

裴爾士的「極端經院實在論」

鄭喜恆

國立清華大學哲學研究所

摘要

本文從三個面向來呈現與檢視裴爾士的「極端經院實在論」。第一是指出「極端經院實在論」必須使用裴爾士自己的「範疇論」才能夠完整地表述；第二是指出當代量子物理學的兩個基本理論（「等同粒子原理」與「量子真空理論」）符合於「極端經院實在論」的基本形上學主張；第三是指出「極端經院實在論」能夠容納且調合「觀念論」以及與之相對的「實在論」之不同的背後直覺，因而得以消解兩者之間的傳統哲學爭論。

關鍵詞：裴爾士、觀念論、實在論、範疇、個體、存在

裴爾士的「極端經院實在論」*

[M]etaphysicians have never come to any fixed agreement, but the pendulum has swung backward and forward between a more material and a more spiritual philosophy, from the earliest times to the latest.

— C. S. Peirce (1992: 119)

裴爾士 (Charles S. Peirce, 1839-1914) 晚期的實在論立場是：大自然中有實在的「普遍體」(generals) 在運作著。「普遍體」主要是指定律 (laws) 與種類 (kinds)。當代哲學家哈克 (Susan Haack) 在一九九二年的一篇論文中，用「極端經院實在論」(“extreme scholastic realism”) 來指稱裴爾士的這個實在論立場。哈克之所以使用此一名稱，主要是因為裴爾士曾表明他不是一個唯名論者，而是「屬於一種有點極端之類型的經院實在論者」(Haack, 1992: 19)。筆者在本文中沿用此一名稱。

本文從三個面向來檢視與呈現裴爾士的「極端經院實在論」。第一個面向是用裴爾士自己的「範疇論」來表述他的「極端經院實在論」；這是因為只有用他的「範疇論」才能準確地分析「極端經院實在論」所包含的「普遍體」觀念。他的「範疇論」提出了三個普遍範疇 (universal category)：第一範疇 (Firstness)、第二範疇

* 筆者非常感謝三位匿名審查人的不吝指正與改進建議。筆者也要在此感謝趙之振教授與鄭志忠教授閱讀本文草稿、並惠賜寶貴意見。本文大部份的內容都是國科會專題研究計畫 (NSC 96-2411-H-007-011) 的研究成果，筆者在此感謝國科會的資助。

(Secondness) 與第三範疇 (Thirdness)。而他的「極端經院實在論」可表述為主張：「此三個範疇皆是實在的；雖然第三範疇是佔優勢的要素，管控另外兩個範疇，但是另外兩個範疇也有其獨立的實在」。本文的第一節將會闡釋這個面向。

第二個面向是指出當代量子物理學的兩個基本理論（即「等同粒子原理」以及「量子真空理論」）可用以支持「極端經院實在論」的上述形上學主張；筆者將會解釋，根據裴爾士對於形上學與諸特殊科學之間關係的看法，我們能夠以跟經驗科學理論做比較的方式來評估「極端經院實在論」的可信度。本文的第二節即是討論此一面向。

第三個面向是指出「極端經院實在論」不僅能夠容納「觀念論」以及與之相對的「實在論」之不同的背後直覺，而且可藉由調和這兩個直覺而消解傳統的「觀念論與實在論之爭」。簡單地說，此傳統議題所爭論的問題是：「實在界的本性到底是思想的、還是物質的？」本文的第三節即是處理這個主題。

本文的第四節是藉由解讀裴爾士一篇難解之短文，來考察他所偏好的「個體」觀念；由於他所偏好的這個「個體」觀念說出了他的第二範疇的特性，我們可藉此考察來增加對於第二範疇的了解。本節與第一節同屬於上述的第一個面向，只是將重點擺在闡釋第二範疇，但是因為篇幅較長、且著重於文句上的詮釋，為使讀者能更好地掌握本文的全盤結構與要點，筆者選擇將這段闡釋獨立出來成為第四節，而不是放在第一節中。第五節則是結論。

壹、以裴爾士的「範疇論」表述他的「極端經院實在論」

本節首先介紹裴爾士的三個普遍範疇、以及他對三者之間的關係的主張，接著用這三個範疇來表述他的「極端經院實在論」。

裴爾士認為這三個範疇是「普遍的」(universal)，因為它們遍在於人所能知覺的所有現象當中，不管是實在的、還是虛構的；裴爾士是經由他稱為「現象學」(phenomenology; phaneroscopy) 的哲學研究中取得這項結論的。他認為現象學的工作是：

