

本文第貳章討論展延心靈論的一個初步理論——丹涅特「沒有使用者的心靈工具」的論述。第一節探討初期展延心靈論到克拉克之前的理論發展，討論以體現心靈論爲理論基礎來建立展延心靈論的過程（2003）。第二節討論丹涅特「沒有使用者的心靈工具（mind-tools）」的理論，該理論把心靈看成根本由操控種種工具的技能所構成；此理論獲得克拉克（2002）的贊同，兩位學者都主張心靈與工具交織成一個順暢運作的整體，心靈與工具之間無須有分別。在第三節裡本文批評此一主張，分析心靈與工具結合成爲一個順暢的整體交織，並不帶來彼此角色的無分別。第四節探討在高低層次之間作控制的問題，由丹涅特「絢麗表徵」的概念作切入討論；本節思考的焦點在於是什麼把非絢麗表徵提升到絢麗表徵？本文主張內在控制的確有些部分高達個人層次，這是半自動化層次的運作，這樣的管控只是一種操控工具的運作，並沒有實體化成爲傳統觀點所指的中央管控。第六節討論本文所說弱化意義的使用者，與丹涅特所說的心靈工具之無使用者彼此之間似乎有衝突，其實那只是字面上的不一致，彼此的實質意涵並不衝突。

第參章討論克拉克的展延心靈論。第一節勾勒出克拉克展延心靈的全貌，展延心靈是一個橫跨於人與諸內外資源之間所構成的單一性 (unity)，在此單一性中，克拉克認為，對智能的開展貢獻來說，相較於外在資源，內在心靈並不具優位 (non-privileged)。意思是說，當心靈操控科技順利的時候，「心靈與自我的視域其實是很薄的」。本文要挑戰克拉克這個看法，但是仍然以尊敬展延心靈論的一般觀點為前提，主張就算在對科技**順利掌控**的情況下，內在心靈裡仍然存在著一個令人注目的強力角色，本文將在展延心靈對支持內容的維繫裡看到這個角色。第二節分析並批評克拉克的內在無優位論。第三節論述即使是熟練的使用者仍然是以有意識控制的狀態來掌控文化的設施，以求靈活性與巧妙運用；顯示不同文化設施的使用者之間，如何運用且加以組織不同的掌握方式，以構成一種內心可掌握的、有組織性的內容構作。此說明在展延心靈的運作過程裡，內在心靈有著顯著的角色，並且批評克拉克關於內在心靈、身體、與工具三要素位階相等的說法。

第肆章討論克拉克如何回應對展延心靈論的一些批評，這些批評集中關注於心靈內外之間的區別。首先，克拉克 (2006) 以操控器具的可攜性與一般可運用性，來說明器具是認知系統的一部分、運用器具的過程也是認知過程。第二節討論克拉克回應亞當 (Frederick Adams) 與愛察瓦 (Kenneth Aizawa) 對其展延心靈論的批評，他們認為克拉克與查蒙斯 (David Chalmers) 所談到超出腦殼外的過程其實並非認知過程 (Clark & Chalmers, 1998)。第三節討論巴特樂 (Keith Butler) 的批評：心靈面對不同的環境，居於控制的部位，因此外在過程不能與內在過程一樣算作是心靈的一部分 (1998)。第四節，史特瑞立 (Kim Sterelny) 以知識工具 (epistemic artefacts) 的開放特性來詰難克拉克的展延心靈論，說明文字、專業



術語等知識工具、以及知覺表徵都是不契合的表徵，並非如克拉克所主張，緊緊地契合於個別的工作 (Sterelny, 2004)。本文強調展延心靈裡仍然有個內在核心，似乎呼應以上批評者的看法，如此一來，本文是否其實已經遠離了展延心靈論的基本立場？是否向傳統以代表性作為表徵基礎的內在心靈論傾斜？本文在下兩章談完「內在與外在」、「支持內容」之後，將於第捌章回答此一問題。

第伍、陸兩章是在澄清本文所用的重要概念。第伍章討論展延心靈的內在與外在之間的區分，心靈如何可能在身體、頭腦之外？在什麼意義之下稱心靈之內還有個內在核心？第一節討論如何界定展延心靈的「內在核心」，並且討論身體的地位。第二節思考本文所提的「內在核心」概念，討論「在什麼意義之下稱心靈之內還有個內在核心」的問題，這個問題的思考脈絡是人與工具在契合關係之下成爲一個合併體，思考心靈的內在核心亦即是思考人運用諸般工具的內在組織控制角色，本文在此探討展延心靈在此意義之下可以視爲具有一個內在核心。

第陸章加以解釋上一章的所討論內在核心的角色，論述前述內在組織控制的角色構成一種新意義的內容，本文稱爲「支持內容」——開發（作用者）爲了維繫所欲求的表現而需要的外在資源，藉著控制開發活動來形成所欲求表現的一些引導——本章的焦點在於解釋這個新意義的內容性。第一節討論支持內容的內容性何在。舉出「支持內容」概念所涉及的四個理論特質——表現、支持、需要、以及引導——以解釋此支持內容具有內容性的理由爲何。四個理由的前三個：(一) 控制並非隨意的，它是計劃性的安排；(二) 對心靈資源的組織活動必須形成心靈的單一性 (mental unity)，具有整體性、彼此相互協調的支持團隊，運作外在資源以有效支援所欲求的表現；(三) 內在控制承載著以支持外在表現爲目標的資訊，在控制

與表現之間具有順應關係，並且是系統化連結，讓一個人可以藉著在內操控心靈資源，穩定地達到對各種所欲求外在表現的適當掌控，這點將在第二節中加以討論說明。

第陸章第三節以控制經驗與知覺經驗之間的兩個差異——控制主體的作用者角色、以及控制活動的意義在於支持其他的表現——來論述經驗的內容並不須以代表性為基礎，控制的系統化連結所造成的內容之內容性就有別於傳統以代表性為基礎的內容性；事實上，「控制性內容」的概念曾經在關於展延心靈之前的討論脈絡裡，幾次被米莉根、克拉克、丹涅特 (2000) 提到；這是第四個理由。針對以上的討論，第四節思考在展延心靈裡造成此一新內容的內容性的因為何？掌理此內容的心靈狀態為何？本節以控制活動的組織角色來回答，說明控制活動之以系統化連結為基礎，具有意向性。

第柒章針對克拉克 (2003) 所討論的人與環境、文化的合併體之五種型態，來論述各種型態的合併體都具有特定的支持內容，加以例證說明在第陸章中本文的主張——展延心靈具有支持內容。

第捌章處理一個心靈內在所會遇到的問題，澄清本文仍然守著展延心靈論的立場、並沒有向傳統論傾斜。第一節討論本文所論的「內在」與傳統的看法有著基本立場的差異；第二節說明「內在核心」論與「內在心靈無優位」論並不抵觸內在心靈與種種工具的緊密連接，並且清楚界定「使用者」、與「主體性」的概念。第三節引用惠勒 (Michael Wheeler) (2005) 所嘗試對傳統心靈論所做的總結，來說明本文的立場並沒有向傳統論傾斜。

## 貳、展延心靈論的初步理論

展延心靈論以體現心靈論為其理論基礎，本節探討由初期展延心靈論到克拉克 (2003) 之前的理論發展。

## 一、以體現心靈論為理論基礎來建立展延心靈論

體現心靈論 (thesis of the embodied mind) 的一個核心信條是：認知不是一個抽象地處理資訊的中心單元，展延心靈論是其中的一部分論述，旨在探討心靈與其外部種種之間的關係，主張認知與身體、環境、甚至文化有著根本內在 (immanent) 的關聯 (Clark, 1995, 1997a, 1997b, 1999a, 1999b, 2001a, 2001b, 2002, 2003; Dennett, 1996, 1998, 2000; Millikan, 1995)。<sup>4</sup> 這個主張一直到今天仍然被維護、且在發展中，它發源於一九九五年「以控制為基礎的內容」(Millikan, 1995) 與「行動導向內容」(Clark, 1997a)，這個時期的論述重點在於點出行動控制在心靈與其表徵裡的重要性。展延心靈論至今最有名、最廣為引用的論述是克拉克 (1997a)——《在那裡：讓頭腦、身體與世界復合起來 (*Being There: Putting Brain, Body and World Together Again*) 一書，主張認知與頭腦、身體與世界有著緊密的關聯性。「展延心靈」之名是在一九九八年由克拉克與查蒙斯 (Clark & Chalmers, 1998) 正式提出。近期的展延心靈論主要由丹涅特 (2000) 與克拉克 (2003) 所構作，而有進一步更強的陳述，詳見下一節的討論。克拉克與查蒙斯提出「展延心靈」這個詞來把相關要點加以形式列出，匯集成以下三點：(一) 一個人要有效率地進行認知的工作，通常會藉助於操控外在器具 (instru-

<sup>4</sup> 除了正文所提的論述之外，雷可夫 (George Lakoff) 和強生 (Mark Johnson) 以及一些相關討論的論者 (例如鄧育仁, 2005; Teng, 2006) 也是體現心靈論的成員，尤其是貢獻於體現心靈論在語言方面的討論，他們與展延心靈論之間至少有一個關係的兩面值得另外為文討論。一方面，他們至今並沒有明確把討論關聯到正文裡所提的展延心靈諸論述；而在另一方面，這絕不代表語言方面的體現心靈不能夠有展延的一面，相反地，語言在展延心靈裡占有核心的地位，事實上丹涅特 (2000) 在其「絢爛表徵」的概念裡，把語言列為人類可以進行高層次智慧活動的關鍵展延方式，這些考慮是一個相當有發展潛力的議題。

ment), 例如紙筆、尺、書本、圖表、指南針、算盤、計算尺等等；(二) 這樣的操控對心靈運作有實質的助益，至少可以讓認知活動更有效率、提早完成；(三) 這樣的操控**如果是**發生在頭腦**裡面**進行，就會被傳統觀點接納承認、視為認知過程。<sup>5</sup> 其實，操控那些器具是爲了提供表徵的儲存、或提供新的表徵形式，也同樣有認知的功能。克拉克 (2006) 稱第三點爲等同原則 (parity principle)，其用意在於說明雖然傳統觀點認爲認知都是發生於腦殼與皮膚之內，但是其實相同功能的過程也會超出到腦殼與皮膚之外，因此，發生在腦殼與皮膚之內並非認知之必要條件，其是否爲認知過程並不是依腦殼與皮膚之內外來劃分。關於此原則與認知過程的關係，克拉克 (2006) 有進一步的闡述，本文在以下的章節裡亦會討論。

## 二、丹涅特的理論

### ——「沒有使用者的心靈工具」之概述

近期的展延心靈論有一些更強的論點，丹涅特 (2000) 提出**心靈工具**——思考的工具 (tools for thinking)——的概念，把心靈視爲根本由操控種種工具的技能所構成。請記得前文所提「技能」一詞意指知其如何的能力，有別於陳述的能力。雖然中文「技能」一詞大多用在肢體操作，展延心靈論所指的技能的範圍大到可以應用在任何認知活動，包括閱讀、看圖表、作三段推論等不涉及肢體操作的活動，換句話說，技能也可以是內在的、非肢體的，甚至包括文化所提供的記號 (包括文字)、規範。對這些技能的運用，皆涉及一些知其如何的能力，如此一來，所操控的工具 (或器具) 未必是中文所說的具有實體的工具。展延心靈論所談的工具 (或器具) 可

<sup>5</sup> 此處的「如果是發生在頭腦裡面」，克拉克與查蒙斯 (1998: 8) 的原文是 “were it done in the head”。

以是抽象的，例如上述文化所提供的記號、三段推論、其他的推論規則、藉著圖表的思考、以及種種規範。其實，文化雖然有科技這一個必須有實際物體操作的一面，然而，文化所提供的產物仍然有很多都是抽象的，不必有具體的物體，可以只存在於人的內心觀念裡，這樣的文化構作成品儘管抽象卻仍然是心靈開展之重要憑藉，其作用、以及對心靈開展運作的重要性，並不會低於有具體物體的工具（或器具）。尤其是在高層次的心靈運作，必須依靠這些文化構作出來的抽象工具，也因此這些抽象工具的運作方式將**內在**於人類的心靈與文化。

丹涅特基於心靈工具的概念，對何謂心靈的問題呈現了一個以技能為基礎的觀點 (skill-based vision)，主要有四個要點。首先，他認為心靈由心靈工具所構成，嚴格地說，心靈是由操控種種工具的**技能**所構成的，這些技能讓工具從外在的工具**內化**為心靈工具。舉例來說，由於人具有使用開罐器、耙子的技能，或說人有一種能夠掌理開罐器與耙子的「**機制化整理演算法**」(mechanized sorting algorithm) (丹涅特的詞語，請參考克拉頻 [Hugh Clapin] [2002: 95])，因此，簡單如一個開罐器、或一個耙子，都可以被內化為一個心靈工具。其次，思考心靈內容的形成；引言裡有稍微提到，所有的明示的 (explicit) 表徵之所以會有內容，是建基於作用者 (agent) 掌理工具的技能——那是一種默示的知識 (tacit knowledge)。因此，心靈內容基本上是以技能為基礎的。第三點，丹涅特宣稱雖然外在工具必須有使用者，心靈工具卻無此必要，除了設備 (equipment) 之外心靈並無其他之留存。此點看法有些極端，但是在丹涅特 (2000) 一文裡關於設備無使用者的觀念，就止於這樣的陳述，問題是設備為什麼能自主協和地運作？這一點仍然有待進一步解釋。最後一點，丹涅特認為人之所以擁有優異的能力，是由

於會製造絢麗表徵——意思是說，高層次表徵針對低層次表徵作後設的表徵，將低層次表徵加以組織、再組織、或加入一些聰明的表達 (witting representing)，例如語言與推理——因此，依據丹涅特的理論，組織、再組織的處理可以被視為技能運作的後設表徵。請注意，絢麗表徵的原文「florid representing」採用動名詞的時態，意味著此表徵是進行一種活動，詳細地說，是對低層次表徵作後設處理的活動。針對這一點，本文將以運動的控制組織來加以論述挑戰。

克拉克 (2002) 欣賞丹涅特的上述觀點，特別是第一、三點，他引用普列師通 (Beth Preston) (1998) 所提的海德格式的工具觀念，泯除了工具與使用者之間的分別。這樣的想法可以以肢體與運作肢體的認知過程為證據，它們在掌理外在工具 (例如前述的開罐器、與耙子) 的同時運作，因此可以被看成是一種職司掌理外在工具運作的內在設備，該設備的運作毋須有使用者與工具之分別。也因此，心靈可以被視為設備以外，別無其他。由此看來，心靈只是些設備的巧妙交織 (well-weaved)。

### 三、考慮主控者之是否有優位？

依照上述的觀念，似乎已經除卻了使用者與工具之分別，然而，把心靈當作是一些設備的巧妙交織其實就已經留下一個使用者內部運作的餘緒，否則如何來解釋該交織如何達成巧妙的安排呢？運作的交織整體並不等於角色的無分別，例如兩人唱雙簧一搭一唱，由兩個角色構成一個順暢運作的整體，其並不因為運作達到順暢的程度就有資格來取消有兩個不同角色存在之事實，雖然旁觀者會因著順暢運作的整體而忽略了有兩個不同角色的存在，但是如果沒有那兩個角色的不同，也就沒有雙簧的整體運作；其實，那兩個角色的分別，與整體的運作，是在不同層次的不同呈現方式。儘管

從運作順暢的觀點來看，沒有必要分別構成成素之彼此，但是從構成成素之所以可以構成的觀點來看，整體的順暢運作確實是由於內在所包含的不同角色的構成成素之配合。再例如螺絲與螺帽，儘管緊緊咬合的整體現象讓兩者在運作之間無分彼此，但是那個彼此可以吻合配合的運作，必須要構成於螺絲與螺帽的不同角色。

在上述的例子裡儘管角色之間沒有優位，但是並不代表配合的諸個體之間一定不會有優位產生。雙簧之一搭一唱、螺絲與螺帽的配合似乎並不一定有主從之別，但是棒球投捕之間就不一樣了，投手是發動者，捕手是承接者，儘管兩者之間可以有互動，捕手可以暗示投手要投什麼球，然而投球的控球巧妙仍然主要操之於投手，捕手並不直接著力於投球的肢體巧妙控制。再例如經理與秘書之間(主管與助理之間亦同)可以配合無間，令出必行不打折扣，秘書就如同經理之左右手一樣，但是經理與秘書兩者之間的角色仍然有主從之分別，經理居於主控者之優位。雖然主從之間的運作其實是彼此界線模糊，但是那並不取消主控者之優位。他們彼此之間的配合方式並非如螺絲螺帽、雙簧之彼此平等，而是一種主從的配合方式。其運作之整體順暢、界線模糊，是建基於主從之不同角色，需要各自謹守分際，經理當主控者不要事必躬親，秘書當配合者不要自作主張，以此為基礎才能夠發展彼此間的順暢運作。

丹涅特認為人 (person) 的認知能力有高低兩個層次，高層次由一連串的敘述 (narrative) 所組成，低層次由此巧妙交織的設備所構成，然而這樣的看法本身並不是在解釋上述「為什麼可以有無使用者的設備」之問題。指出有高低兩個層次之外，仍然必須解釋巧妙交織是如何構成的。本文致力於說明展延心靈內含著主控者與各樣工具之間的主從配合方式，主控者具有一種優位，這樣的優位低於經理與秘書那般「令出必行」的優位關係，其依循工具的特性來

加以駕馭的方式，儘管主控者的角色弱化許多，但依然是一種優位。其實經理與秘書之間的令出方式也有強弱之分，當經理非常考慮秘書的特長與特性，並依此來形塑領導統御的方式時；經理是在弱化自己的主控角色，以求彼此配合的效率增強，儘管如此，經理居於領導統御之優位仍然可以存在。讓我們細探丹涅特相關的思考之後再來處理這個問題。

#### 四、丹涅特的絢麗表徵論

丹涅特提出一個很基本的問題：何者構成表徵與後設表徵？爲了思考這個問題，必須處理一個相關的問題：非絢麗表徵如何提升到絢麗表徵？或許絢麗表徵與非絢麗表徵兩者之間的界線很模糊，但是丹涅特針對兩者之間關係的種種探索，卻很有啓發性。

丹涅特認爲絢麗表徵是一種深思的表徵（“deliberate representing”）、知道的表徵（“knowing representing”）、自我意識的表徵（“self-consciousness representing”），這些都涉及後設表徵，因爲當你知道你在表徵一個（或一些）事物，這涉及關於（about）那個（或那些）表徵的心靈狀態、並且也關於表徵之所以成其爲表徵（“about that representing *qua* representing”）（2000: 19）。

針對「關於表徵之所以成其爲表徵」的想法，丹涅特有一段話很有說明的作用，他說：當掠食者知覺到其獵物的時候，此掠食者的知覺狀態，不僅關於那獵物之對象，也關於那獵物之所以作爲它的一個獵物，如果該知覺狀態含有一個扮演引導發覺那作爲「獵物」的角色，這樣的知覺狀態就可以被視爲是一個在使用中的表徵（“a representation *in use*”）、一個爲該掠食者而存在的表徵（“a representation that exists *for the predator in question*”）（2000: 19）。也就是說，「關於表徵之所以成其爲表徵」是關於該表徵在知覺活動裡如