了解每小時每分鐘不斷地呈現給我們之表象的要素 (elements of appearance) 是什麼，不管我們是在從事嚴肅的研究工作、或正經歷著最為陌生之經驗上的無常變換、或是正聽著《一千零一夜》中的故事而陷入夢幻之中。(1998: 147)

裴爾士主張形上學研究的是「『實在』之最為普遍的特性」(1998: 375)。他的形上學理論「極端經院實在論」則是承認：他的現象學研究所得出的這三個範疇在宇宙中是實在的 (1998: 180)。值得附帶一提的是，他並且用「是否承認第一、第二與第三範疇」作為標準，將所有可能的形上學理論分為七類（因為扣掉「三個範疇皆不被承認」的情況之後共有七種組合方式）；例如，他認為，所謂的「虛無主義」(nihilism) 僅承認第一範疇的實在性；普通的唯名論僅承認第一與第二範疇的實在性；巴克萊 (George Berkeley) 的觀念論承認第一與第三範疇的實在性；而黑格爾哲學則僅承認第三範疇的實在性 (1998: 180)。在此可見裴爾士的範疇論提供了一個有趣的架構來分類形上學理論。

筆者接著要進一步介紹這三個範疇的特性。裴爾士認為我們並

沒有現成的字可以指稱這三個範疇，故造出“Firstness”等新字來指稱它們。當他在一八八七至八八年發展他的「範疇論」時，他的野心是想要建立起一座哲學大廈，但是他認為恰當的作法並不是以最精細的準確度來固定每塊磚頭，而是要將地基打得又深又厚實，如同亞里斯多德在「質料」(matter)、「形式」(form)、「動力」(power)等模糊、但又堅實不可撼動的基礎上建立起了他的哲學體系；裴爾士認為，建立他的哲學大廈的第一步，就是要找出一些「能應用到每個學科的簡單概念」(“simple concepts applicable to every subject”)來作為他的哲學體系的地基，而他所指出的這三個範疇就是這樣的簡單概念 (1992: 246-247)。因此，我們可以預期這三個範疇的含意是有些模糊的；但是這樣做是有意的，是希望留有空間可讓這些範疇能夠應用到所有的領域裡去；在應用到諸多領域的同時，這些範疇的含意可望能獲得更多的釐清與充實。哲學家在發展理論的初期採用這樣的作法，應該是可以理解的。¹

裴爾士在表述這三個普遍範疇時使用了很多的字詞，他希望我們能夠從這些字詞去大致地掌握這三個範疇的含意。他用“potentiality”(潛能)、“possibility”(可能性)、“variety”(多樣性)、“spontaneity”(自發性)、“chance”(機緣)等字來表述第一範疇；用“struggle”(爭鬥)、“resistance”(抗拒)、“reaction”(反應)、“brute existence”(粗暴不可理喻的存在)、“brute force”(不可理喻的暴力)、“hard fact”(冷酷嚴厲的事實)等字詞來表述第二範疇；用“law”(定律)、“thought”(思想)、“growth”(成長)、“generality”

¹ 一個類似的例子可見於柏濟 (Tyler Burge) 對於弗雷格 (G. Frege) 的詮釋。柏濟認為，弗雷格在剛開始提出「語句有指涉 (Bedeutung; reference)」的主張時，其實並未指明什麼是語句的指涉，而是採取一種柏濟稱為「實用」(pragmatic) 的態度來處理對於術語的使用：「語句的指涉是任何可視為位於邏輯理論之核心、且以函數之方式依賴於『語句之邏輯上相關的諸組成部分的指涉』的東西」(Burge, 2005: 87)。

（普遍性）、“intelligibility”（可理解性）、“continuity”（連續性）、“representation”（表徵）等字詞來表述第三範疇。以下針對每個範疇來分別解說。

裴爾士主要用「思想」來表述第三範疇，但他寫道：「思想並不是必然連結到一個腦。思想出現在蜜蜂製作的產品以及晶體的組織結構中，而且遍及於純粹物理世界之中」（1933b: 438）。因此，我們必須以更廣泛的意義來理解裴爾士的「思想」一詞，此詞指稱到大自然中的規律與類型；裴爾士正是用“general”（普遍體）來指稱屬於第三範疇的規律、類型、定律與種類。

第二範疇是從「存在個體物」（existent individuals）那「不可理解」與「不可理喻」的面向來刻畫其本性：一個體存在物的根本特性就是「抗拒」其它個體存在物，這種「抗拒」不是理解力與思想之恰當的理解對象。因此，裴爾士需要將個體存在物的這種特性，用有別於第三範疇的方式來刻畫。筆者在第四節會仔細說明裴爾士關於個體存在物之特性與第二範疇的主張（由於第四節相當長，故移至文末另成一節）；在此僅簡單指出：裴爾士是用第二範疇來刻畫實在界中的個體存在物所具有的那種異質於思想的「抗拒」與「不可理喻」的本性的。