何被使用 (use) 的角色，一個掠食者 (例如一隻老鷹) 當然會把它的獵物 (例如一隻兔子) 放在掠食活動的脈絡來看，這個「使用」的脈絡當然因此成為該掠食者知覺表徵的一部分。我們可以簡單地解釋說，表徵一個對象 (例如，那隻兔子) 不僅表徵對象本身 (那隻兔子)、也表徵該對象在表徵者活動 (掠食者－追擊－獵物) 裡所扮演的相關角色 (做為獵物的兔子，扮演那個獵物角色的兔子)。請注意，在此所論的表徵，所涉及的角色是在表徵者的**活動**層次。

與表徵對照之下，後設表徵涉及對表徵者活動的省思、知道、自我意識等等。表徵本身參與表徵者所執行的活動，後設表徵對這些活動進行種種省思。表徵與後設表徵兩者之間有層次高低之別，一個有趣的問題是，兩者之間的區分如何構成呢？丹涅特 (2000) 由討論知覺狀態入手，由於它不一定具備語言式的格式，或許如布如克斯 (Rodney Brooks) (1991) 所認為，它不具 (人工智慧式的) 表徵，於是，丹涅特由此切入問題探討，是什麼居於知覺狀態與絢麗表徵之間？來想想一個層次很低的例子，當一個小孩看到一條蛇直覺反應地大叫「蛇」。丹涅特認為，小孩經常在說話的時候沒有注意到他在說話，缺乏對後設表徵機制的深思或自我意識。小小孩 (“young children”) 對語言的應用，好比豹對長尾黑顎猴 (vervet monkeys) 的吼叫那樣直接，比較不像用東西當環境外物的模型那般的高層次思考，然而儘管層次不是那樣高，這樣的語言應用已經具有「作者般的能力能夠加以組合或精巧化」 (“amenable to combinatorial authorship and elaboration”) (2000: 19) 的運作方式。對此，請讀者注意，此語言運用的組合或精巧化能力或結構，其層次不一定高達語言使用者個人隨處境作自我意識反省與慎思的靈活修飾，在此名之為「居間層次的運作」。細心的讀者會問，在哪一個環節出現此種層次的內在控制運作？這個問題丹涅特並沒有進

一步討論，但是與前述「是什麼居於知覺狀態與絢麗表徵之間」的問題有關，本文將對此提出討論。

丹涅特進一步以語言的雙關語應用——從 “I one it”、“I two it” 數到 “I eight it”，在此與 “I ate it” 產生同音雙關 (2000: 20)——來說明更高層次的後設表徵，其需要高層次思考的能力 (在此是對語音等同的思考)。就此例子丹涅特提出疑問：在小孩發展出成熟的運用能力之前，是什麼促成這樣的成熟？或許是由於丹涅特的文章一開始已經表明，他對表徵與後設表徵是什麼的思考，用意在提出問題而非提供解答，他只說從低層次能力到絢麗表徵之形成有可能是由外在社會性工具之內化而來，<sup>6</sup> 這一點，或許與個人層次的活動 (personal level activity) 和次個人層次的活動 (subpersonal level activity) 之區別有關 (2000: 22)。

當動物演化出思考能力之前，它們必須先以種種低層次的能力來掌握鄰近環境的種種特徵，以減輕頭腦的負擔。黑猩猩直接操控外物 (盒子與棍子) 的能力仍然不能算是思考，因為那並不一定在內有伴隨著一種對這些外物表徵或思想的操控 (Dennett, 2000: 23)。動物以牠們各自熟悉的方式來掌理各自的環境特徵，以其知覺與運動的結構來掌理對象的機緣 (affordances)，<sup>7</sup> 演化形成一些讓牠們能適應各自環境所需要的本能 (instinct)，以自動化的常軌 (automatized routines) 來讓牠們各自的活動更有效率，能夠掌理與牠們有關的事務。這樣的能力看來並不需要有像思考能力那樣的內在掌控能力，來加以靈活組織運用。丹涅特認為那樣的自動化常軌

<sup>6</sup> 丹涅特 (2000) 在結論裡指出，關於後設表徵何來的問題，他的假設是由社會性工具內化而來，而非天生的 (innate)。

<sup>7</sup> Affordances (機緣) 這個概念來自於吉布森 (James J. Gibson) (1986)，這是一個克拉克發展其體現心靈論常引用的概念。這個概念不是很容易翻譯，此譯名得自於評者之一的提示。

是無心的 (mindless)，它們不太需要頭腦內部資源來加以控制掌理，這些是人類頭腦作資源管理 (resources management) 的根基 (root)。

關於從低層次能力到絢麗表徵之間的形成，丹涅特在指出更多相關論述之前已經先給了個附註 (2000)，或許也因此點出另一個理論思考的起點。丹涅特間接提出一個很有意思的看法：克拉克於一九九六年五月曾在聖大菲中心 (Santa Fe Institute) 的一個工作坊裡提出「強健」表徵 (“robust” representation) 的嚴格要件，必須要有可以被明確「操作」的內在代理 (requiring “surrogates” that are specifically “manipulated”)，例如在動物運動控制系統裡的「向前模型 (“forward models”)」(註 1，27-28)。丹涅特說或許就是這個造成前面所問「促成成熟」的差異，對此，丹涅特轉述說克拉克認為這需要有幾乎可以算是可操作物 (manipulanda for sorts) 的東西，但是並不需要是在個人層次可掌理的活動那樣的操作 (“but not requiring the manipulation to be a personal-level, accessible, activity”，同上註)。這個解釋雖然處於一個附註那樣不太顯著的地方，卻標舉了丹涅特與克拉克兩個人對展延心靈的一個重要的共同態度：即使展延心靈的內在面是有控制的操作，那樣的操作也並非高達個人層次可掌理的操作。丹涅特認為克拉克的這個想法是個很吸引人的建議，但是他不知道如何把那個想法接續下去。<sup>8</sup>

本文的一個動機就是想以此作一個轉折然後接下去思考，主張展延心靈的確經常展現出高達個人層次可掌理的控制操作 (personal-level controlling manipulation)，那並不是可以**完全支配**表現的控制操作，但仍然可以部分地由個人層次的控制來帶動較低層次的

---

<sup>8</sup> 英文原文為：“This is a very tempting suggestion, I think, but I do not yet see how to follow it up.” (Dennett, 2000, 27-28)。

運作過程，藉以左右表現。

## 五、自動化的資源提升

丹涅特的心靈工具理論認為，心靈的功能在於匯集作用者周遭的資源，以形成提升的心靈功能，這是一個自動的過程，動物根據其本能來築巢、儲藏、布置氣味的蹤跡（形成路徑），這些不是依據思想藍圖來建立的，而是依據動物本能自動化的常規程序對周遭資源加以反覆運作自動形成，其結果是可以增進動物行動的便利與效益。藉此自動化常規程序的反覆運作，高效益地管理環境資源，但是藉此占用的頭腦運作資源比思考來得少，於是釋放大量的頭腦空間留下來給更複雜、難以處理的問題操作。人的演化基礎讓他們繼承了這樣的自動化常規運作，但是可以運用的資源比動物廣得多了，包括多樣的工具與科技。

丹涅特認為展延心靈是由這樣的自動化常規運作構成的，本文稱之為**自動化層次**的心靈運作，丹涅特只討論到展延心靈的自動化層次，對照之下，本文認為展延心靈還有**半自動化層次**的運作——就像半自動機器人一樣，這個層次的運作一方面由個人層次（personal level）的運作來控制，另一方面把個人的控制交由自動化的過程來執行——本文所討論的支持內容即為此層次運作的呈現。

丹涅特談到，人類的語言學習就像動物築巢一樣的自動，因此語言是頭腦的延伸（extension），靠著它人類可以做出更多其他的工具、發展出非語言的技能。丹涅特引克拉克（1997a: 211），顯現在這一點上兩人看法一致，經由語言可以延伸發展出非語言的認知技能，並且進一步地，非語言性的思考可以與語言性的思考相互合作輝映。丹涅特認為人類是經由語言這一「間接的路徑（indirect route）」來建構吾人的心靈（2000: 24）。一個顯著的例子是對時間的

思考，例如時間旅行 (time travel)，藉著語言人類可以思考十年前、回憶以前，可以預測未來的規則性事件、未來只有一次的事件 (例如下一次千禧年的慶祝)，甚至思考可以及於時間的起點以及終點。對照來看，動物不能夠如此，顯示人類語言效用之大。此外，語言的時間效應不止於時間旅行，例如時間壓縮 (time compression)，人類藉著語言來教導孩童學習事物，且在短時間內便可以學會，反觀動物沒有人類語言所提供種種絢麗之便利，不能有絢麗的問答、一般化，只能藉著條件制約而學習或藉著演化調節來增進能力，須費時長久。人類的語言能夠把隱含 (implicit) 表達出來成為明示 (explicit) 的一般化，丹涅特說這是一個特別的思考工具，也只有自然語言能夠提供此便利。

丹涅特反思，是什麼樣的心靈讓人類能夠擁有如此絢麗的語言能力呢？如前所述，他說他還沒有答案，<sup>9</sup> 但是在結論中丹涅特肯定地說，構成語言絢麗的心靈，與其說像個能力無限且事必躬親的人，倒不如說像個能力平庸但有一群強有力的顧問環繞周圍為其服務的國會議員。這個如何構成絢麗心靈的問題，是一個在絢麗表徵形成之際的問題，本文以下作綜合的處理。

前文提到「是什麼居於知覺狀態與絢麗表徵之間」的問題，談到語言「居間層次的運作」，那是一種「作者般的能力能夠加以組合或精巧化」的運作方式；也提到從低層次能力到絢麗表徵之形成有可能由外在社會性工具之內化而來，那涉及**個人層次**活動與**次個人層次**活動之區別。此外又討論到，丹涅特與克拉克兩人對展延心靈有一個重要的共同態度：即使展延心靈的內在面有控制的操作，那樣的操作也並非高達個人層次可掌理的操作，丹涅特說這是一個

---

<sup>9</sup> 英文原文為：“That is one question to which we still do not have a good answer, though the ground is littered with clues” (Dennett, 2000: 27)。

他還不知道要如何延續思考的問題 (2000)。

本文欲填補這個理論的發展空間，但是與丹涅特、克拉克的想法稍有不同，主張展延心靈內在面的控制操作的確有些部分高達個人層次，但是並不是可以**完全支配**表現的控制操作，儘管如此，仍然（在個人層次的範圍內）可以左右表現：如果**次個人層次**的活動是自動的，如果動物的常規程序是自動化的，那麼，這個在個人層次可掌理的控制操作屬於（前文所提）心靈裡**半自動化層次**的運作，它們在心靈裡呈現為支持內容，具體的表現是對各樣工具（包括語言）的操控運用。由於這是個人層次的運作活動，屬意識的範圍，但也由於這樣的運作在**半自動化層次**，對各種工具的熟練運用難以單由意識活動來控制，在個人對動作的反省或教練的指導之外，還必須要靠反覆的練習來與自動化層次的運作連接，讓自動化層次的活動與個人的意識控制之間，像調頻一樣相互調整起來 (tuned)。如果以丹涅特前述「國會議員與顧問」的比喻來理解，在這個**半自動化層次**的運作裡，個人層次的運作就如同有能力的國會議員，自動化層次的運作就如同那一群強有力的顧問，這一群顧問環繞著國會議員的周圍來為議員服務。值得注意的是，這裡的半自動化層次運作仍然以合作的方式依賴**自動化層次**的運作，並非完全可以在個人的層次操作的。如果以比喻來說明，這裡的「有能力的國會議員」意指仍然需要顧問，無論這個國會議員多麼有能力、靈活調度的能力有多麼好，但是在專門的領域的知識，仍然有賴顧問提供意見，這個國會議員本身沒有辦法**憑空**運作，簡短地說，指揮官的力量來自指揮士兵，指揮官自己本身難以開展戰力（拿手槍或指揮刀來衝鋒陷陣，並沒有可觀的戰力可言！）。**半自動化層次**的運作是在個人層次掌理控制操作（工具），對照來看，在個人層次獨立運作的心靈，並不需要經由掌理控制操作工具，就可以自己獨力成

立、產生心靈的功能。後者這個在個人層次**獨立**運作的心靈功能，是傳統表徵論的立場，在此也顯見本文所論的內在核心雖然向心靈內部傾斜，其運作仍然致力於掌理操作工具（心靈工具或外在工具），並非獨立於操控這些工具，因此，並不會向傳統的表徵論傾斜，而且嚴守展延心靈之心靈與工具緊密契合的基本立場。

此半自動層次的運作產生後設表徵，因為展延心靈在操作各種工具的時候，其「作者般的能力能夠加以組合或精巧化」的運作方式涉及表現之間的比較，<sup>10</sup> 調控不同的組合以求表現的精巧化，這是對各種操作工具所涉及的表徵（沒有必要一定是命題式的）作後設層次的管控。這樣的管控並不需要預設有一個傳統那樣**獨立於**外部活動、會思考、會以思考控制活動的我，這個後設層次的管控只是一種操控工具的運作，有些部分呈現為心靈現象，但並沒有實體化成為傳統那樣中央管控、先能獨立的思考再憑以控制行為的我。

## 六、所謂「無使用者」

在此，必須澄清以上討論裡「使用者」這個文辭的歧義。<sup>11</sup> 本文所說弱化意義的使用者，與丹涅特所謂的心靈工具之無使用者，彼此之間似乎有著字面上的衝突，但是事實上，彼此的實質意涵並不衝突，因兩處出現的「使用者」意涵並不同，為歧義 (ambiguous)。本文就字面意義來說明，雖然一方面可以主張絢麗表徵、心靈工具就所謂具體的人而言，是無使用者，但是**就另外一個意義而言**（組織運作與調整的意義），仍然可以主張「有使用者」——這是一個

<sup>10</sup> 這一點是支持內容的一個特徵，讀者讀到本文以下談到支持內容的時候將會了解。

<sup>11</sup> 謝謝審查人之一指出本文有必要對「仍然有使用者」作更清楚地論述，扣緊丹涅特的討論脈絡來討論。

弱化意義的使用者——不是指一個真正的人。雖然一詞（「使用者」）二用，彼此的實質意涵卻並不衝突。

讀者甚至可以在丹涅特的討論脈絡裡，發現本文所說弱化意義的使用者，儘管丹涅特本人沒有指出這個「弱化意義的使用者」，本文仍然可以把它指出來。丹涅特提到小小孩對語言的應用具有「作者般的能力」能夠加以組合或精巧化運作方式，並提到「構成語言絢麗的心靈，與其說像個能力無限且事必躬親的人，倒不如說像個能力平庸但有一群強有力的顧問環繞周圍為其服務的國會議員」（2007: 27）；本文論述說，其實在這樣的想法裡，能夠將語言工具加以組合或精巧化的「作者般的能力」，並非自動的程序，而是在個人層次的運作，亦即是本文所論組織運作的內在核心；此外，前述的國會議員也是作為一個內在核心，組織運作那一群環繞周圍為他服務的強有力顧問，因此國會議員也可視為是掌握那些顧問的內在核心（請參考本文第貳章第五節）。本文所謂弱化意義的使用者，並非指真正的一個人，這個弱化意義的使用者是技能裡內在核心的角色，前文論述那就是組織角色的維繫，它在個人層次以半自動化的方式控制掌理著操作工具的運作，這個內在核心的角色可見於丹涅特所指的能夠支援組合或精巧化運作方式的「作者般的能力」，以及以國會議員指揮環繞周圍為他服務的強有力顧問來比喻的組織運作。之所以稱為「弱化」，就是因為這裡不是指真正的人，所指的只是一種組織運作、組合或精巧化的運作。技能的運作雖然毋須另外假設有一個真正的人（使用者）來掌理，但是在技能的運作裡仍然有著一個在個人層次運作的角色，以半自動化的方式控制掌理著操作工具的運作。

以下探討克拉克的展延心靈論。



## 參、克拉克論人與環境、文化的合併體

### 一、概論——內在心靈無優位論

克拉克 (2003) 倡議人其實是個自然界出生的半機器人 (natural-born cyborgs)：心靈產生於演化的過程裡對環境與文化中種種物品與科技 (technologies) 的操控，這樣的掌握是爲了支援並加強思想與行動；頭腦被演化的過程形塑爲 (shaped) 操控種種科技的產物。克拉克所用的「科技」一詞，與丹涅特的「工具」一詞，詞義大抵相同，都是指認知運作的外在資源。<sup>12</sup>

克拉克的展延心靈論很清楚地形塑一個橫跨於人與諸內外資源之間的單一性 (unity)。人類經由演化與文化的歷史，已經與種種文化的設施 (包括科技、工具) 形成一種無縫的合併體 (seamless merger)，藉著大腦的可塑性達到熟練運用那些設施。由於熟練的運用，那些設施已然形成透明科技 (transparent technologies)。因此，頭腦、身體、與 (可以使用的) 外在資源 (包括紙筆、書本上的旁註、電子檔、手機、電腦、網路等等) 共同形成一個**生物—科技性的基座** (biotechnological matrix)，來作爲一個解決問題 (problem-solving) 的運作單位。<sup>13</sup> 人基本上是這樣的基座，所以可以被稱作自然界出生的半機器人，也因此人可以被看成是一種解決問題的運作單位。人類的一個獨特秉賦就是參加此解決問題的團隊，因此人類的能力相對於 (其他) 動物顯得特出挺拔。

<sup>12</sup> 其中一個明顯的不同點在於，丹涅特認爲手腳等肢體是某種意義的工具，但是克拉克並沒有把肢體看成是科技。這顯然是由於自然物可以拿來當作工具，但是科技必定出於人造。

<sup>13</sup> 此「解決問題的運作單位」，克拉克的英文是 “problem-solving machine”，如果直譯，那將是「解決問題的機具 (或機器)」。但是這樣的譯法難以表達人所獨具有的主動性，因此，把「機具」改爲意譯的「運作單位」，以表達該主動性，並呈顯其作爲一個「單一性」的特性 (2003)。

前面提到丹涅特大膽斷言心靈的性質，倡議除心靈工具之外別無其他，心靈裡儘管有一大堆知其如何的能力來操控那些心靈裡的工具，卻連一個使用者的存在也沒有。克拉克也有類似的看法，在他「生物—科技性的基座」的論述裡，似乎並沒有給心靈保留一個**內在核心** (inner core) 的位置。或許有人會認為在神經那些無意識的活動之外，仍然可以有個實在的我 (real me) 存在，但是克拉克認為當人**順利**掌控科技的時候，自我或內在心靈有個位置的說法是很難成立的，他明白地說在「斷除了種種認知的肢體 (cognitive amputation)」之後，「心靈與自我的視域其實是很薄的」(2003: 30)。事實上，克拉克認為內在心靈相較於外在資源，對智能的開展貢獻來說，是沒有優位的。他承認內在心靈的存在，當心靈操控科技並不順利的時候就可以感受到內在心靈的痕跡，但是當心靈操控科技順利的時候，他的立場既然表明「心靈與自我的視域其實是很薄的」，他的看法就顯得與一般理論有著相當大的不同，認為內在心靈比起外在資源提供給認知處理的貢獻，並不會來的更高超，或者根本是很微少的。本文要挑戰克拉克的這個看法，但是仍然以尊敬展延心靈論的一般觀點為前提，對克拉克的理論提出一個但書：就算在對科技**順利**掌控的情況下，內在心靈裡仍然存在著一個令人注目的強力角色，操控展延心靈的開展，該角色不止於陳列心靈工具、或技能。我們將在展延心靈對支持內容的維繫裡看到這個角色。

## 二、討論內在心靈之有無優位

克拉克的內在心靈無優位論主要建基於以下兩個論證，首先是「科技已經融入今日生活」的論證，他認為科技與人類今日的生活已經成為一體，如果沒有科技，人類的生活將失去方向，就如同殘障一般。今日人類的生活的確無法離開科技，記得小學時代有一道

常出的作文題目：「如果我們的生活裡沒有電」，同學們都很清楚那時候所有的電器用品都不能用了，生活怎麼進行真難以想像。

然而，克拉克對於科技與工具對今日人類生活的必要性之論證，似乎並不足以推導出人類（內在）心靈的無優位性。<sup>14</sup> 在人類心靈與科技工具之間有著一種不對稱性。原始人類沒有這一切的科技與工具，然而今日人類畢竟由原始人類生存、並演化而來，人類在原始時期的心靈運作誠然原始，但是心靈的控制角色與學習角色好端端地存在著並進步著，憑著這樣原始的心靈運作讓人類生存並發展到擁有今日飛黃騰達的科技。人類可以沒有科技，但是要擁有人類之為人類的優勢，就不能沒有內在心靈的控制角色與學習角色。把人類的科技全部交給動物用，其實是毫無作用，這是因為動物缺乏人類內在心靈的控制角色與學習角色，這可以說明人類內在心靈（相對於科技與工具）之優位性。

人類的（內在）心靈誠然沒有支配的優勢，心靈運作的效果在於掌握各種有形無形的工具，那是一種配合，不是命令。然而本文主張人類心靈的優位並不是支配意義的優位性，而是一種比較弱的意義：具有（對於種種工具與科技的）控制角色與學習角色是其優位性之所在。動物沒有這兩種的角色，因此人類所開發出來的科技對牠們毫無意義；反之，人類心靈由於有控制與學習這兩個角色，就算沒有科技與工具在他們身邊，也會逐漸發明出來。這樣的不對稱性說明人類心靈因其控制角色與學習角色而來的優位性。

另一個更重要的論證——我們可以稱之為「接榫」論證——克拉克的心靈無優位性觀念認為內在心靈、身體、與工具三要素在展延心靈裡位階相等，此一階相等的觀念建基於外瑟 (Mark Weiser)

---

<sup>14</sup> 「(內在) 心靈」一詞在強調心靈之控制與學習角色，這是反應掌理工具與科技的另一面。其實這兩面就好像一枚硬幣的兩面。

的「隨處計算」(ubiquitous computing) 觀念、以及前面所提「透明科技」的觀念(外瑟於一九九一年在《美國科學人》(*Scientific American*) 科學雜誌發表此觀念,請參考克拉克 [2003: 28-30]) : 在人與科技的合併體裡,科技的各成素與人的生活、企畫之間配合無間 (well-fitted) 緊密整合 (integrated),以致於這些科技在使用當中**好似不可見一樣** (invisible-in-use),它們不再成為使用者意識與理智的對象,就好像我們在寫字的時候不必對筆的運作加以思考推理一樣。在手寫的活動裡,筆、手、與無意識的神經機制等三元素緊密配合,因此同樣重要不分彼此;克拉克說要想分出彼此的貢獻是無益且誤導的 (unhelpful and misguided),**同理**,要想在透明科技的運用裡分出彼此也同樣無益且誤導。

隨處計算的構想是把一些電子小片放在生活用品裡,透過這些電子小片的彼此聯繫來呈現一些及時的用處。日常生活裡,當妳上班正要停車的時候,汽車裡的一個小螢幕,已經向車上的妳顯示停車位的位置。當妳正在停車的時候,辦公室裡的咖啡機就已經「知道」妳的來到並開始煮咖啡,等候妳進辦公室的時候就可以喝,真是彼此配合無間,方便得很。以同樣的方式,房屋的窗戶也可以記錄著房屋周遭一切的路徑與蹤跡。克拉克解釋說,在這樣的運作系統裡,系統裡的成素緊密接榫,因此具有相同的重要性,對一個系統運作的衡量判斷,系統裡所有的成素 (elements) 都是必要的,計算具現並分布 (embodied and distributed) 於這些成素裡,<sup>15</sup>這也是世界得以裝設得機敏伶俐 (smart) 的途徑。我們不需要在桌上放置一個功能強大的黑盒子,計算無處不在自然地呈現給使用者,因此使用者不見計算之存在。

---

<sup>15</sup> 此一詞“embodied”是學術術語,雖然在其他地方翻譯為「體現」,此處為了通順與口語化,似乎也可以翻譯為「具現」。

克拉克針對上述隨處計算的科技，回答一般人很可能會問到的一個問題：在這樣的科技裡，個人的地位 (the individual's status) 為何？克拉克主張，這樣的科技愈緊密貼合個人的需要、習慣與偏好，我們就愈難分出個人與這個機敏伶俐世界 (smart world) 之間的界線，要想劃出這樣的一條界線並沒有意義，要想劃出這樣的一條線就好像有人想劃出一個完全不具有無意識神經活動、由一個機敏伶俐內在環境所構成的「實在我」(“real me”)。克拉克說，其實，在隨處計算的機敏伶俐世界裡，這樣的「我」其實是非常薄的。這是克拉克對內在心靈之是否存在最主要的論證與主張 (關於此論證之文字，請見克拉克 [2003: 30])。

讓我們就上述克拉克的主張與論證來思考，他有三個要點：(一) 由隨處計算與其他透明科技來看，人與科技的合併體各成素之間緊密接榫，因此難分出個內外彼此、也沒有必要如此區分；(二) 在內的成分其實很少；<sup>16</sup> (三) 由於要點一所以各成素之間的貢獻相同。

關於以上論證，本文可以接受克拉克的一部分看法，同意隨處計算的科技各成素之間緊密接榫，在其他透明科技裡人與科技的合併體也是如此，很難在成素之間分出個內外彼此，但是除此之外，以上三點都有問題。在隨處計算與其他透明科技裡問題還不明顯，然而在此外的一些人與科技的合併體裡，問題很可能會明顯起來。隨處計算與其他透明科技需要個人介入操作的部分其實本來就很少，不能由此來類推一切人與科技合併體之運作方式皆是如此，這一點是本文對克拉克展延心靈的最主要批評之所在。

關於隨處計算，欲到車上螢幕顯示的停車位，使用者只須瞄一

---

<sup>16</sup> 克拉克的原文如下：“[the] vision of the mind and self that remains following this exercise in cognitive amputation is thin indeed!” (2003: 30)。

眼即可；要喝咖啡需要做的更少，只要不覺得奇怪咖啡怎會煮好，放心拿起來喝就好了。克拉克提到的其他透明科技，由於使用者之熟練剛好造成可以忽略如何使用這些科技的細節問題，因而可以專注於使用，例如戴手錶的人（戴久想必就熟練於看時間了），一想到現在幾點幾分就直接做好看手錶的姿勢，進而直接讀出時刻考慮時間；熟練用手機的人，心思可以越過操作細節，直接使用手機提供的功能，聯絡、看通訊錄、甚至作四則運算、攝影留念；其實電腦打字也是這樣，熟練打字的人不必花心思於按鍵的操作，想到語言文字就直接在螢幕呈現字句，不需要花太的心思於操作鍵盤上。

這些科技所提供的功能的確少有微調的餘地，也少有此需要，然而，並不是所有的人與科技合併體都是這樣。本文論證對科技的使用而言，心靈內在控制是必要的，熟練的運動選手（例如棒球投手、打擊手）之所以技藝精巧，不但由於他們的基本動作純熟精準，也由於他們可以隨處境的不同來微調其表現，棒球打擊手先看好球路然後再揮棒、足球選手用頭頂球的角度一定要因應來球的球路，不論操作工具或身體，都需要內心之專注調整來回應處境的情況。此外，使用語言文字、數字運算、雕刻、彈奏樂器也都是如此，使用這些工具與操控透明科技有一個根本的不同點：透明科技的功能固定，在人與科技的合併體裡個人心靈的地位，除了熟練於達成那些固定的功能之外，並沒有進一步發揮的餘地；對照之下，某些人與科技合併體有著全然不同的使用目的，個人心靈對工具使用的角色，在越過操作細節、使用熟練的階段之後，非但不是就此不見了(invisible)，而是仍然有著很大的「探究餘地」，那就是進入精熟控制工具的階段，追求控制工具來巧妙地回應所面對的情境，情境包括球類挑戰、文脈文章意境、數學的規律性感覺、與藝術情感的表達。人類藉著運動器材、文字數字符號與藝術工具，來進行運動遊

戲、以及對思考與藝術感覺的掌握，並可進一步學習進階的細微探究。換句話說，人類心靈藉著多樣掌握工具的運作，來進行文化的種種表現活動，如果沒有這些器具，那麼文化活動根本無從開始進行；如果沒有心靈的細微控制與學習，那麼器材、文字數字符號與藝術工具的運作是固定的、無趣的，根本無從進入種種摸索探究精巧文化活動的境界。

基於這些有進一步「探究餘地」的人與科技合併體，本文以許多篇章（藉著討論支持內容的呈現）來說明：（一）調控者之地位的確不同於工具本身；（二）有許多的工具與科技技藝，例如文字，其調控之水準高低可以有天壤之別，可見內心用心的空間很可觀；（三）前面提到，人類所開發出來的科技對動物毫無意義，人類心靈的控制學習這兩個角色與科技工具之間存在著不對稱性，這說明人類內在心靈因其控制角色與學習角色而來的優位性（此心靈之所以為內在的意義，是說它在內控外）。

### 三、對文化設施的靈活性與巧妙運用程度

本文引言中曾提到，體現心靈論曾有「以控制為基礎的內容」、「行動導向內容」等關於內容的觀念（Clark, 1995, 1997a, 1999a, 1999b, 2001a, 2001b），但是那些討論都環繞著運動機能，沒有進到更高一層來討論文化內容，本文就此著力。文化所提供的「設施」，例如鉗子螺絲起子等工具、科技、計算方法、推論規則，欲使用它們，就需要不同程度的訓練與內心控制，無論用得多順手都是這樣的。熟練的使用者仍然處於有意識控制的狀態來掌控這些文化的設施，以求靈活性與巧妙運用，要掌控這些設施以求展現靈巧的表現方式，需要內心的運作，調理出秩序與組織來，各項操控的技能既為技能就內含著要求在各樣技能的運作之間求取內在融貫，以此為

基礎來謀求技能運作的靈活性，此為巧妙之所需。舉例來說，同樣是運用工具作雕塑，有人就比他人手巧，能夠靈巧地雕刻紋路；同樣是用阿拉伯數字作簡單運算，有人就比他人更能夠快速精確處理多筆大數字的運算；同樣是運用文字來寫作，有的人就比他人有著更強的語感，能夠掌握文字之間的雙關聯想、甚至押韻的順暢；同樣是運用典故與比喻，有人就能夠運用得比他人來得更加恰當貼切；同樣是進行思考，運用各種推論規則，有人就能夠將條理處理得井然嚴謹細密無比，其他人卻經常顯出種種的錯謬歪理。這裡先不論這些文化設施的運用是否表達高深的理念與思想，在技能的運用本身就有著以上不同巧妙程度的差異。這是文化設施技能運用本身、或各種技能運用之間的問題，不必再提升到其後設層次加以反省才能夠有此靈活度的產生（試想丹涅特關於絢麗表徵的看法）。以上那些技能的運用是否能夠熟練靈巧，是那些技能運用層次的問題，並非反省的問題，舉例來說，對數字運算加以反省或許會多理解一些數論定理，有時候可以套用定理，但是並不見得會因此帶來實務算數運算技能的靈活運用。

上述運作巧妙靈活性之不同，顯示文化設施的不同使用者之間，運用加以組織不同的掌握方式，構成一種內心可掌握的、有組織性的內容構作。這是工具運用熟練度的差異，運作巧妙靈活性並非來自於其他的心靈工具，大家用的工具是同一套，只是各有不同的巧妙呈現。此外，這樣的內容性不是以符號代表外在世界那個意義的內容性，而是一種在文化設施各種記號、運作掌理由其構作方式而來的內容性。

在討論展延心靈的內在面之後，我們將以「支持內容」的議題思考以上這些關於內容性的議題。



## 肆、克拉克對批評的回應

克拉克 (2003) 發表展延心靈論後，亦於近年回應他人的批評為展延心靈論作辯護 (2006)，提出頗能夠澄清其展延心靈論的一些要點。

### 一、器具的可攜性與一般可運用性

本文第貳章第一節裡提到克拉克與查蒙斯 (1998) 的第三點：「如果是發生在頭腦裡面進行，就會被接納承認為認知過程」這個觀點，在克拉克 (2006) 回顧展延心靈論的文章裡，透過「可攜性與一般可運用性」的觀念作進一步的說明。克拉克引用格拉翰洛維 (Duncan Graham-Rowe) (1998) 發表於《新科學人》(*New Scientist*)，針對貝凱 (Roy Bakay) 團隊的研究之報導為例。貝凱的研究團隊把兩個具有電極 (electrodes) 的玻璃圓錐植入手足麻痺的病人大腦的運動皮質 (motor cortex) 裡，玻璃圓錐裡具有電極連結到電腦，<sup>17</sup> 結果病人不必動手、只靠著意念思想就可以控制電腦螢幕游標的移動，把游標移到不同的按鈕位置就可以執行不同的動作，例如發出「我口渴」、或「把燈關掉」的聲音。貝凱期待將來可以發展更複雜的植入設計，讓這些手足麻痺的病人以思想意念來做更複雜的控制動作，結果他們居然可以思想意念直接控制義肢，而不必透過電腦。克拉克認為這個植入的小機具可以被看成是病人認知系統 (cognitive systems) 的一部分。

<sup>17</sup> 貝凱團隊在兩個玻璃圓錐中放置一些神經化學物質，激起腦皮質神經長出一些通路攀附到玻璃圓錐的電極處，這些電極連結到電腦。貝凱團隊訓練病人思想多種肢體活動，把一些意念思想與電腦游標移動的配對練熟。當人思想肢體運作的時候，藉著相關的腦神經活動，這些活動經由玻璃圓錐電極的配對，連接到電腦游標的移動。

對貝凱團隊的玻璃圓錐植入器具作簡單的了解之後，來思考克拉克 (2006) 對第三點「如果是發生在頭腦裡面進行，就會被接納承認為認知過程」的論點作進一步論述，克拉克以兩個步驟來說明。第一個步驟，克拉克說明植入器具所涉及的認知過程，不折不扣的確是人的認知過程，也就是說，器具雖非人身之部分，他所涉及的運作過程仍然不妨害為人的認知過程；第二個步驟，他更進一步論證，即使器具沒有植入人體頭腦裡，只用手拿來看，其結果與前一步驟所示相同，所涉及的運作過程仍然可以稱得上是人的認知過程。以下分別詳述。

第一步驟論證的焦點考慮一個問題：人造器具所涉及的運作過程，為什麼可以被視為人的心靈（人的認知過程）之一部分。克拉克以這些器具使用的可攜性與一般可運用性 (portability and general availability for use) 來說明，克拉克以魔術方塊落體平移旋轉的電玩遊戲作為例子，他考慮四種運作：

1. 用心靈影像運作平移與旋轉，來想像不同的可能性，在內心裡算出下一步該如何作；
2. 用手嘗試平移與旋轉的運作，試不同的可能性；
3. 把 2 裡面手可以做到的運作，以植入器具的運動指令 (motor command) 來完成，類似前述格拉翰洛維 (Graham-Rowe, 1998) 所報導貝凱團隊的玻璃圓錐植入器具之運作；
4. 克拉克作了一個思想實驗，設想有一些火星人生來就具有 3 的植入器具那樣的運作功能，也就是說，不帶植入任何器具就自然地會作 2 的運作。

克拉克指出以上四者就認知功能來看其實並無不同 (“all on a cognitive par”) (2006: 4)，雖然就內外差別來看有所不同，但是就使

用的可攜性與一般可運用性來看，結果並無不同。克拉克認為我們不會拒絕 4 裡所說的火星具有心靈，也就是說，我們會接受火星作上述方塊平移旋轉的運作過程是火星人的認知過程，然而 3 的運作與火星人的方塊運作並無不同。

以上克拉克 (2006) 由 4 為心靈來論證 3 也是心靈狀態，本文想作一點補充，對貝凱團隊的玻璃圓錐植入器具之運作作更詳細的討論，由此來說明 3 之具有心靈狀態。克拉克在相關的論述裡曾用到「認知系統」以及「認知過程」來表達「展延心靈」的觀念，我們在此分別以這兩個觀念來作分析，前者指植入頭腦的機具是（上述病人）認知系統的一部分，後者指這些機具所涉及的運作過程可以併入人的認知過程、視為人的認知過程。然而這兩者相同嗎？或許有人認為兩者不同，另外有人認為其實等同。認為不同的人有個最簡單的理由，畢竟植入的機具是人造的、由外植入的，並非人的一部分，人的認知系統可以使用工具，但是工具畢竟並不屬於人心靈的一部分。依據展延心靈論者的立場來思考，結果會傾向認為兩者其實等同，他們會說不論那些機具是否人造、是否由外植入，畢竟它們實際加入人的認知系統裡，就像神經傳導一樣，人的認知運作需要它們、也經由它們，如果那些機具的運作過程不能算作人**認知過程**的一部分，那它們是什麼？如果說它們只是工具但不是認知過程的一部分，似乎忽略了那些機具是上述認知系統所必須經由的部分，認知過程的運作必須藉著它們，那些植入機具（玻璃圓錐與其所附電極）與神經的部分比較起來，並沒有實質的差異，都支持認知過程。

前文所提器具的「可攜性與可運用性」，是物理性器具之所以可以列為屬於心靈狀態的關鍵，克拉克 (2006) 說心靈狀態不必限制於現時有意識的狀態，長時間傾向性的相信 (long-term disposi-

tional beliefs) 也可以列入屬於心靈狀態；此外，心靈狀態也可以延伸到頭腦與中樞神經之外的一些具有可攜性與可運用性的物理器具，他將可攜性與可運用性的特性分析為下列三點特質：

1. 此器具穩當可用、並且典型地總會引用它 (reliably available and typically invoked)，就好像克拉克提到一個失去長時間記憶的人物奧圖 (Otto) 以筆記本來記事物，奧圖經常帶著筆記本，並且總是以看筆記本來呈現他所「記得」的知識。
2. 如此 (依據可攜性與可運用性) 取得的資訊，大致說來可以自動算為正確無誤 (automatically endorsed)，這樣的資訊之值得信任就像人由記憶裡取得的資訊一樣，不像別人的意見仍然有待仔細檢查是否正確。
3. 當有必要、而且需要的時候，這樣的資訊必須容易取得 (easily accessible)。

克拉克 (2006) 認為前文提到植入頭腦的器具具有這三項特性，奧圖的筆記本也具有，但是家裡圖書室裡的書可不 (如果你曾嘗試由書堆裡找出好像曾經在哪本書裡見過這麼一個說法……，你就會體會到那並不是一件容易的事)。就心靈的功能來看，如果一個器具具有以上三個特性，其運作就可以算是心靈狀態的一部分，何必一定要在頭腦裡面、神經的物質才有資格算是具有心靈狀態呢？克拉克再次闡述他對展延心靈論的主張：心靈天生傾向於可以漏到世界上來 (“Mind, we conclude, is congenitally predisposed to seep out into the world”) (2006: 8)。

前文中對克拉克展延心靈論立場的探討，我們可以注意到，克拉克的論述重點在於物理的、人造的器具，雖非神經物質，只要具有一些必要的特性 (例如可攜性與可運用性) 仍然可以 (延伸地)

算作是心靈狀態的載體 (vehicle)，他的理論重點並不在於傳統所論的心靈如何來進行與外在器具的互動以致於造成那些器具的可攜性與可運用性。本文認為後者雖非其論述重點，但卻是展延心靈論發展起來總會面臨到的一個要點。