裴爾士對於第一範疇的理解，可大致分為消極與積極兩個方面。消極的方面是：一旦承認了第二與第三範疇的實在，也就必須承認第一範疇的實在；這是因為第三範疇對於第二範疇的「管控」（governing）並非是全面與絕對的，² 第二範疇有未被第三範疇所管控的面向；例如，定律（主要對應於第三範疇）對於個體存在物（主

² 筆者在此已先行使用了「管控」一詞，雖然筆者在本節稍後才會指出這個詞是對於裴爾士所用的“govern”一詞的翻譯，並且會嘗試舉例來（部份地）釐清其意義。

要對應於第二範疇)的管控並非是全面與絕對的，總是有所謂的「誤差」存在。這些面向（以及上述例子中的「誤差」）就需要用第一範疇的運作來加以理解。裴爾士寫道：

像所有其他人一樣，我承認有規律性。而且我更進一步，我堅持定律的存在是**實在與普遍的**。但是我認為沒有理由認為有著這樣的普遍準則 (general formulae)：這些普遍準則是大自然的現象總是遵循著、或**精確地**遵循著的。(1935: 390)

事實上，裴爾士反對這種「決定論」(determinism) 的主張：「每個現象的所有即使是最為瑣細的細節都是由定律所精確地決定的。」(1935: 25)

積極的方面是：裴爾士寫道：

藉由承認純粹的自發性、或活力〔是〕這個宇宙的一個特性（〔宇宙〕總是在活動著、而且〔這樣的活動〕遍及了各處，雖然被定律限制在窄小的界限當中，但是持續地產生極微小之偏離定律的偏差、並且以非常低的頻率產生大的偏差），我用以說明宇宙中的所有變化與多樣性。(1935: 41)

根據裴爾士，第一範疇可用以（積極地）解釋實在界中的變異與演化的現象如何可能出現。

裴爾士跟「第一範疇之實在」有關的形上學主張是「絕對機緣論」(tychism)，其主張是：絕對機緣 (absolute chance) 是宇宙中的一個實在的要素。哈克寫道：「今天，因為此主張〔即『絕對機緣論』〕明顯地預見了量子力學的『非決定論』(indeterminism)，『絕對機緣論』大概是裴爾士的形上學想法中最為人所知的」(Haack, 2005: 243)。由於「絕對機緣論」與量子物理學有一些相近的主張，

因此仍是許多哲學家感興趣的一個研究主題。³

在扼要地介紹了這三個範疇之後，接下來要介紹裴爾士對於這三個範疇之間的關係的主張。主張 (1) 在先前已介紹過：

- (1) 這三個範疇是普遍範疇；也就是說，所有現象中皆可找到這三個範疇的要素（這也是為何裴爾士稱它們為普遍範疇）。

裴爾士寫道：「所有的普遍範疇都屬於每個現象，某個範疇或許會在某個現象的某個側面上比另一個範疇更為顯著，但是它們全都屬於每個現象」（1998: 148）。接下來介紹主張 (2)：

- (2) 這三個範疇不能彼此化約（如可化約，則被化約的範疇就會失去其實在的獨立性）；例如，第三範疇不能化約為第二範疇與第一範疇；第二範疇不能化約為第一範疇。而且這三個範疇是完備的；也就是說，沒有獨立的、不可化約的第四個普遍範疇。

裴爾士寫道：「任一範疇不可化約到任何其它範疇、或其它範疇的混合。……沒有第四個範疇可能被加入這張〔普遍範疇〕的清單中」（1998: 149）；從這段引文可清楚看出主張 (2)。最後介紹主張 (3)：

- (3) 第三範疇「包含」(involve) 有獨立的第二範疇與第一範疇；但是第三範疇是佔優勢的 (dominant) 要素，「管控」(govern) 第一範疇與第二範疇 (1998: 177)。

主張 (3) 可見於下列兩段裴爾士的引文：

³ 本文第二節對於「極端經院實在論」以及當代量子物理學中的「量子真空理論」的比較，可視為是屬於這方面的一個探討。

允許我進一步表明：我反對將我的形上學系統整個叫做「絕對機緣論」。因為雖然絕對機緣論是其中的一部份，但是以我來看，它只是作為一個次要的部份而進入我的理論的特點之中的，我堅持這個特點就是「連續性」(continuity)、或第三範疇；而且，為了確保第三範疇擁有其真正的「發號施令的功能」(commanding function)，我認為完全不可或缺的是承認它是一個「第三要素」，以及承認：第一範疇（或「機緣」(chance)）與第二範疇（或「粗暴不可理喻的反應」(brute reaction)）是另外的兩個要素；若沒有獨立的後兩者，將沒有東西可以讓第三範疇來操作。為此緣故，我要稱我的理論為「連續論」(Synechism)，因為它建立在對於連續性的研究之上。(1935: 138)