## 二、支持角色

克拉克 (2006) 強調外在過程對頭腦功能的支持角色，來回應亞當與愛察瓦 (Adams & Aizawa, 2001) 對其展延心靈論的批評。針對克拉克與查蒙斯 (1998) 的展延心靈論，他們的批評有四個要點：(一) 認為展延心靈論嘗試把一些認知的功能賦予超出腦殼外的過程 (transcranial processes) —— 例如奧圖查閱筆記本來找出博物館地址的過程；(二) 認知過程必須能夠提供非導衍內容 (non-derived content)，書本上的文字內容是由頭腦導衍出來的，書本本身並不具備認知的功能；若非人的頭腦在看書的時候產生內容，書本就不會讓人產生內容，因此人的頭腦提供非導衍內容；(三) 前述把認知功能賦予超出腦殼外的過程，就概念而言是可能的；(四) 但是，基於一個偶然的事實 (as a contingent fact)，克拉克與查蒙斯 (1998) 展延心靈論裡所論述人類超出腦殼與皮膚之外的過程 (如上述要點一所述)，並不具備認知過程的條件 (如上述要點二所述)。主要由於，超出腦殼外的過程並不提供非導衍內容，只有頭腦才能夠提供這樣的內容。

克拉克 (2006) 認為亞當與愛察瓦 (2001) 的批評嘗試把克拉克與查蒙斯 (1998) 的論述逼向一個兩難：到底內部過程與外在過程之間是否相同？如果答「是」，那是睜著眼睛說瞎話，顯然錯誤，也就是說，內部過程與外部過程，就造成認知結果的因果因素而言，當然是不同的；如果答「否」，那麼克拉克與查蒙斯是行為主

義者，也就是說，倘若克拉克與查蒙斯並不在意奧圖與常人之間的過程有所不同，亦即用什麼樣的過程來得到博物館的地址並不重要，只要結果能夠得到那地址，所經過的過程就算是認知的，那麼，克拉克與查蒙斯 (1998) 的展延心靈論是行為主義者的立場。這「是」與「否」答案都不是克拉克所可以接受的。

克拉克的回答非常具有控制的意味，其實也是克拉克的展延心靈論裡最接近呈現本文所要討論的「以支持內容作內在控制」想法之處，克拉克辯稱，前述兩難不成立，因為他與查蒙斯並沒有說內部過程與外部過程完全相同 (identical)，他們甚至沒有說內外之間有相似性；他們認為內外過程之所以同為認知的，是由於內外的長程記碼 (long-term encodings) 同扮演一個引導 (guide) 行為反應的系統性角色 (systematic role)，此兩種儲存的模式同樣在支持傾向性的相信 (dispositional beliefs)，該角色是「資訊被用來引導推理與行為的途徑」(the way the information is poised to guide reasoning . . . and behavior) (2006: 18)，既然就 (記碼的) 角色來談，當然不是行為主義。此外，在思考上述「內外長程記碼同扮演一個角色」的觀念時，值得注意的是，克拉克聲明他並不是說筆記本本身是一種認知系統，他認為筆記本被引入 (co-opted into) 至一個認知角色中，因此是認知角色的一部分，根據前後文的理解，這個角色是指以看筆記本來知道住址，進而引導自己找到博物館的認知途徑。

上述關於克拉克「支持、引導」的想法表達得相當簡要，並且，「傾向性相信」的觀念顯得相當抽象，這些最好有進一步的詳細發展論述。本文致力於討論以內在控制來支持行為反應，與克拉克此處的想法似乎很像，且有所呼應與承接，但是本文與克拉克仍有著不盡相同的發展方式。相像之處有兩點，首先，本文認為展延心靈內外過程合作，也是致力於產生一些引導來**支持**作用者的推理或行

為反應，其次，外在過程之所以被接納為**認知**過程的一部分，也是由於它參與在扮演一個角色（支持角色）的過程；不同的是，本文的發展有以下三點與克拉克的簡要想法之間有所差異：(一) 本文並不論述外在過程與內部過程**共享**一個系統性角色，而是論述外在過程必須與特定的內在過程（這樣的過程促成支持內容的呈現）**合作**，共同扮演一個支持的角色（它也是一個系統性的角色）；(二) 本文主張，此處所論外在過程之運作所須配合的內部過程，主要並非以長程記碼（或表徵）的方式來呈現，更核心的運作是以短時間（short-term）致力於解決問題的計畫過程（以投手投球或打擊手揮棒為例）來進行；(三) 本文論述展延心靈的呈現並非完全是靜態的，不止於呈現信念（傾向性的信念），展延心靈基本上是動態的，用於控制並維繫表現，包括靜態與動態的表現。

### 三、控制的所在地

巴特樂 (1998) 認為克拉克與查蒙斯 (1998) 的展延心靈論是在伸張一種反個體論 (anti-individualism)，把展延到世界的（外在）過程納入認知過程裡，巴特樂提出反駁，認為心靈仍然只居於內，應該與外在過程區分開來。

巴特樂主張心靈之內與其外兩者之間確有區別，他反對霍格藍 (John Haugeland) 所論螞蟻與環境互動的外在過程是螞蟻智能系統 (intelligent system) 必要的一部分，巴特樂指出固然這樣的互動有其複雜性，但是心靈仍然與外在過程有所區分，這是由於內在心靈在面對各種環境變化的穩定性；傳統與類神經網路人工智慧的模型擁有一般性可以產生很多情況的行為，一個單一的系統竟然可以做如此多的事情，為什麼可以這樣呢？巴特樂解釋說，心靈是控制的部位 (loci of control)，布如克斯的機器螞蟻與參與互

動的汽車駕駛人都有著內在控制，來產生行為，控制的各種途徑都是環境所沒有辦法提供的。儘管生物體決定 (determine) 行為的方式不能獨立於環境影響之外，但是那樣的決定方式必須要選擇一定的活動過程，這樣的選擇方式顯然與環境對生物體行為的影響方式有所不同。因此，巴特樂認為這個內外之間的區別不可被忽略，不能夠把人的內在過程與相關的外在過程皆視為構成心靈 (Butler, 1998: 208-210)。

巴特樂極力主張認知系統處於人的內在，此系統可與環境互動，這個互動只是個因果關係，並非個體化，不能因此就把外在過程算入心靈的一部分 (Butler, 1998: 210-218)。

針對巴特樂的觀點，克拉克 (2006) 舉出兩點反駁，首先，如果要把心靈等同為控制的部位，就是把心靈等同為作最後決斷 (final say) 的那部分，如此一來便會產生問題，如果依據丹涅特 (2003) 的看法，頭腦裡面並沒有那一個次系統 (sub-system) 在作最後決斷，如果照巴特樂的觀點來看，難不成要說心靈與自我因此消失了！

克拉克的第二點反駁說，心靈除了進行選擇、控制之外還有記憶、與傾向性相信，怎麼可以把心靈等同於選擇與控制！如果說把作用者就等同為作最後選擇與控制的部位，把心靈縮小到如此地步，難道記憶、與傾向性相信並不參與形塑人的行為？在此，克拉克並沒有討論一個稍弱的立場：不必強到把內在控制當成認知系統的全部，但是可以退一步將內在控制當成認知系統的一部分。

以上的討論裡，巴特樂與克拉克兩人辯論的焦點在於是否可以把心靈等同為內在過程，克拉克簡略談及展延心靈的內在過程，但是從他討論的文辭脈絡可以看出他似乎很不願意承認展延心靈有內在過程，他在談及內在過程的詞語用假設語氣，說「現在，讓我



們注意，就算有個內在顯要的決斷部位，我們也不能因此把它等同為心靈或認知作用者」。<sup>18</sup> 他認為，把內在領域 (inner realm) 當成具有科學單一性 (scientific unified)，是個欺騙的容易 (或安逸) 說法 (deceptive ease) (Clark, 2006: 24)，換句話說，克拉克認為外在過程在心靈裡有其不可被忽視的地位。此外請注意，克拉克辯論的重點在於論說內在過程不足以成為心靈的全部，在此他似乎不願在展延心靈的討論脈絡裡正面處理內在過程的地位，即使言及內在領域、也只是用假設語氣談及「就算有個內在顯要的決斷部位」，但是仍然沒有處理內在過程在展延心靈裡究竟居於何種地位的問題。對照於此，本文嘗試處理這個問題，將內在過程引進展延心靈論，把內在控制看成是認知的系統的一部分 (既不是說它等同於認知系統的全部，也不是說認知系統裡完全沒有這一部分)，且仍然可以基於展延心靈論的立場作一個很有一致性的處理。

#### 四、史特瑞立論知識工具

史特瑞立以知識工具<sup>19</sup> 的開放特性來詰難克拉克的展延心靈論。舉例來說，文字語詞是一種知識工具，它們是一種外在表徵，它們有著可以適用於許多情況的開放傾向 (open-ended disposition)，並非如克拉克所主張那樣是「緊緊地契合於個別的工作」(tightly-coupled to specific tasks)、或「緊緊地熔接於特定的行動與問題」(tightly-fused to specific acts and problems)，它們是有著多樣

<sup>18</sup> 此句的英文原文為：“But for now, let us simply notice that even if there WAS some distinct inner locus of final choosing, there is no reason at all to identify that with the mind or the ‘cognitive agent’.” (Clark, 2006: 24)。

<sup>19</sup> 英文“epistemic artefacts”如果直接翻譯本應譯為「知識人工製品」，然而如果考慮這裡的文脈，這些人工製品其實是指人所創造的知識工具，因此，意譯為「知識工具」似乎比較恰當。

目的表徵 (multi-purpose representation)，其實是不契合的表徵 (decoupled representations) (Sterelny, 2004: 248)，它們的演化緊緊地連於人類運用知識工具能力的演化裡，因此有多樣的適應性，並非如克拉克所主張那樣是固定於特定的工作或行動。例如，田野生物學家所用的專業語詞，是一種知識工具，它們有著多樣的目的性，可以用於不同的環境，支持多樣的行動計畫。田野生物學家之所以可以成功地運用他們的專業術語，是由於他們的內在認知狀態，因著他們的行動計畫，把這些語詞正確地應用於各樣的環境狀況。史特瑞立批評說，克拉克忽略了知識工具的這些特性。

關於不契合表徵，史特瑞立認為運用不契合表徵是人類所特有的能力，其他動物並不會，人類之所以能夠演化出運用這樣表徵的能力有兩個原因，一方面是由於運用知識工具需要有一個豐富的資訊基底 (rich informational base)，另一方面是由於人類知識的取得經常是片段的 (piecemeal)，不契合的表徵剛好既可以片段地建立又可以豐富地累積起來。史特瑞立認為如果他的以上想法正確，那麼要能夠運用知識工具就必須具有內在狀態 (internal states)，它們是人的內在資源 (internal resources) (2004: 250)，憑著這些內在狀態，既可以依環境的實際特徵經由詮釋 (interpretation) 來運用適當的表徵，又可以掌理一個開放的行動系列加以選取。例如模仿 (imitation) 他人所做的東西，在掌握其適用性的時候，要考慮使用者的背景與個別狀況，這是非常有認知需求的 (cognitive-demanding)，必須要有不契合表徵才能夠掌理這樣的適應調整。簡單來說，人類由於有一個內在的知識基底，才能夠詮釋知識工具，應用到環境作多種用途，因此這些知識工具是不契合的表徵。

史特瑞立進一步論述說，知識工具的知覺表徵是不契合的表徵。知覺到的對象經常會有錯誤，有待人加以仔細覺察以免除錯

誤，這樣的運作需要內在記憶的資源來加以比對，因此知覺表徵也是不契合的表徵。這些不契合表徵的存在說明了心靈的內、外界線實在明顯。我們可以以人對書寫文字、或交通標線的辨認為例，來理解史特瑞立在此的論述。

克拉克反駁說，知覺到的對象經常會有錯誤，其正好證明了展延心靈論的正確。人的知覺運作很少是以史特瑞立所說那樣小心仔細的方式來運作的，「當知覺不以上述那樣小心仔細的方式來運作的時候，展延的知覺認知系統就開展了」。<sup>20</sup> 人的知覺運作事實上經常被愚弄，並非如史特瑞立所想那般小心翼翼地運作，在觀賞魔術表演的時候總是如此，這正好說明人的知覺倚靠一些符合生態環境特性的運作，儲存於生態環境裡，例如魔術表演操弄著一些違背這些特性的運作方式，得以欺騙人的知覺。因此，知覺到的經常會有錯誤之論點正好支持展延心靈論。

上述的論辯中，克拉克迴避了一個情形：史特瑞立所說人對知識工具以小心仔細的方式來運作，事實上的確有這樣的情形，看人在作文推敲、運筆書法、以及本文所舉的其他許多例子，都說明這一點。克拉克的行文之間巧妙地迴避了此一情形，當他說「當知覺不以上述那樣小心仔細的方式來運作的時候，展延的知覺認知系統就開展了」，不也旁側地暗示相反的情形嗎？也就是說：當史特瑞立所說那樣對知識工具小心仔細的運作發生的時候，心靈的內在的確是相對顯著的。人憑著什麼來考察魔術表演的技巧出在那裡？不就是憑著有內在的知識運作嗎？

行文至此，本文必須來思考一個問題，史特瑞立為其「知識工具」舉的例子是專業術語，那是以代表性為主的表徵，本文在此似

---

<sup>20</sup> 此句的英文原文是：“as soon as we do not do so, the issue about extended cognitive systems seems to open up” (Clark, 2006: 32)。

乎呼應史特瑞立的看法，關於支持內容本文所作的相關論述，強調展延心靈裡仍然有個內在核心，這樣的看法是否其實已經遠離了展延心靈論的基本立場，向傳統以代表性為主表徵的內在心靈論傾斜？<sup>21</sup> 以下在討論「內在與外在」、「支持內容」之後，會回來處理這個問題。

## 伍、內在與外在

要建立展延心靈論必須解決一個基本困難，展延心靈分布橫跨皮膚與腦殼之內與外，及於環境與文化。對此有一個兩難，展延心靈的心靈狀態不限於皮膚與腦殼之內部，而向外延伸，問題是，心靈怎麼可能在身體、頭腦之外？心靈當然可以接收外來的訊號，但是只有在身體、頭腦之內部才有可能進行對訊號的處理。因此，說心靈既在內、又展延，似有內在矛盾。若在身體與頭腦外部的心靈是存在的，在這層意義底下的心靈將會包括此內在矛盾。

### 一、心靈的內在核心

其實，以上的兩難與內在矛盾出自於誤會，只要把心靈之所以為內在、展延的意義界定清楚，便可以避免上述兩難與矛盾的。從一方面來看，說心靈是展延的，是由於內在心靈與外在資源有**本質上不可離的**互動，也就是說，心靈之所以為心靈，必須要求它首先對前述意義的外在資源（包括種種工具）作處理。如果沒有這個條件，光是內部的處理（processing），並不足以作為心靈。從另一方面來看，說心靈是內在的，是因為對照於外在資源處身於頭腦的外部，心靈的處理與運作則是發生在頭腦的內部。相較於上述外在資

---

<sup>21</sup> 謝謝審查人之一提出這一個非常具有批判性的問題。

源，我們可以這樣理解，心靈的內在資源是在工具內化之前就已經呈現於內在的，不必經過內化的過程就已經是心靈的一部分。

在展延心靈裡有一個細膩但是仍有待討論的一面——身體——其地位有些奇特，是由於丹涅特將肢體看成是一些工具，內化為種種操控肢體的技能，因此根據丹涅特的看法，身體屬於外在資源，內外的界線應該是在腦殼。克拉克並沒有提出這樣「內化」過程的觀念，而是探討內外的界線是否在於皮膚與腦殼，把身體與頭腦並列意味著他並沒有將肢體視為工具，因此並不特別將身體看成外在資源。然而由於克拉克很少談論內在資源，因此他的展延心靈的論述裡，身體的地位少被關注到；但是，克拉克所談及的外在資源，是指工具、科技、與文化，它們都是在皮膚與腦殼之外的，因此可以說是把肢體當作是一種職司控制的內在東西。由於丹涅特對肢體有其特別的看法，因此在展延心靈論的討論裡，除非提到肢體脈絡很清楚，否則可以逕行把身體當作是一種外在資源，只不過心靈對它的操控在諸工具裡最為貼切靈活。身體作為一個外在資源，由於其操控的貼切與靈活性，在諸工具的操控裡有其顯著獨特的地位，成為心靈建構意義的一個重要途徑。

基於以上分析，我們可以得知，說心靈是展延的，並不意味著心靈的處理運作發生於頭腦的外部；說心靈有其內在面 (internal side)，也並不意涵著它可以在不進行掌控外在資源的狀況之下只作純然內部資訊運作的處理。進一步分析，外在資源可以內化為一些心靈資源，儘管如此，仍然有其他一些心靈資源，不是經由內化而來，卻是在工具內化之前就已經呈現於心靈內在，例如進行學習所必須的注意力與記憶力，注意力並非得自於任何外在工具，記憶力本身是儲存能力，儘管記憶的內容可以來自於外在世界的事件，儲存能力純粹是內在的運作處理。對照之下，儘管外在資源可以被內

化爲相對應的心靈工具，它們仍然是心靈組織活動的對象 (objects)，是**被**組織的，本身不能夠當作是進行組織活動的主體 (subject)。心靈的展延性不會把外在資源轉化歸屬於**能進行**組織運作之主體本身。此處所指的主體，是現象學意義的主體，既不有形上存有的意涵，更不意指任何超自然的存在。

基於以上的理解，本文得到一個看法：對外在資源加以運用的**組織活動**，保證展延心靈確有其內在面，以下論證該內在面形成一個內在核心。我們必須理解到，單單是心靈工具、或技能的呈現本身，並不足以構成前述操控外在資源的組織角色。對心靈資源加以操控的組織角色必須內含一個心靈的單一性，詳細地說，展延心靈必須能夠在心靈工具與技能的僅僅呈現之外，還有微調 (fine-tuning) 這一面，以求得心靈資源彼此之間的內在融貫 (coherence)，維繫這個微調的角色可以被看成是一個內在核心。請注意，這是一個**展延心靈**的內在核心，並非傳統意義的內在心靈。這個內在核心並不包括一個資料庫 (database)，既不作資料搜尋、也不進行資料型態的呈顯，這個核心所進行的是對心靈工具的組織以求取心靈工具 (藉著技能) 運作之間的融貫。

## 二、人與科技的合併體有個內在核心嗎？

本文第貳章第二節裡提到克拉克「在展延心靈裡，內在心靈比之外在資源無優位」的宣稱，克拉克對這樣的看法的論證如下：科技已經成爲人類生活不可割離的一部分，若是把科技從現代生活裡割離，人將無所適從，甚至將如同殘障一般。此一論證其實有問題。它只能夠說明人非常需要種種科技與工具。可是，不能夠由此引申出展延心靈的諸構成單元之內在面並不具有優位。

人的心靈誠然並沒有一個以對行爲發出命令與制訂認知指導

方式而占有支配地位的內在面，畢竟身體與環境因素總是帶來有影響力的訊息，前文所討論的工具與諸般文化設施（包括絢麗表徵）即是這些因素之例證。儘管缺乏上述的支配地位，心靈內在面仍然具有一個較弱意義的優位——維繫靈活控制與學習。展延心靈仍然無可取代地必須要有個能夠維繫靈活控制、主持學習活動的內在面，沒有任何外在資源可以取代它。就算是一些最有內意味的外在資源——身體、以及邏輯推論規則——及其內化而來的相關技能，也不能免除此必要性。要能夠靈活運用就必須依靠一個心靈的內在面來作統籌組織等等細膩的運作，並非僅僅把個別心靈工具與相關技能呈現出來就可以獲得這些運作的細膩與靈活。因此，雖然前述生物—科技性的基座是個**無縫**的合併體，就算如克拉克對生物—科技性的基座所思考的那樣，此合併體的運作非常**順暢**因此毋須多費心來處理控制的運作程序，我們仍然要承認，必須有個內在面在此合併體的諸單元（橫跨頭腦、環境與文化裡的設施）之間具有優位。

在繼續進行討論之前，讓我們來面對一個可能有人會產生的困惑：談展延心靈的時候，何必一定要如上述那樣苦心解釋一種具有較弱意義優位——維繫靈活控制與學習——的**內在面**？在建立展延心靈論的同時，只要保留傳統的「心靈即資訊處理 (information processing)」的想法不就好了嗎？乍看之下那樣的作法似乎很能夠獲得關於心靈的完整圖像，因為心靈的內外面都**各**有一個完整的理論來處理。但是，問題沒有那麼容易，那兩個理論並不一定可以**並立 (compatible)**。一方面，把心靈視為是資訊處理的想法並不著力於解釋心靈如何是**體現的 (embodied)**，在另一方面，展延心靈論從**體現**的角度來看心靈，把心靈看成由掌握外在資源之技能運作所組成。因此，那兩個理論彼此對「**體現**」的立場差異造成難以將兩者

直接共同保留。

其實，要接合上述兩個不同的觀點需要一點解釋。依據本文展延心靈的觀點，心靈首先是由技能所組成，以此為基礎再有掌握工具、科技與文化設施之活動的組織角色，該角色的運作可以在高層次由資訊處理的觀點來看，但是要記得，資訊並非原本即內存的，是以掌握外在工具與科技之技能為基礎，才能夠有個組織角色，對那樣的技能之活動加以記碼 (encoding) 才能夠有內在資訊的產生。記碼的對象是技能、以及一種控制導向的組織角色，組織活動有其內容——支持內容——其表徵即是一種控制導向的記碼。因此，基本上，展延心靈的內在面是上述組織角色、以及對此組織角色加以記碼所呈顯的資訊處理。

## 陸、支持內容

本章提出支持內容的論述，以解釋展延心靈開展時其內在核心的角色。依據前文中的討論，這個角色就是組織——**組織** (內在的) 心靈資源 (包括心靈工具) **藉以支持** 作用者在環境與文化裡解決問題活動之表現 (performance)。上述對心靈資源的組織活動是有目標的，以順利有效率地開發種種外在資源來支持所面臨、所需要的表現為目標。對那些心靈資源的組織，建構一種以開發資源來支持作用者之表現為基礎、有別於代表性意義的內容，叫做支持內容。此「支持內容」之名，來自於上述意義的「支持」，並且明顯是有目標性的，與知覺內容**本身**就具有代表意義有所不同。支持內容之所以能夠獲得內容，主要是因為它不像知覺內容、以及語言內容那樣是基於在心靈狀態與世界狀況之間的代表的關係；支持內容的內容性 (contentfulness) 是沿著另一個向度來考慮的：開發 (作用者) 為了維繫所要的表現而需要的外在資源。支持內容服務於開發外在資



源的控制活動，藉以形成所欲求表現的一些引導 (guidance)。從另外一個角度來看，支持內容的內容性得自於一種組織活動的途徑 (ways)——一種可以開發作用者外在資源以支持所欲求表現的途徑。

在此對內容的內容性進行說明：內容性是指內容之所以會有內容的特性，亦即在神經活動與心靈影像等內在活動之外，心靈能夠有關於外在世界狀況的特性。因此，內容的內容性與「關於性」(aboutness) 是一體兩面，也因此內容性的基礎也是關於性的基礎。這些在傳統內容是很清楚的，然而在支持內容則要有所說明，問題在於支持內容以什麼樣的方式呈現內容？是否有別於傳統內容之方式？支持內容以何種方式「關於」外在世界狀況？是否有別於傳統內容之「關於」的方式？是否仍然依賴於傳統內容之「關於」的方式？以下將會討論到這些問題。

### 一、支持內容的概念與內容性

「支持內容」的概念涉及四個範疇——表現、支持 (support)、需要 (need)、以及引導——分別表明四個理論特質，說明支持內容與傳統以代表性為基礎的內容之不同。首先——考慮表現範疇——支持內容的角色與傳統以代表性為基礎的內容不同，不是為了呈現意義，而是為了支持作用者解決問題活動的**表現**，例如運用工具、推論、記錄。雖然，呈現意義可以是支持表現的一個成素 (component)，例如理解數字的意義可以幫助人掌握四則運算的規則加以運用，但是，此成素並不一定必要。例如，進行四則運算只需掌握規則、依循規則來操作，倒不一定需要理解數字的意義；文字書寫 (手寫鋼筆字、書法) 只需眼手協調，並不須要理解字的意義；此外，雖然我們理解如何操作螺絲起子的過程是有意義的 (因此，工具的

使用手冊有其內容的意義)，但是對螺絲起子的操作來說，並沒有必要理解此工具、以及其相關的活動之意義。

其次——考慮支持範疇——以代表性為基礎的內容有一個根本的角色是要表徵這個世界（包括個人的內心世界），相對於此，支持內容也有一個根本的角色，是要**支持**作用者的表現，例如把球接好、雕刻出美感、文辭清晰通暢絕妙等等展延心靈的開展，以觸及表現的微妙面（*subtleties*），追求表現各面的融貫與靈活。

第三個範疇是需要，當展延心靈開展時，其內在核心組織的各種心靈資源，回應欲得到好的表現的種種細節**需要**。例如，要把球接好就必須有足夠的方向控制、扭力、眼手乃至全身的協調配合，要雕刻出美感就必須把雕刻的力道配合流線感、捕捉對象的神韻寫作能夠文辭清晰通暢譬喻絕妙就必須把文辭典故的意義細微面關聯得貼切、並反覆推敲得宜。要追求一個表現的內在融貫與靈活，技能運作到對象的各個細緻面都將成為作用者要照顧到的需要，以求取好的表現。對內外資源的運作掌控都服務於尋求並滿足這些需要。如果不是有這些細緻的需要來要求（*require*）表現的進行與呈現，作用者的控制將失去對細緻面的聚焦，如果需要的不做，造成表現的缺失，或是不需要的卻去做，則成為多餘累贅，都將影響表現的順暢。缺失誠然不好，多做也會有問題，因為累贅造成一種「破壞畫面」的效果，對有時間競爭需求的工作（例如接球、閃車、生物對食物的競爭）來說，多餘造成浪費時間，甚至是嚴重的後果。

最後一個範疇是引導，在種種需要裡，引導是最主要的一種，對心靈資源的運用最重要的目標就是要提供如何運作種種相關技能的引導，以求取各項動作之間的融貫與靈活。生物體要在殘酷的棲息環境裡生存，對運動動作的適切引導是很關鍵的，其決定活動的效率。最基本簡單的工具運用也必須有正確且有效率的運動引

導，才能把工作做好。

以上關於支持內容的四個範疇，有一個很根本的問題：既然支持內容是那麼地不同於傳統以代表性為基礎的內容，那為什麼支持內容具有內容性呢？如果不要叫做什麼「內容」，可以避免歧義 (ambiguity) 的問題——同樣一個「內容」的詞卻代表兩種根本不同意義的內容——這樣不是很好嗎？例如，可以叫做「支持控制」、或「支持限制」，同樣也可以表達原意！但是，其實不然，這樣的更改將失去原意裡的「內容性」之意涵，因為本文所談的支持內容的確有資格成爲一種內容，理由如下。

首先，控制既不是空的、也不是盲目的、更不是隨意的。以肢體的運動控制爲例，它含有在心靈層次的安排、甚至有意識的計劃 (conscious planning)。當投手投球時，他的動作必須要有內心的安排與計劃來引導，亦即是有意識的控制，因此，運動控制並非僅止於神經層次的啓動，它的心靈層次不容忽略。心靈的安排或計劃並不只是將外在資源或心靈工具加以陳列，它必須要有心靈內在的組織活動。有意識的計劃需要認知系統裡的內在核心對心靈資源進行組織活動。

其次，對心靈資源的組織活動必須形成**心靈的單一性**，把各個心靈資源組織起來成爲一個完整具有整體性的支持團隊，藉以運作外在資源 (包括身體的資源)，以有效支援所欲求的表現。例如接球，需要一定支持條件的配合，包括能量、肌肉的扭力、對球的視覺追蹤、適當的運動引導、以及知覺與肢體的協調 (coordination)。運作這些支持團隊的資源，並非是去炫耀一個人有內心與身體的種種資源、有各樣能夠提供的條件、與能夠做到的動作；對支持團隊的組織，主要必須要形成單一性，朝向一個目標——支持作用者所欲求的表現。不論所涉及的條件及運作有多麼動態，都必須在心靈

層次維繫著這樣的一個單一性，甚至將此單一性連接到有意識的努力，藉以組成一個豐富時態性歷程的運作，以符合所欲求表現的種種細節要求。這樣的一個單一性構成對一個心靈內在物的組織，這些內在物並非在代表外在世界，而是出現於活動控制豐富時態性因果歷程裡的因素。由於運動動作、以及種種對外在資源加以的控制的細節經常都很複雜，因此，展延心靈的內在核心並非空乏。這樣的單一性包涵著豐富的組織可能性，這些都暴露於控制心靈掌理的範圍，它們組織成一個單一性的心靈呈現之完整，就像呈現一個以代表性為基礎的內容那樣完整。

## 二、心靈控制的「關於」特性

第三個理由，基於以上所討論，維繫內在控制所運用的資訊 (information) 可以在一個目標導向的意義上被視為是**關於**外在世界的狀況。這是由於內在控制在目標導向的意義上承載著資訊 (carry information)——承載著那些以支持外在表現為目標的資訊。當作用者進行技能協調 (coordination of skills)，內在控制的種種途徑與表現的種種方式之間，存在著基於因果關係的**系統化連結** (systematic connection)：各樣的內在控制方式有系統地以因果關係關聯於種種的表現方式，控制與表現這兩端之間有著因與果之間的符合順應 (conformity) 關係，特定的內在運作關聯管控著對應的特定外在表現，在控制者的內心裡，形成有點像地圖那樣基於因果關聯的 (並非以代表性為基礎的) **對應關係**。以上述的例子來看，控制與表現之間有著緊密細緻的關聯性，這是一再的訓練所要培養起來的一種內在掌理方面的秩序感，雕塑的紋理、阿拉伯數字的運算、語言文字的雙關聯想與順暢押韻、典故與比喻的適切性、思考推論的條理性，在在都依靠作用者 (人) 培養一種內在秩序感，在

控制與表現之間緊密細緻地關聯著種種細膩的表現方式。當一個人在雕塑、運算、語言、或推理等的秩序感裡，能夠運用愈靈巧愈細膩的關聯方式，她的表現就會愈加靈巧細膩。經由這樣的系統化連結，一個人可以藉著在內操控心靈資源，穩定地達到對外在表現的掌控。

這樣的系統化連結雖然是一種對應關係，但是並非以代表性為基礎的對應關係，它有其獨特性，超越於以代表性為基礎的對應關係。前面提到，當作用者進行技能協調，在內在控制與表現的種種方式之間，建立一種基於因果性的系統化連結，控制與表現之間有著緊密細緻的因果關聯性，那是由一再的訓練所培養起來的與內在掌理有關的因果秩序感，來掌理活動的表現。控制與表現之間的緊密關聯性，並沒有預設（居於表徵與世界性質之間）代表性的介入，要引導內在的控制資源來支持表現活動的需要，並非以內代表外的考量，如前所提之間的差別，這基本上就不是「是什麼」的問題，而是「如何達到要求」的問題，它根本就不是代表性的呈現方式，這樣「如何達到要求」的運作也不必依賴代表性來成立。儘管傳統內容的確是控制過程裡一種可以運用的內在資源，然而「如何運作內在資源來達到活動表現的要求」是一種以控制來滿足要求的考量，它根本不涉及代表性的問題。以之前討論的例子來說，進行四則運算可以只需滿足運算規則，依循規則來操作，無需理會數代表什麼；文字書寫（手寫鋼筆字、書法）只需眼手協調，並沒有必要理解字、筆畫、或運筆的筆法本身代表著什麼意義；此外，雖然我們可以由工具使用手冊裡的文字圖畫來理解如何操作螺絲起子，也在知覺裡呈現著起子與目標（例如螺絲）的個別位置，但是，操作螺絲起子並非僅僅止於內在表徵代表世界性質這樣的事情，它還必須以主動活動來運作能力資源與起子，來達到內心所設定的一

些要求，這已經超越了代表性所及的範圍了。

這樣的系統化連結有一個很秀異的結果——作用者感覺到她對自己的外在表現能夠進行**直接**的控制。雖然那個系統化連結經常是很複雜的，它的作用者仍然可以穩固地對它加以開發，反覆不斷地練習就是在做這樣的工作，其結果是內在控制**運作得平順貼切到簡直是**直接作用在外在表現。我們拿筷子夾菜可以順暢到**感覺上**好像是直接在運作筷子來夾菜，把筷子**當作**如同是我自己可以隨心所欲掌控的一種延伸肢體，就像是「延伸的手指」那樣，而不是只能夠直接運作手指，然後還要經過筷子這個工具的中介才得以產生夾菜的一系列動作。熟練的工匠操控他那使用多年的工具來工作，就會有這樣靈活貼切的效果。熟悉使用柺杖的人像是長了一隻延伸的手一樣，碰觸物體的控制感主要不在手掌這一端、卻在柺杖碰物的那一端，手掌的控制感在作用者的意識裡占著一個活動的中介角色，而不是主控角色，相較之下，在作用者的控制感裡主控角色落於柺杖碰物的那一端，手掌反倒變成如同手臂一般不再居於**直接**操控的地位。由於內在的組織掌握可以直接控制種種表現活動，讓作用者的主控感，由手掌轉移到柺杖的碰觸端。對前述提到之活動——文字書寫、雕塑、數字運算、語言的雙關聯想、典故與比喻、思考的推理——當運作達到熟練，也會有這樣隨心所欲、靈活貼切的效果，好像內心是直接掌控那些文化工具來追求靈活細膩的表現，沒有必要經由中介以致於有內外之間的隔閡感。因此，一個人可以運用她的心靈資源來系統性地控制外在活動，彷彿她直接掌控的範圍不止於心靈資源、亦及於她所組織掌控的外在活動表現。

如此直接契合的緊密程度使得作用者不但好像直接在運作外在活動，並且她的內、外分別——內在資源與外在表現之分別——幾乎消失不見。作用者感覺她對此二者都可以直接掌握得當。其

實，在運用工具的同時，就一個作用者的作業程序而言，她實際上當然沒有直接運作她的外在活动，而是經由那些工具作為內外之間的中介；但是，直接掌控工具的熟練感——那是由前述系統性連結之緊密性所造成的——讓作用者感覺上好像消除了作業程序的實際內外之分，就好像實際上的種種外在活动已經變成處於作用者內在資源的範圍內。就這樣，作用者對她的種種內在資源掌握之直接與貼切，轉而呈現為對活動表現加以組織、微調的靈活與細膩。作用者不再是不熟練地掌理自己的控制狀態，而是已經熟練到感覺上已經不再需要去掌理控制狀態。當作用者直接操控表現活動的時候，隨著中介角色變成不再必要，控制的操作狀態也就顯得透明似的不見其存在。控制操作的系統化連結是個複雜的豐富時態性因果歷程，在作用者直接控制表現活動的感覺裡，整條因果歷程的連結鍊變得短到像是只剩下一個點那麼小，作用者的意識裡的種種組織方式都直接作用在文化工具（雕刻刀與板子、數字符號、紙筆、語言文字、典故、比喻、推理原則等等）並呈現為表現活動的細膩構成方式。

不但控制狀態感覺上顯得通透不存在，文化工具本身亦是如此，除了它們以作為整體表現活動所隱含的部分來呈現之外，一個熟練的作用者並不感覺在操控工具本身。寫字（例如書法）熟練的人想把字寫得美，旁人或許會觀察她運筆的力道及運轉方式，但是她自己表現的焦點不在於運筆、而在於寫字（也就是說，不在於運作工具、而在於直接控制表現），字的形體構成了表現活動的整體，控制狀態或許會稍稍出現在作用者的控制意識裡，但是那是隱含在整體裡。

基於以上的討論，當作用者操控其表現活動時，她在控制的組織活動裡，尤其是那些涉及微調表現活動的細膩面，可以經驗到自

己的控制狀態、以及所產生的表現活動，並把此經驗貢獻作為她有意識地控制活動之一環，因此，我們可以有理由認為作用者擁有一種建基於因果關係經驗主體性。大部分的經驗具有內容，但是仍有例外，例如疼痛的經驗，儘管必有其原因，這個經驗本身卻不見得顯示世界的狀況，是否具有內容是一個等待証成的開放問題；運動控制有可能被視為只是一種力的流程；語音發聲的控制有可能只是一種習慣的調節，是像開關水龍頭那樣的力的運作流程；因此，控制的經驗主體是否有涉及內容，是一個有待証成的開放問題，本文便是在從事這個証成的工作。

經驗主體性的控制以組織心靈資源來對其表現加以控制，產生一種涉及內外資源的整體經驗。這樣的經驗——暫且稱之為**控制經驗**——與想像的經驗之間有一個相同點，亦即都可以關聯到不存在的對象或世界狀況。人可以想像及於獨角獸 (unicorn)、金山等這個世界不存在之物，也可以想像如果有時光機的存在、如果電腦不會被發明……那麼今天的生活將會是什麼樣子。這樣的能力是意向性的一個主要特質。控制的經驗也可以這樣，它可以只作內在控制卻沒有實際做出動作。事實上這情況經常發生，棒球投手在實際投球之前可以先做一個內在的預演動作 (emulation)；<sup>22</sup> 雕刻刀實際劃到木板之前也可以作一個（甚或好幾個）內在控制的動作，說出一句話之前也是這樣。這些組織活動並沒有實際發出外在表現的活動，但是內在的控制活動已經足以構作一個內在的表現活動，在內心裡就如同一個真的活動。

### 三、新方式的內容性

以代表性為基礎的知覺經驗內容性與以系統連結為基礎的控

---

<sup>22</sup> 關於運動的動作預演，請參考Clark & Grush (1999) 以及Grush (2004)。



制經驗內容性之間，存在著兩個顯著的差異。首先，知覺經驗的內容在經驗裡是自然呈現的，經驗主體並不需要作（個人的）努力，因此這樣的主體並不具**作用者**的角色；對照來看，控制經驗的內容是由控制主體的**組織**所產生，因此控制主體具有作用者的角色。此外，知覺經驗之以代表性為基礎的內容，其**意義**在於此內容**本身的呈現**，直接指涉外在世界，因此，「世界是什麼樣子」的答案直接來自於那些呈現的樣子；然而，控制經驗的內容，其意義不在於自身的呈現，而在於**支持**掌握外物的活動，這個支持必須藉著前述系統化連結——藉著內在控制與表現的種種方式之間基於因果關係的系統化連結——來實現才可能。<sup>23</sup> 以上差異循著兩個不同的問題脈絡來發展，知覺經驗之以代表性為基礎的內容是為了解答外在（世界的）狀況是什麼的問題（what-question），控制經驗的內容是為了解答內在資源如何控制外在的問題（how-question）。

上述討論的支持內容具有在內、展延之兩面性，一方面它是內在的，因為它的組織性發生於心靈狀態裡。另一方面，支持內容也可以在「經驗主體直接控制外界」與「控制不是為了控制經驗自身的呈現，乃是為了支持表現活動」兩個意義之下被看成是展延的（extended）：支持內容的組織控制對外在資源似乎有著**直接**的控制，並且該組織控制是為了解答作用者的外在表現活動。這樣的意義的展延方式，不在於（支持）內容本身發生之處的空間占有，而在於內容的功能是向外支持作用者的表現活動。

討論至此，本文對經驗的內容性增進了一些根本的理解，內容

<sup>23</sup> 視覺不但具有以代表性為基礎的內容，也具有控制以支持活動這一個向度，這樣的主張請見於Churchland, Ramachandran, & Sejnowski (1994); Clark (1999a, 2001b)。更進一步地，谷戴爾秉著他與米勒關於視覺運動關聯的理論，在「二〇〇五身體與認知國際學術研討會」（六月，台北）上大力主張，視覺的**主要**功能是支持活動，而不是為了呈現一個可資欣賞的影像。

並不一定必須以代表性為基礎，也可以來自於不同的基礎——以心靈資源的組織性加上心靈狀態與活動表現之間的系統化連結為基礎——此外，有些內容之意義來自於支持另外的活動，那必須經由作用者控制活動之豐富時態性因果歷程的關係來實現。基於這些新的理解，我們可以對內容之為內容的根本特性做更根本的思考：是什麼把神經活動提升到更高的層次造成內容呢？如果答案是心靈狀態關於世界狀況的「關於」特性、導向性 (directedness)、或意向性 (intentionality)，那只是一個暫時的答案，因為接下來馬上有一個連帶的問題：是什麼造成那個「關於」特性？或用比較抽象的概念來問：是什麼造成意向性呢？問答的結果並沒有什麼改變，問題的癥結仍然留在那裡。上述「關於」的特性必須要有一個超越代表性、以及組織操控的基礎，依據本節的討論，我們可以得出一個基礎概念，稱之為**連結對應**：意向性來自於心靈狀態與外在之間的**對應**關係，此對應關係必須要維繫其兩端之間的系統化連結。依此概念，心靈狀態的意向性不必一定要求像代表性（以表徵代表世界的對象或性質）那樣的固定對應關係（例如一對一對應），對應關係可以是複雜的，像運動控制就是，要有資格作為「關於」之基礎只要有心靈狀態與其外在之間有系統化連結就具有充足性 (sufficiency) 了。由於傳統內容之「關於」的特性事件基於代表性的基礎，因此支持內容的「關於」特性與傳統內容之「關於」特性有所不同。

儘管本文提出的支持內容與傳統以代表性為基礎的內容有著根本的不同點，本文只是對「控制性內容」這樣的概念提供詳細的解釋，事實上，這個概念曾經在關於展延心靈之前的**討論脈絡**裡幾次被提出來，一直等待進一步的發展闡述。這——承接展延心靈論述發展的學術討論脈絡——是本文必須把討論的支持內容在名稱上標舉為「內容」的第四個理由。在引言裡提到，一九九五年米

莉根在一本討論文集裡，提出**推我拉你表徵**之概念，克拉克在同一本書裡提出**以控制為基礎的內容**，這兩個概念的提出是展延心靈論的濫觴。隔兩年克拉克 (1997a) 更具體地提出**行動導向表徵**、**行動導向內容**等概念。此外，丹涅特 (2000) 主張內容是以技能為基礎的，在此基礎之上發展**絢麗表徵**的概念。另外，克拉克 (1999a, 2001b) 以行動導向內容的概念來理解神經心理學家米勒與谷戴爾所討論視覺的雙重性——視覺經驗與視覺運動聯繫——所個別含有的內容。以上所提出來的表徵是作為內容的載運體，要了解那些是什麼樣的表徵就必須說明所承載的是什麼樣的內容；以上雖然提出控制內容的概念，但是仍然缺少進一步的詳細解釋，因此，本文不但不能夠迴避談把支持內容的「內容」名稱標舉出來，還必須進一步將其內容性說明清楚，以求貢獻於將展延心靈論推進一步的發展。

本文在此以三個要點簡要地對支持內容作明確的說明：(一) 承接上述展延心靈論論述發展的學術討論脈絡，循此傳承的脈絡，明確地給「支持內容」一個清楚的定義；(二) 陳列支持內容之所以成立的理由；(三) 陳述應用「支持內容」的設想對認知現象所做的描述。分述如下：

(一) 承接米莉根 (1995) 所提出的「推我拉你表徵」概念到克拉克 (2001b) 提出「行動導向內容」概念的學術討論脈絡，本文循此「控制性內容」概念傳承的學術脈絡，明確地對「支持內容」的概念做一個清楚的定義。支持內容是一種控制性內容，這樣的內容不是以表徵與世界對象之間對應的代表性為基礎，而是以控制各種內外資源與作用者表現之間的系統化連結為基礎；這樣的內容構成於對作用者活動的開發引導，亦即開發（作用者）為了維繫所要的表現所需要的外在資源，並藉著控制開發活動來形成所欲求表現的

一些引導，藉由這些引導來支持作用者所欲求的表現。這些引導之間具有整體性，讓作用者運作各樣的資源形成彼此相互協調的支持團隊，從而支持作用者做成所欲求的表現。在作用者對各種內外資源的組織控制角色裡，作用者控制各種內外資源與作用者所欲求表現之間的系統化連結構成了支持內容。

(二) 本文對支持內容的論證，請參見第陸章一至四節的論證，簡要地說，「支持內容」得以成立的主要理由包括兩個方面，一方面論證作用者組織開發資源以支持所欲表現的活動確實存在，另一方面論證對此支持活動的控制裡具有內容性。

在第一方面，本文在第陸章論述，展延心靈開展時其內在核心的角色就是組織——組織控制各種心靈資源（包括技能與心靈工具），回應欲求良好的表現的種種細節**需要**，藉著提供如何運作種種相關技能的**引導**，來**支持**作用者在環境與文化裡解決問題活動之**表現**，求取各項動作之間融貫與靈活的表現。

在第二方面，本文主張這樣的組織具有內容性（產生支持內容）是因為本章第一、二、三節所討論的四個理由、以及第四節所討論這樣的內容性之基礎不在於代表性，而在於作用者之控制與表現之間的系統化連結；此四個理由如下所示：

1. 組織控制既不是空的、也不是盲目的、更不是隨意的，而是具有心靈層次的安排、甚至是有意識、有計劃的（本文頁129）；
2. 對心靈資源的組織活動必須形成**心靈的單一性**，把各個心靈資源組織起來成爲一個完整具有整體性的支持團隊，藉以運作外在資源（包括身體的資源），達成有效支援所欲求表現的目標；這樣的單一性構成對心靈內在物的組織；這些內在物並非在代表外在世界，而是出現於活動控制豐富時態性因果

歷程裡的因素，包涵著豐富的組織可能性；對這樣的可能性加以控制、求取最融貫與靈活的表現活動，呈現了有別於代表性的內容（本文頁 129-130）；

3. 維繫內在控制所運用的資訊可以在一個目標導向的意義上被視為是**關於**外在世界的狀況，內在控制在目標導向的意義上承載著資訊——承載著那些以支持外在表現為目標的資訊；控制與表現兩端之間有著在因與果之間的符合順應關係，特定的內在運作關聯、管控著對應的特定外在表現，在控制者的內心裡，形成類似地圖那樣基於因果關聯的（並非以代表性為基礎的）**對應關係**，這是一再的訓練所要培養起來的一種內在掌理方面的秩序感（本文頁 130-134）；
4. 這個理由就是前文所提到，本文頁 136-137 裡，承接展延心靈論論述發展的學術討論脈絡。

支持內容之內容性的根據，除上述四個理由之外，還有第四節所討論支持內容之內容性的基礎。此基礎不在於代表性而在於作用者之控制與表現之間的系統化連結，詳細地說，是在控制的組織角色裡所具有的引導之導向性，組織各種資源，引導作用者的活動，導向到所欲求的表現（本文頁 140-146）。請詳見下一節的討論。

（三）應用「支持內容」的設想可以說明認知現象。前述關於支持內容之內容性成立的論述中，對支持活動存在的描述，其實也可以理解成爲在對支持內容的存在加以描述，那也是對認知現象的說明。換句話說，支持內容對認知現象的描述可以見於一個現象：展延心靈開展時其內在核心的角色就是組織。詳細來說，組織控制各種心靈資源（包括技能與心靈工具），回應欲得到良好表現的種種細節**需要**，藉著提供如何運作種種相關技能的**引導**，來**支持**作用者在環境與文化裡解決問題活動之**表現**，求取各項動作之間融貫與靈活

的表現。

本文致力於主張有一種別於基於代表性的內容存在，此內容(支持內容)的存在說明著，認知者的控制活動也在認知者的理解裡具有地位，其存在於認知者的控制表現裡。認知活動與世界之間有著控制各種內外資源來支持認知者的關聯，當認知者控制著各種自己可以掌握的認知資源來支持自己表現的時候，該認知者是在形構支持內容，以形構這樣的內容為方式來關聯所處的世界情境。

#### 四、組織角色的新內容性

對以上的討論，我們必須更進一步地思考「是什麼造成」(what is it that makes . . .) 的問題：是什麼可以在展延心靈裡造成此一新內容的內容性？該內容是什麼樣的心靈狀態 (mental states) 所掌理？我們可以很直覺地理解人的**內在**心靈有心靈狀態，但是要問**展延**心靈有什麼樣的心靈狀態，卻難能直覺說出來。這個困難來自於一個內容性的根本差異，絕大多數關於內容的理論都是以內在感知的表徵來**代表**外在狀況為基礎，以此代表性作為傳統內容之所以會「關於」外在世界狀態或性質的基礎。但是本文所談的支持內容是建基於**組織性**——對科技裝置種種操控途徑的調度運用，以及對記號、以及其他文化設施的組織掌握，以此來支持作用者運用種種工具設施的表現。

前面幾節聚焦於說明支持內容如何具有「關於」的特性 (因此取得資格成為一種內容)，然而，當讀者對前面論述產生信服的同時，也必須處理一個合理的質疑：或許所謂的「支持內容」的內容性仍然來自於傳統的內容之內容性，因此稱為「支持內容」只是名稱上的不同，實質上並沒有什麼樣的改變。本文將要論證說明支持內容的確是一種新的內容，有別於傳統以 (表徵之) 代表性為基礎

的內容，也就是說，論證支持內容之所以能夠獲得內容性，並不來自於傳統以表徵代表性為基礎的內容性，而是有獨立來源的。

此論證有一個富於技巧的重點必須要說明：支持內容之內容性既然與傳統的內容同為內容，那麼兩種內容之間必有相同之處，那就是內容之所以成為內容的內容性，然而，支持內容同樣以此內容性為基礎卻產生不一樣的內容，到底是什麼因素造成這個差異？換句話說，是什麼因素在支持內容裡成就一個並非來自於代表性的「關於」？

「關於」是（心靈狀態之）意向性的特質（characteristic），可以被視為**導向性**，讓心靈狀態可以導向到其他（不論存在或不存在、心靈或物質的）對象或事態，因此讓心靈狀態成為一種呈現（對象或事態的）主題的狀態。絕大部分傳統討論以相信（belief）、慾望（desire）等命題態度（propositional attitudes）作為意向的題材，其內容以表徵來代表其他對象或事態，因此「關於」或導向性透過（表徵之）代表性來呈現。然而，這並不是意向性的唯一必然方式，本文在引言曾稍提到，現象學家梅洛龐蒂（1945/1962）就曾在命題態度的題材之外，提出**運動意向性**的觀念，討論指向、抓、與觸及等運動活動的意向性。近年來凱瑞（Sean D. Kelly）（2000）把這些討論關聯到認知科學，繼續作哲學討論。指向、抓、觸及等運動活動之意向性並沒有必要一定建基於內在表徵對世界的代表性，例如梅洛龐蒂（1962）所討論到日常生活裡抓東西（例如抓一個茶杯）之為具體（concrete）處境性（situational）的運動，抓的運動本身是一種肢體活動，而不是（用什麼表徵來代表什麼的）態度，運動的意向性並沒有讓抓這樣的運動代表什麼。代表是一種描述，但是儘管我們可以以思考或慾望的態度來想著、或想作肢體活動，這些肢體活動本身並不是在描述什麼。

前文已說明支持內容的內容性來自於開發爲了維繫所要表現而需要的外在資源，支持內容服務於開發外在資源的控制活動，藉以形成所欲表現的一些運動引導。以操作螺絲起子來轉動螺絲爲例，其運動控制爲了支持螺絲被轉動（弄緊或弄鬆）的活動，操作螺絲起子的運動引導是導向螺絲被轉動的活動，因此是有導向性的，這個導向性是藉著運動規律性的因果性而成立。這個導向性雖然並不具有描述關係，不是用什麼來代表什麼，但是運動控制的種種選擇可能（例如不同的力量、方向導致不同的運動活動表現）顯示運動是一種具有導向性的活動。這個運動導向可以不必預先想好結果與過程然後再做出來，動物不作思考卻可以抓東西，畢竟肢體運動本身是一個在思考之外的具體活動。運動控制與思考之不同點可舉例見於學騎單車（學游泳）的活動，其運動控制的學習導向於平衡（或浮游）的狀態，並沒有涉及用什麼來代表什麼。

一般而言，上述的支持是有導向性的，就支持內容的四個範疇——表現、支持、需要、與引導——來考慮，以身體的活動來支持對所欲表現的運動引導，是導向那所欲表現的運動狀態。運動控制所產生肌肉的引導，用以支持所需要的表現，引導到所需要的表現，因此是有導向性的。由運動選手的練習可以看出——他們作反覆練習以求達到所要的表現——運動控制的引導有著心靈的導向性，那是一種要如何進行運動控制來達到所要表現的導向性，並不必涉及用什麼（表徵）來代表什麼。

進一步來看運動控制的導向性（或「關於」、意向性），本文所指的控制既不是盲目的、也不是隨意的，運動控制是有計畫的活動，此計畫可以是在意識層次，因此控制並非僅止於神經層次的啓動。此外，運動控制運作外在資源（包括身體），藉著特定因果規律的關係（例如特定運動控制的特徵導致特定的表現），來有效支援所



欲求表現，是經由把心靈資源組織起來成爲一個具有整體性的支持團隊，因此這個運動控制是一個有心靈導向的組織性。這裡所談到有計畫的活動、以及心靈資源組織，並不一定要依賴用表徵來代表世界的對象或狀態，例如投出一個球、打擊一個球，都是在追求一個經過組織的運動，此組織運動的導向性之所以能夠引導有組織的運動活動，是由於一種資源的組織活動，建基於特定的因果規律關係，並不必涉及用什麼（表徵）來代表什麼。以舉重的肢體運作爲例，肢體運動的組織運作本身，可以以組織肌肉運作來達到支持某種力道的表現，並不需要以表徵來代表外在世界的狀態。

許多（或許大多數的）運動控制必須結合對外在世界狀態的知覺，也因此必須用到知覺那含有表徵代表性的意向性，然而我們必須分清楚，這個含有表徵代表性的意向性屬於被組織的知覺對象，並非屬於運動控制構成組織性本身的運作。舉例來說，舉重並不需要涉及對外在世界的知覺；但是，打球就需要，因此才需要對外在世界的知覺表徵來代表外在世界的狀況。只有當這個組織性要導向到外在世界的狀態時，才會需要結合含有表徵代表性的意向性。運作心靈內在資源與外在資源以求表現的組織性本身，建基於一種有組織支持的因果性，此因果性的成立並不依賴代表性，而是與表徵的代表性分屬不同的向度，雖然可以結合共同出現，卻分屬於獨立的不同向度。說心靈是展延的，也是在說心靈同時有表徵代表外在世界，以及依因果規律性來支持所欲表現的兩個向度，彼此配合之下，作用者可以藉著運作內在資源來達成對外在資源的操控。由於這兩向度互相獨立，依因果規律性來支持所欲表現而成立的導向性（意向性），並不能化約到以表徵來代表外在世界性質的意向性。也就是說，並不是完全依賴傳統以表徵來代表外在世界性質的意向性，就可以表達展延心靈的意向性。從心靈內在資源的運作到操控

外在資源、支持所欲表現的因果規律性，這裡所涉及的導向性，並非依賴表徵代表性的傳統意向性所可以建立的。

對外在資源的操控與大部分的運動控制一樣（不同於舉重），都有涉及對外在世界狀況的知覺，於是也涉及以表徵代表性為基礎的意向性，此一意向性與前述以控制系統化連結為基礎的意向性雖處於不同向度，卻可以合作地同時出現。舉例來說，以鑰匙鎖門這樣一個日常生活裡的簡單動作，就同時含有兩個向度的意向性，一方面，將門鎖好的控制狀態，建基於以控制系統化連結為基礎的意向性；另一方面，認知到門呈現鎖著的狀態，是建基於以表徵代表性為基礎的意向性。這兩方面的意向狀態在很短的時間裡完成，雖然包含著有兩個不同向度是彼此配合著。當展延心靈運作外在資源來進行問題解決，這兩種意向狀態的配合讓作用者得以追求精準地運作外在資源，經由控制這些資源來改變外在世界的狀況，朝向解決問題的目標進行。

上述所談以控制之系統化連結為基礎的意向性，還有以下兩點類似於（但是不同於）以表徵代表性為基礎的意向性。首先，意向狀態導向到其他狀態，心靈狀態導引到世界狀況，類似地，控制狀態導向到表現，控制就是在許多可能的操控方式之間作選擇，選擇其中一個操控方式，（依循因果關係）導致許多可能結果之中的一個；因此，選擇一個特定操控方式的同時，就依據許多操控方式之間的系統性與因果性**導向到**其操控的結果。其次，以表徵之代表性為基礎的意向狀態可以被判斷為真（true），類似地，以控制之系統化連結為基礎的意向狀態可以被判斷為**有效的**（effective）。以棒球投手想投好球的投球控制為例，一個有效的投球控制可以讓投球的動作導致所欲求的表現（投出一個好球）；反之，不為有效的投球，投出一個壞球（或者，雖然有投出好球，但是與所欲規格不符合，

例如球速太慢)，沒有達成所欲求的表現。

或許有讀者會提出一個很典型的批評說，<sup>24</sup> 前述的心靈內在資源的運作、藉著因果規律性的系統化連結來操控外在資源、支持所欲表現的關係，也許只是一種因果關係罷了，即使它的系統化連結非常強大且複雜細密，也不見得會因此成就心靈的意向性（導向性）或內容性；一個機械系統其各單元之間的因果規律性與系統化連結，並不會帶來該機械系統運作的意向性，我們不會說一個細胞、一個循環系統、一個引擎、或一部電風扇具有什麼意向性。

展延心靈論者可以回答說，此處的討論不涉及次人 (sub-personal) 或更低的系統，對於作用者的組織性連結，前述的問題不免有巧題之嫌，認為作用者運作組織性的系統只是機械運作的系統。在此可以正反兩面來看，首先，正面來看，如果除去這個有巧題之嫌的預設，對作用者的系統化連結之是否成就意向性持開放的態度，那麼我們可以正視從心靈內在資源的運作到操控外在資源、支持所欲表現所達成的目標，因此在此涉及的因果規律性具有以計畫達成目的的特性，以及在個人層次 (personal-level) 的計畫特性。計畫之心靈除了考慮外在世界的特性之外，難道就不能考慮所涉及控制組織活動的系統化連結是否已經足夠來支持所欲求的表現？這不是世界是什麼的問題，乃是內在組織活動是否成功支持所欲求表現的問題。目的性是否達成的考慮是心靈表現很平常的一個面向，針對這個目的性是否達成的考慮，有其多樣的可能性，是其內容的可能性。其次，反面來看，作用者的控制活動不一定永遠成功，必須要靠努力，如果這樣的組織控制不能算具有內容性，那麼許多人對內在、外在資源的控制心靈是在努力控制什麼？控制意識

---

<sup>24</sup> 這是一個很典型問題，批評說因果性運作不算具有內容性，詳見Haselager, De Groot, & van Rappard (2003)。

的控制豈不成空的意識？以上正反兩向的考慮，顯示控制組織活動的系統化連結是否已經足夠來支持所欲的表現，以上涉及目標是否達成的**目的導向性**，是心靈裡一種很平常的內容性。

此外，如果控制所涉及的系統化連結含有目的導向性，那它將可以有不存在的意向對象 (intentional object)，那是什麼？答案是靠想像而來的目的、過程、以及成功判斷。首先，關於想像的目的，前面提到，控制的經驗只作內在控制卻沒有實際做出動作，棒球投出之前、雕刻刀實際劃到木板之前、說出一句話之前，都可以做一個、甚或好幾個內在控制的動作。其次，控制的方式並非只有一種，投球有多樣的方式，控制經常有多樣的可能。最後，關於想像中的成功，儘管作用者認為她會成功，她的控制結果可能是不成功；此外，她也有可能會認為某一個特定的控制不會成功。因此，控制現實的內容呈現並非必然，其意向性、或導向性是一種有選擇性的內容呈現，並非具有固定結果的機械因果性。

## 柒、支持內容的例子—— 人與環境、文化的合併體之五種型態

前面在第參章第一、二節裡提到，克拉克 (2003) 倡議人其實是個自然界出生的半機器人，心靈產生於演化的過程對環境與文化裡種種物品與科技的操控，因此內在心靈相對於外在資源來說並不具優位。類似地，丹涅特認為人的心靈基本上由技能所組成，除此之外並沒有其他，連使用者都沒有，因此人之為作用者具有一個以技能為基礎的心靈。這樣的看法可以簡稱為展延心靈的「無內在核心論」，本文則提出異議來反對以上看法，指出即使接受展延心靈論與更具體的「人與環境、文化的合併體」之觀念，也不見得必須接受以上的「無內在核心論」。支持內容的存在足以證明這一點，

它的存在反倒可以說明那樣的合併體其實可以容許有一個內在核心來組織對外在資源加以操控的活動，而且這樣的一個內在核心的存在是個功能的呈現，沒有因此就給予使用者一個形上存在的地位。<sup>25</sup> 本文前面一節說明支持內容的存在，換句話說，展延心靈的控制經驗具有以支持表現與系統化連結為基礎的內容。接下來本節要以人與環境、文化的各類合併體，例示在展延心靈裡存在著支持內容這樣的角色，並說明支持內容如何具體呈現，因此也就以不同的合併體來說明會有怎樣的內在核心來組織操控外在資源的活動。

### 一、人與科技設施契合的合併體藉著臨近科技設施來取得資訊

克拉克 (2003) 談到與人契合為無縫合併體的科技，有許多是用來儲存或呈現資訊，例如紙張、手錶、手機、電話，如果有人想要得到這樣的資訊，只要把她的知覺器官對著這些科技設施就可以了。想要知道現在的時間，只需要看看手錶就可以了。因此，只要看手錶是一件容易的事，想知道現在的時間也就很容易了。這就好像要知道如何開一個罐頭其實決定於知道如何使用開罐器；要知道如何得到一項知識決定於知道如何掌握使用它所對應科技（包括工具）的技能。獲取知識的技能在於使用對應科技的技能，人為了得到這些知識，於是學會熟練地使用其對應的科技，例如一般人看手錶、年輕人用手機。因此人與這些科技契合成為一種無縫的合併體。

基於前述的支持內容之概念，我們可以解釋說這些合併體的存

<sup>25</sup> 此處的要點不在於討論是否可以用內外之區分來訂定認知之界線，而在於認知是否有個內在核心？認知的內在過程相對於運作外在資源的過程是否具有優位？內部認知過程與外在認知過程之性質是否有所不同？內在的優位性之問題，與認知現象是否只存在於皮膚與腦殼內部之問題，分別為不同的問題。於是以「內在核心」來標明在同為認知之前提之下內外仍有的差異。

在正好顯示了人的心靈有個內在核心在運作。當一個人想知道某項未知的資訊，例如現在的時間，她就必須組織她的肢體活動，來控制抬手、並注視等活動。若欲善用手錶，眼手之間必須要有一定的方向配合（當然必須加上有對手錶指針、或數字的詮釋），這些是心靈的表現活動，它們之間的配合基本上有賴於兩種特定的控制——眼、手的控制（加上詮釋）——共同合作形成爲了求取特定資訊而組織起來的心靈單一性。注視形成一種系統化連結，不論什麼樣的手與錶之間的角度，經由這個系統化連結就形成「看手錶以求取資訊」的行動。我們在看手錶的時候，一開始都會有看不清楚的角度，尤其是看日期的時候，經常由於日期的數字太小、或者放大鏡只允許一定角度才看得清楚，以致於眼手之間的位置角度必須經過一番的調整，在此情況之下手臂的運動就好像作爲視覺調整的一部分機制，作用者的心靈彷彿控制是直接作用在控制視覺的對焦。對內心資源的操控有其一定程度的操控空間，導致注視活動以一些可能的距離與角度來進行，連帶導致視覺過程維持在一個可以產生對焦（於日期）活動的分布方式，這就是組織空間與表現分布的對應，這個對應是注視活動裡眼手之間系統化連結的展現。所涉及的心靈資源包括視動與肢體運動的控制系統、以及相關的注意力，這些是內在資源，對這些的操控都爲了支持所產生的注視活動，顯示支持內容存在。支持內容發生在組織活動進行之處，因此是內在的，但是它控制著眼手之間協調注視手錶的表現活動，因此也是展延的。這裡我們見到展延心靈的一個簡單形式，意即以上述組織控制的活動作爲其核心。

使用科技設施（例如手錶）涉及支持內容的產生，由於支持內容內含的支持關係具有目的性，也因此「使用」的概念涉及內容性與目的性。由於產生上述生物—科技性的基座涉及使用科技設施，

因此人與科技設施契合的合併體內在地 (immanently) 具有內容性與目的性。

注視——由眼手之間的協調所產生的活動——是一個人**臨近手錶以求取資訊**所必須進行的簡單活動；而使用其他科技的時候，可能涉及其他不同的活動，例如察看記事簿；另外有一些較為複雜，例如用手機涉及撥號、聆聽、與說話，此外還有許多類似注視手錶的活動用來注視手機裡儲存的資訊；這些都是將身體的認知器官臨近科技產品就可以產生的活動，也都和看手錶以求取資訊一樣，必須有一個內在核心來組織人心靈的內在資源並且產生支持內容，以求控制人的表現活動。

## 二、知覺—肢體—環境的契合

展延心靈的功能不止於臨近科技設施以求取資訊，使用科技設施通常也不像看手錶那樣簡單，使用工具就是這樣，它涉及複雜需要靈活變換的豐富時態性歷程運動控制。使用工具的老手對工具的使用，誠然看起來像反射動作一樣不假思考，然而那並不是神經的反射動作所能夠奏效的。使用工具是一回事，用**好**工具是另一回事，熟練的使用並不止於進行一些常規程序 (routine) 的動作。棒球的打擊手在比賽之前必須要經過一再反覆的練習，為的就是要求得使用球棒——一個簡單的科技設施——的熟練感，要有把握揮棒打全壘打就必須要持有自己打全壘打的熟練感，要保有這樣的感覺必須要有持續的練習，要得到這個感覺必須要有眼手身軀之間的全身協調配合。好的打擊手必須要專注投手投過來的球，注意其速度、位置與方向 (對變化球尤其重要)，對球路的視覺辨識要有細微的區分。投手投來的球經常會有出乎打擊手預料之處，因此，揮棒必須有其充分的靈活性，並非只是個反射動作。雖然揮棒必須要有

幾近反射動作的常規程序為其基本動作的基礎，但是靈活的反應是必要的，且其必須建基於注意力以及對揮棒的熟練感。因此，要有好的揮棒表現，握棒的展延心靈之內在面必須有靈活的調度。

打擊手要有好的揮棒表現——有好的落點——就必須好好地組織許多的心靈資源。守備疏鬆的地方就是好的落點（如果想打安打的話），這必須藉由視覺搜尋才能夠發現，當然對投手的球路更是必須看清楚，完成這些視覺搜尋之後，打擊者必須立刻擬出一個運動的計劃（motor planning）。這個計劃的性質是動態的，因為球路是動態的以致於相對地揮棒的運動控制也必須是及時線上的（on-line），才能夠把握視覺運動聯繫之間及時動態的互動，欲有良好的揮棒表現，其相關的內在運動控制就不能夠是離線的（看好球路之後、想好運動計劃、然後再付諸實施於運動控制）。在打擊手的及時線上控制裡，時間因素必須被列入上述動態互動之考慮。當缺乏時間作充分的內在組織的時候（這種情形在球路太快的時候會發生；在網球、羽球、桌球裡，對方殺球的時候也會發生），產生的支持內容將不完整，不足以支持好的表現。好的內在組織對應好的揮棒表現，不夠充分的組織對應不夠好的表現。因此，運動控制具有支持內容是明顯的。能夠支持好的揮棒表現的就是好的支持內容，這種內容不論好壞其內容性的呈現都是源自於對**內在**資源之控制。

### 三、身體與環境的緊密契合

前一節論述肢體的運動控制，另外還有一些運動需要與環境有著直接的接觸與緊密的互動——例如游泳、登山、鳥的飛翔——因此熟練的運動員與環境彼此形成幾近一體的契合，海豚的尾巴與水流與漩渦、鳥的翅膀與附近的氣流，<sup>26</sup> 都形成互動無間的合併體。

---

<sup>26</sup> 這一點請參考Clark & Chalmers (1998) 第三節〈行動外在論〉(“Active Externalism”)



經由學習，環境因素與其相關的細微原理可以與生物體的結構形成彼此互動無間的調和，透過演化的遺傳與改進把調和的結果內化到生物體的結構裡，形成與生俱來的無間調和，在發展過程裡經由學習追求進一步的靈活技能。於是，演化、發展、與學習共同把環境因素及其相關原理內化為生物體控制能力的一部分，這形成一個控制發展的基底，讓上一節所論的內在控制得以更容易、更精巧地成熟，也讓形成支持內容的組織控制方式得以更加精巧。

#### 四、人與工具契合的合併體

經常使用某種工具的人可以經由學習而熟練到讓該工具似乎成為自己肢體的延長，可以自在運作，彷彿不再需要經由自我的控制，這是克拉克 (2003) 的論點；然而其實再熟練的運作都還是有內在控制這一環，而且愈是熟練精巧就愈是需要心靈的內在控制。本文已多次提到個人操控工具的例子，包括運用工具來作雕塑、文字書寫、使用阿拉伯數字作簡單運算、運用文字來寫作、運用典故與比喻、以及運用各種推論規則來思考。熟練的使用者運用內在資源來組織使用工具的活動，因著組織產生其靈活性，讓作用者（工具的使用者）可以有意識地調控這些文化所提供的工具，求其巧妙運用，這需要內心的運作調理出秩序來，並求取各樣技能運作之間的內在融貫。作用者依靠這個內在秩序感，細緻地關聯著種種細膩的表現方式，形成在控制與表現之間的對應關係，那是一種緊密的系統化連結，就像是形成一種控制與表現對應的「地圖」一樣。此外，熟練的工具使用者，操作工具就**好像**不必經由內在資源的中介處理而**直接**作用於工具本身，這是一種呈現心靈狀態**關於**世界狀況的關係，是這個「關於」的關係具有高度系統化連結的結果。這些

都顯現出對工具的控制具有以支持表現與系統化連結為基礎的內容性，其實內在控制並非不存在，而是高度成熟以致於到了一個近似無形的程度，讓控制幾近直接作用於外在表現。這樣的控制可以熟練地展現系統化的豐富時態性歷程變化，也可以有精巧的細節搭配，顯見控制的內容性，是心靈的內在控制。

## 五、人與文化觀念的契合

文化觀念——例如各種數與形的概念、<sup>27</sup> 數學運算、推論規則、典故與隱喻、規範性的觀念（例如道德觀念）——是社會的產物，因此緣起於個人的認知能力之外，是外在的存在。文化觀念的角色可以由內外兩面來看，一方面，由內向外看，雖然這些觀念不像物理的存在物那樣具體，但是它們仍然可以像螺絲起子一樣作為人的外在資源。另一方面，由外向內看，雖然人可以經由學習將文化概念加以內化（internalized），但是此內在的產物仍然比支持內容裡的組織活動來得邊緣。內化的文化觀念——內化為人的文化概念——與上述組織活動之間有著細微的關係，對任何文化觀念的學習，都已經內在地包含在作用者內在核心的組織活動中，這個組織活動顯現於學習如何用一个文化觀念，雖然不是運動的範疇，但是這樣的用法也可以被視為是一種技能，並非隨意的組成。當一個人使用文化觀念的用法不純熟的時候，就像是「技能」生疏，很容易會發生推論錯誤（例如肯後推論：人是動物，狗是動物，因此狗是人）、引喻失據（例如，有個中學生說他媽媽「雖然徐娘半老但是風韻猶存」）、概念錯置（例如把「原因」當成「理由」，等紅燈造成

<sup>27</sup> 人會數 1、2、3 等簡單的自然數是得自於人的數字直覺能力，但是人懂得實數是連續的卻是數學所提供的。人會看到圓形是得自於知覺的能力，但是人理解到圓是平面上與一定點等距離所有的點所成的集合，是來自於數學觀念。

幾秒之差而打卡遲到，因此被老闆罰款，所以把他遲到之錯——過錯——歸咎於交通號誌的設計者) 等等理解的失誤。文化概念的用法涉及心靈內在對許多相關細節的組織，在廣度深度上牽涉到社會與個人個性的複雜面、以及深刻的人性內涵。每一個人心靈內在組織的運作方式不同，有人純熟、有人生疏、也有人根本不當，這些內在的不同會導致外在表現——對文化觀念的理解與應用——之差異。因此，人際之間對文化觀念的理解應用之差異，源自於各人內在對文化概念與其相關細微處之用法、掌握與組織活動方式之不同，或精粗程度之差異。文化觀念儘管抽象，對它的使用仍有處於心靈更內部的掌控之處。

在本章節結束之前，討論一個可能的批評，或許有人認為，花了好大的功夫來證明展延心靈有其內在面，似乎像是繞了一個大圈子來證明一個原本在哲學裡就不成問題的東西——內在心靈的存在——這似乎是白忙一場，何必去找一個在此一點（內在心靈）有問題的理論——展延心靈論——再大費周章去證明內在心靈其實存在呢？其實本文的功夫並沒有白費，而且有不可或缺的必要性。展延心靈論所論述的內在核心並不像非體現心靈論那樣，把心靈當作是一種知覺與思考的主體，**然後**再把知覺或思考的成果作為控制行動或工具。展延心靈論對心靈有本質上不同的看法，主張心靈基本上由技能所構成，不論這些技能是用來支持運動控制或對工具的使用，心靈都是以**支持行動**為**先決條件**，語言、使用典故隱喻、推理等內在心靈的活動，皆被視為是使用文化裡種種語言、推論工具的成果。因此，沒有所謂純粹內在、本質上不用來支持行動的心靈。展延心靈論有其証成的理由，本文之前對此已有引介，只要展延心靈論有其成立之理由，那麼本文進一步說明展延心靈有內在核心的工作就有其必要。

## 捌、是否向傳統傾斜？

本章節將進一步處理一個本文先前曾提及的問題：本文的立場是否向傳統傾斜？前面的章節曾經提到，史特瑞立（2004）為其「知識工具」舉的例子是專業術語，那是以代表性為主的表徵。本文大致呼應史特瑞立這樣的看法，而且本文對於支持內容的相關論述，強調展延心靈裡仍然有個內在核心，這樣的看法是否其實已經遠離了展延心靈論的基本立場，向傳統以代表性為主表徵的內在心靈論傾斜？本文帶有內在論色彩的立場如何與傳統以代表性為主表徵的內在心靈論加以分別？

### 一、所謂心靈的「內在」

以內外過程之間的合作關係來看，本文所主張展延心靈具有維繫支持內容的內在控制，在基本立場上並沒有向傳統以心靈存在於內在的看法傾斜，其實與傳統的看法有著基本立場上的差異。此處所談及的內在控制目的是為了控制外在過程，本身並不是獨立存在，因此本文在主張內在控制之必要性時，也已經預先為展延（外在）過程保留了一個地位。本文所論的內在控制過程並非如巴特樂（1998）所指的一個先於與環境互動調整的活動計畫，在內心先存在再來執行於外。本文所論的內在控制是用來控制外在過程的，內外過程是合作的、同時存在的。以棒球投手在投球之前的內在模擬來說，儘管在內心裡模擬，也是處理著外在過程的心靈圖像。雖然本文主張在外在過程的運作中，內在過程具有一個優位，即使如此，外在過程仍然有著不可被省略掉的必要性。

從另一個角度來看，以霍格藍所用的術語來思考，本文所論述的內在控制與外在過程之間的關係仍然為**高頻互動**（“high bandwidth” interactions），環境與外在過程是為智能系統必要的一部分；

然而，依傳統的看法，內在心靈與環境之間的互動則為**窄頻互動**（“narrow bandwidth” interactions），內在過程與外在過程之間的互動無須緊密得成爲一個單元。霍格藍從賽門（Herbert A. Simon）的系統分析（systems analysis）得來一個洞見：跨過介面（interface）相互之間互動頻繁的爲**高頻互動**，例如螞蟻的足跡與海灘浪潮之間的**緊密互動**；跨過介面相互之間互動不頻繁的則爲**窄頻互動**，例如倚靠內在地圖的行動者，與環境之間的互動相對地少得多（以上，霍格藍用「高頻互動」與「窄頻互動」之區分的相關討論，引自 Butler, 1998: 205-208）。本文雖然討論到內在控制，卻仍然謹守展延心靈論的基要原則——作用者與環境之間具有**緊密互動**，成爲一體（克拉克將這樣緊密的互動關係稱作「契合」（coupling）關係）——因此，本文在談及內在控制的時候，並沒有離卻展延心靈論的基本立場向傳統立場傾斜。

本文談論的內在控制的支持內容，如果放在肢體運動的脈絡中，似乎很像巴特樂（1998: 220）這個自稱「心理語意內在論」（psychosemantic internalism）者所談肢體運動的活動計畫（action plan），兩者都是內在控制，也都有計畫性。但是其實兩者之間有著根本立場的差異。巴特樂的立場可以代表傳統的立場，他認爲有個內在的活動計畫，應用到多變的環境。經由低層次（非思考性、甚至無意識）的立即反應來作做運動的調整，游泳者可以與水的實際狀況有所互動，產生運動依隨環境的調整，但是，游泳者不必想到這方面的調整，那是細節。在一個階層化聯繫起來的支援機制（hierarchical nexus of servomechanisms）裡，運動者的活動計畫居於高層次，那些細微部分居於低層次來執行那個計畫，一個高層次的計畫不必包括這些隨環境而作調整的細節。

本文的立場不同於傳統，並不以階層化的關係來連接內在控制

與對環境的因應調整，也不認為先有個活動計畫再有其執行的調整細節。本文認為內在控制所做的活動計畫並不在與環境互動之先就存在，相反地，內在控制是在對與環境互動的肢體活動作調整，以支持肢體活動的目標，如此有內外之間的互動。此外，內外之間並非階層化的關係，活動計畫非但不先於與環境互動的肢體活動而存在，反倒**必須基於**對那樣的肢體活動作控制，也就是說，必須基於與肢體活動的緊密互動，才能夠進行計畫性的內在調整，以求支持運動者的目標，這是一個預設內外緊密互動的內在控制，沒有外在肢體（或工具）無從談起控制。既然要談控制就必須有著在控制裡的外在部分，談內在控制預設是在控制外在過程，因此本文的立場並不向傳統論傾斜。本文是以「與環境互動的肢體活動」作為基礎，承認那是複雜的、契合的活動，因此是以展延心靈論為基礎。

## 二、內在心靈的優位性

值得注意的是，本文前面在第參章第二小節之處，論證內在心靈的優位性是內在心靈與種種工具之緊密連接的預設，基本上接受克拉克肯定心靈與工具之間界線模糊的立場，但是要論證說明展延心靈論的「內外界線模糊」論並不必然衍生「內在心靈無優位」論。論爭的理據首先要聲明，「內外界線模糊」與「內在心靈無優位」之間並沒有概念上的必然性，這一點很清楚。其次，本文此處必須說明，本文所主張的「內在核心」論與此二論點之間仍然有著概念的一致性，本文前面主張「內在核心的優位性」所談論的「內在核心」基本上是一個對於種種工具與科技的控制角色與學習角色；為了控制工具、學習使用工具，內在核心與工具之間的緊密連接已經在概念上包含在定義「內在核心」的理論脈絡裡。

再者，「內外界線模糊」與「內在心靈無優位」此二概念在展

延心靈論的理論脈絡裡也沒有必然性，理由是，心靈的內部可以存在著有上述意義的「內在核心」，一方面，就緊密契合著工具的意義而言，此內在核心是展延心靈的一部分；另一方面，在引言裡曾提到，內在核心在展延心靈裡仍然居於內在部分，這不是由於它名為「內在的」，而是由於它被定義為作用者所依憑著的一個控制（工具）角色，據此開展學習角色，這是作用者憑著大腦與全身神經、身體所開展的角色，與工具相對於空間上座落於內部。

儘管認知功能的運作跨越軀殼皮膚的界線，然而，此運作的控制與學習，的確發動於大腦、全身神經、以及身體所屬的空間結構之內，我們可以理解說，相對於諸工具，它們居於在內之位。此外，資訊交換處理與記憶的工作由大腦與神經擔任，甚至有些部分可以與意識控制相連結，特別是當作用者在其意識裡作活動選擇，在種種可能的活動比較、衡量情境來作適當的應用，依據在情境裡的需要，作相關的判斷，據以選擇合宜的表現活動，這些都是控制種種工具的內在活動，由內在的比較、選擇來調配外在的表現活動。其居於內外持續進行迴路（loops）的內部這一端，一方面與外在的工具及各種表現緊密相連，另一方面在身體的內部引發有導向性的比較、判斷、選擇等認知過程，進行表現活動（或其內心影像）相關的調配、控制、學習；由此來看，大腦與身體（相對於工具）的結構位置、以及上述與意識控制相連結的功能掌理，相對於工具的分佈，都呈現著發動調配控制意義的「核心」。這個內外的相對關係並沒有否定心靈與工具之間的緊密契合，但是心靈與工具彼此之間的緊密契合仍然在概念上有著可以被區分的不同角色，這個掌控運作工具的控制角色與學習角色，由於帶來上述引發有導向性的比較、判斷、選擇等認知過程，進行表現活動相關的調配、控制、與學習，在相對於工具的意義之下，仍然具有發動控制與調整意義的

優位性。

基於以上的了解，我們可以來界定兩個在本文裡常出現的觀念：「使用者」、與「主體性」。首先，重新檢視本文提到工具（包括心靈工具）具有一個弱化意義的使用者，本文把它界定為控制工具以及種種內在（包括內化的）資源的組織角色；此處，我們可以把它理解為上一段所說的那幾個角色——掌控運作工具的控制角色與學習角色——它們引發有導向性的比較、判斷、選擇等認知過程，進行表現活動相關的調配、控制、學習，形成心靈裡具有發動調配控制意義的內在核心。請注意，本文所提的「使用者」有兩個意思，一個是指實際的人或動物，他們可以運用工具；另一個是弱化意義的「使用者」，不是指實際的人或動物，乃是指前面提到「組織運作與調整」的控制，如果以丹涅特的詞語來說，「作者般的能力」、好像「有一群強有力的顧問環繞周圍來服務的那個有能力的國會議員」都是此弱化意義之下的使用者。

其次，本文脈絡裡談到「進行組織活動的主體」，那是指上述的內在核心，它不是知覺的主體，也不是情緒的主體，而是一個控制的主體，控制著作用者的表現活動，如果放在前面的脈絡裡來說，這個控制主體構成於前述控制角色與學習角色，藉其引發種種經由工具運作的表現活動。值得注意的是，這樣的控制主體如果沒有藉由心靈工具的運作，則是空的、無從產生的，甚至「沒有運作工具的控制主體」是個矛盾概念，因為既為控制主體就是指對遭逢的工具（包括心靈工具）加以控制的主體；這樣的控制主體非但不是知覺主體，也不是傳統所看的思想主體，關於此點，以下將有更詳細的討論。

下一章節在討論一些與傳統以代表性表徵論為主的心靈論之後，將論述上述內在核心論中所指的內在心靈與傳統以代表性表徵



爲主的內在心靈論，其實是相當地不同。基本上，本文透過展延心靈論所想的內在心靈，與傳統所謂的內在心靈即是不同的。

### 三、展延心靈具的內在核心並不傾向傳統表徵論

爲了簡短地理解傳統以代表性表徵爲主的內在心靈論，本文引用惠勒 (2005) 嘗試對傳統心靈論所做的總結，他的論述重點在於把跨身體大腦界線的論述與傳統的心靈論作對比。惠勒以**笛卡兒式心理學** (Cartesian psychology) 來稱呼傳統心靈論，其實那也包括著傳統表徵論的一般立場，他刻劃出這個傳統立場的八大原則，如下所述。我們依據這些原則來思考傳統的表徵論，將發現本文「展延心靈具有內在核心」的立場並沒有如這些原則所刻劃那樣，反之，倒是符合丹涅特與克拉克展延心靈論的基本看法。

惠勒所列傳統的看法如下述，由此說明本文與傳統立場的確不同，以下逐點討論：<sup>28</sup>

1. 主客對分 (subject-object dichotomy) 是認知者的知識情境 (epistemic situation)。

然而，本文所談的內在控制、或內在核心都預設著它控制工具 (包括心靈工具) 以支持著活動那樣內外緊密契合的關係，這樣的控制關係並非以主體來呈現對象的關係。既然本文立場不預設上述認知者知識情境的主客對分，由於主客對分是代表性的一個主要基礎，於是本文也就不跟隨傳統心靈論以代表性爲主的內在心靈看法。

2. 對心靈、認知與智能的解釋，都必須訴諸於表徵狀態

<sup>28</sup> 本文的主題不是要談惠勒哲學，因此並不打算詳述細節。只藉著惠勒 (2005) 來對傳統以代表性爲基礎的表徵論與相關聯的哲學觀點作簡要的刻畫。

(representational states)、以及如何轉化、掌理 (transform and manipulate) 這樣的狀態。附註一下，此處所談的表徵狀態之表徵是指傳統以代表性為基礎的表徵，而非克拉克所言的行動導向表徵。

對照來看，本文所談的支持內容正好迴避了以代表性為基礎，依據需要來引導各種資源的運作，藉以支持表現。支持內容屬於一種克拉克所主張的行動導向內容。

3. 人類的智能行動產生於一般性的推理過程，它們的運作只取與行為脈絡相關的心靈表徵，並求轉化、掌理這些表徵。

然而，本文所論的組織角色、內在核心之運作都不預設必須要處理這些傳統表徵。

4. 人類的知覺基本上是在作推理，推理外在世界的狀況。

對照地，本文論述知覺表徵是當它們表徵一個對象時 (例如，當掠食者看到一隻兔子)，它們不僅表徵對象本身 (那隻兔子)、也表徵該對象在表徵者活動 (掠食者—追擊—獵物) 裡所扮演的相關角色 (做為獵物的兔子，扮演那個獵物角色的兔子)。在此所論的表徵所涉及的角色在於表徵者的**活動**層次，表徵所呈現的內容是支持內容，也就是說，知覺的內容用於考慮各樣的知覺訊息**如何支持行動**，而不是用於推測世界的狀況**是什麼**。

5. 當知覺被用於引導智能的行動 (intelligent action)，這些行動處於感覺—表徵—計畫—行動 (move) 系列成素所構成的循環——一些原來分開的成素所組成的系列與循環。

然而，本文從來不採取這樣分開成素的觀點來看認知與行動，內在核心的組織角色與行動的關係是緊密契合的關係，這個緊密契合的關係是複雜的，並非可分開成為一些各

別的成素。

6. 在知覺引導的智能行動 (perceptually-guided intelligent action) 裡，環境扮演著問題的根源、資訊來源 (經由感覺)、把先有的計畫加以執行之後產生行動之舞台。

然而，本文基於展延心靈論、同意展延心靈論的看法，認為身體、環境、甚至文化有著根本內在的關聯，接受克拉克所論人與環境、文化構成一個合併體，因此並沒有將環境視為提供資訊的來源，也不把環境看成為一個獨立於心靈運作之外的舞台。

7. 解釋的非體現原則 (principle of explanatory disembodiment) 了解心靈對之作科學的解釋，在理論與概念上仍然獨立於關於作用者體現性 (agent's physical embodiment) 的科學理解。

相反地，本文關於支持內容與心靈內在核心的解釋是具體現性的，心靈並非被看成一組資料庫，而是在調控作用者對工具的掌握與運作。經由身體運作，事實上是經由所有的內在資源來調控 (當然透過身體運作的感覺)，此外，並依據對身體運作工具的實際感覺來微調這些運作，以求支持產生更符合期待的表現。可見，解釋心靈內在核心的運作、以及支持內容的形成，是具有體現性的。

8. 最後一個原則，心理解釋並不求刻劃豐富時態性的過程 (richly temporal processes)。

反之，本文討論心靈的內在核心，視其功能為掌理控制工具的實際運作，並依據實際運作感覺來微調接下來的掌理控制運作，微調控制與各種控制工具的實際運作之間是緊密契合的關係，因此將豐富時態性的運作過程列入考慮。

以上關於傳統心靈論的討論，對照顯示出本文所討論心靈的內在核心，與惠勒 (2005) 所論笛卡兒式心理學的八大原則都有著顯著的分別。由此可見，本文「展延心靈具有內在核心」的立場並沒有如這些原則所刻劃那樣，反之，倒是符合展延心靈論的基本看法。

## 玖、結論

本文說明展延心靈有豐富的內在核心之存在，並解釋此心靈內在核心的運作方式，簡單來說是心靈裡對種種內化的工具運作進行組織的內在核心。丹涅特與克拉克對此一內在面的存在，仍然有相當可發揮的空間，本文針對此點予以補充。站在展延心靈論的立場來看，這是有必要的，因為這樣避免展延心靈論失去理解內在心靈組織活動的存在。理解這個組織活動連帶著點出幾個重要的理論性質，例如作用者對工具運用加以控制的主體性，與在控制經驗裡心靈單一性的建立，這些性質都環繞著支持內容的運作，本文的一個主要工作是解釋支持內容為什麼具有內容性，這是展延心靈論自其濫觴——克拉克 (1995) 提出「以控制為基礎的內容」之概念——以來，一直有待解釋。本文解釋支持內容之內容性以心靈狀態與其外在表現之間的系統化因果連結為基礎，這與傳統在知覺與語言中所理解到的「以代表性為基礎的內容」有著內容性成立基礎的根本不同。本文由於解釋了關於心靈控制的內容性之所以可以成立的基礎，因此是一個幫助展延心靈論得以開展的工作。此外，由於提出此一建基於新基礎的新內容性，可以由此進一步論述心靈內容之為內容，是由內在心靈狀態與其外在呈現兩者之間的系統化連結所構成，「代表性」、與「系統化因果連結」都各別只是一種特定的連結方式。

支持內容對創造文化的豐富形式來說是強有力的，其功能不在

於它本身可以代表世界的性質或狀況，而在於藉由控制經驗來支持運作各式各樣由簡單到絢麗之文化工具，其結果所支持的各種活動——例如運動、使用語言的典故隱喻、或作推論——可以搭配知覺經驗裡以代表性為基礎的內容，把這些內容加以運用以支持肢體運動或以種種文化形式來豐富之，藉以創造人類文化中種種絢麗的表現。由此可以借由外在符號內在化的產品來解釋思考裡的抽象符碼 (abstract code)，許多內在表徵其實也是這類的產品，心靈對表徵的運作，因此其實是經過種種文化工具「加工」過程的產品。儘管心靈裡有著如此豐富的內在表徵，心靈仍然有超越這些表徵之上的部分，那就是組織活動；人憑藉它來建立支持內容，在心靈內部組織活動的存在比表徵還要根本。本文接續這個思考點可以有更進一步的研究：是什麼推動那建立支持內容的組織活動？這是主體性的一個核心根源。自身組成 (self-organization) 或許是一個可能的解釋，種種形成新型態 (pattern) 的自動學習方式也都有可能，這些與主體性的關係有待將來進一步的研究。

丹涅特 (2000) 「以技能為基礎的心靈」的論述留下一個根本的問題：能夠運作技能之主體性何在？對此，本文說明主體性其實內在於諸技能之間，組織活動形成支持內容就是主體性呈現的一個過程，這樣的說明引導出一個思考主體性的方向：主體性是動態的。

## 參考文獻

- 鄧育仁 (2005)。〈生活處境中的隱喻〉，《歐美研究》，35, 1: 97-140。  
(Teng, N. Y. [2005]. An embodied and environmentally embedded perspective on metaphor. *EurAmerica*, 35, 1: 97-140)
- Adams, F., & Aizawa, K. (2001). The bounds of cognition. *Philosophical Psychology*, 14: 43-64
- Brooks, R. A. (1991). Intelligence without representation. *Artificial Intelligence*, 47: 139-160.
- Butler, K. L. (1998). *Internal affairs: Making room for psychosemantic internalism*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Churchland, P. S., Ramachandran, V. S., & Sejnowski, T. (1994). A critique of pure vision. In C. Koch & J. L. Davis (Eds.), *Large-scale neuronal theories of the brain* (pp. 23-60). Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books.
- Clapin, H. (Ed.). (2002). *Philosophy of mental representation*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Clark, A. (1995). Moving minds. In J. E. Tomberlin (Ed.), *Philosophical perspectives: 9: A.I., connectionism and philosophical psychology*. Atascadero, CA: Ridgeview.
- Clark, A. (1997a). *Being there: Putting brain, body and world together again*. Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books.
- Clark, A. (1997b). The dynamical challenge. *Cognitive Science*, 21: 461-481.
- Clark, A. (1999a). Visual awareness and visuomotor action. *Journal of Consciousness Studies*, 6, 11: 1-18.
- Clark, A. (1999b). An embodied cognitive science? *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 9: 345-351.
- Clark, A. (2001a). *Mindware*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Clark, A. (2001b). Visual experience and motor action: Are the bonds too tight? *Philosophical Review*, 110: 495-519.
- Clark, A. (2002). Minds, brains, and tools. In H. Clapin (Ed.), *Philosophy of mental representation* (pp. 66-90). Oxford, UK: Oxford University Press.

- Clark, A. (2003). *Natural-born cyborgs*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Clark, A. (2006). Memento's revenge: Objections and replies to the extended mind. In R. Menary (Ed.), *The extended mind* (pp. 18-44). Aldershot, UK: Ashgate.
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58, 1: 7-19.
- Clark, A., & Grush R. (1999). Towards a cognitive robotics. *Adaptive Behavior*, 7, 1: 5-16.
- Dennett, D. C. (1996). *Kinds of minds*. New York: Harper Collins Publishers/Basic Books.
- Dennett, D. C. (1998, May). *Things about things*. Paper presented at the Lisbon Conference on Cognitive Science, Lisbon, Spain.
- Dennett, D. C. (2000). Making tools for thinking. In D. Sperber (Ed.), *Metarepresentations* (pp. 17-30). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Dennett, D. C. (2003). *Freedom evolves*. London: Allen Lane/Penguin.
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Graham-Rowe, D. (1998). Think and it's done—a radical new way of interacting with the world is born. *New Scientist*, 17, 10: 5.
- Grush, R. (2004). The emulation theory of representation: Motor control, imagery, and perception. *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 3: 377-396.
- Haselager, P., De Groot, A., & van Rappard, H. (2003). Representationalism vs. anti-representationalism: A debate for the sake of appearance. *Philosophical Psychology*, 16: 5-23.
- Kelly, S. D. (2000). Grasping at straws: Motor intentionality and the cognitive science of skilled behavior. In M. Wrathall & J. Malpas (Eds.), *Heidegger, coping, and cognitive science: Essays in honor of Hubert L. Dreyfus* (Vol. 2, pp. 161-177). Cambridge, MA: MIT Press.
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of perception* (C. Smith, Trans.). London: Routledge. (Original work published 1945)

- Millikan, R. G. (1995). Pushmi-pullyu representations. In J. E. Tomberlin (Ed.), *Philosophical perspectives: 9: A.I., Connectionism and philosophical psychology*. Atascadero, CA: Ridgeview.
- Milner, A. D., & Goodale, M. A. (1995). *The visual brain in action*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Preston, B. (1998). Cognition and tool use. *Mind and Language*, 13: 513-547.
- Sterelny, K. (2004). Externalism, epistemic artefacts and the extended mind. In R. Schantz (Ed.), *The externalist challenge* (pp. 239-254). New York: Walter de Gruyter GmbH & Co.
- Teng, N. Y. (2006). Metaphor and coupling: An embodied, action-oriented perspective. *Metaphor and Symbol*, 21, 2: 67-85.
- Wheeler, M. (2005). *Reconstructing the cognitive world: The next step*. Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books



## The Supporting Content and the Role of the Internal Control of the Extended Mind

*Hsi-wen Daniel Liu*

Center for General Education, Providence University  
200 Chung Chi Rd., Taichung 43301, Taiwan  
E-mail: hwliu@pu.edu.tw

### Abstract

The thesis of the extended mind has been upheld for a decade and defended seriously. However, within the thesis the role of internal mentality (that controls various tools) standing in the unfolding of the extended mind seems to have been underestimated. The present paper provides a new perspective within the thesis of the extended mind: the extended mind indeed has an inner core that has a distinctive role in the extended mind's course of unfolding, to wit, to maintain a novel sense of content—the *supporting content*—in order to flexibly support agents' performance. Such content is conceived of as ways of organizing activities: when the extended mind unfolds, it continues to hold to an inner core that constantly serves to *organize* internal mental resources (including attention and *internalized tools*) *in support of* the agent's problem-solving performance in the environment and/or cultural settings. The supporting content *qua* content on the systematic connection between an agent's controlling states and her performing activities. The aforementioned distinctive role of maintaining supporting content, this paper argues, manifests that the extended mind has an inner core that is reasonably privileged in comparison to external resources.

**Key Words:** user, content, extended mind, control, tools