不只是第三範疇設定 (suppose) 且包含 (involve) 第二範疇與第一範疇的觀念，而且是絕無可能在現象之中發現未被第三範疇所伴隨的任何第二範疇或第一範疇。……第三範疇的確在某個意義下包含有第二範疇與第一範疇。也就是說，如果你有第三範疇的觀念，那麼你必須已有第二範疇與第一範疇的觀念來建立起〔第三範疇的觀念〕。但是一個真正的 (genuine) 第三範疇的觀念所需要的是一個獨立 (independent) 且實質的 (solid) 第二範疇，而不是這樣一個第二範疇：僅僅是一個「無根基的、且不可設想」的第三範疇的一個伴隨物 (corollary)；關於第一範疇也可做出類似的評論。(1998: 177)

主張 (3) 中的「包含」(involve) 與「管控」(govern) 都是對於裴爾士的用詞的翻譯；“involve” 可見於上述第二段引文；“govern” 是裴爾士的常用字，下列引文是一個例子：「我的主張是存有三個存有模式 (mode of being)。……它們是『確定的性質可能性』

(positive qualitative possibility) 的存有、『實際事實』的存有、以及『將會管控 (govern) 未來事實之定律』的存有」(1931: 7)。事實上，有些物理學家也的確會用“govern”一詞來描述「自然律」的作用；例如，物理學家貝羅 (John D. Barrow) 寫道：「如果在宇宙中的諸構成物與管控 (govern) 它們的定律之間存在一個實在的區分……」(Barrow, 1991: 99)。裴爾士嘗試使用這三個範疇來討論各領域的現象，這樣做也是為了探討上述三個主張是否可在各領域當中成立。為了能夠更具體地解釋上述三個主張、以及「包含」與「管控」的意義，筆者將用「生物物種與生物個體之間的關係」作為一個例子來解釋「第三範疇與第二範疇之間的關係」。⁴（事實上，本文第二節的後半段可視為是在量子物理的領域中闡釋「包含」與「管控」的意義。）⁵

從上述的主張 (1) 可得出：嚴格說來，一般所說的「個體存在物」與「種類」其實都已包含有第二與第三範疇的要素在內。「個體存在物」的說法著重於指出第二範疇的要素（即「獨立存在，抗拒其它存在物的擠壓」），但是「個體存在物」所展現的規律性算是第三範疇之要素；對裴爾士來說，一個個體存在物同時含有第二範疇與第三範疇的要素，前者刻畫了此個體之「粗暴不可理喻之存在」的特性，後者則是指出了此個體是由許多的定律（包括物理與化學的定律）所管控的。同樣地，「種類」的說法著重於指出第三範疇的要素（即「規律性」），但不應忽略此說法中也含有第二範

⁴ 一方面是為保持論述之簡潔起見，故在此略過不談第一範疇；另一方面是考慮到，裴爾士關於第一範疇的主張不易了解，有很多詮釋工作需要處理，以另外一篇專文來討論會比較周延。

⁵ 筆者了解這樣仍不能算是真正闡釋了「包含」與「管控」的意義；根據筆者目前的看法，若要更細緻地探討這兩個詞在裴爾士哲學中的意義，還需要釐清與詮釋他的許多相關的形上學主張（例如，需要討論到他的「目的因」觀念 (Peirce, 1998: 115-132)）。

疇的要素。上述這兩點或許可用以下的例子來說明：當談到一隻特定的獅子時，雖只著重在談一個存在的生物個體，但仍有物種的想法隱含其中，這或許是因為「獅子」一詞也可指稱一個物種（這種歧義性或許正可支持裴爾士的論點）；而在談到「獅子」這個物種時，倘若未具體指出這是個已經絕種的物種，則也隱含有「目前存在屬於此物種的生物個體」之想法在內。

從上述主張 (2) 可得出：種類管控了不限定個數之個體存在物可擁有什么特質，這也是為何一種類不能被化約為由一群特定個體存在物所構成的集合 (1931: 229)。例如，並非只有特定數目的生物個體能夠屬於一個生物物種，雖然實際上只能有有限數目的生物個體屬於一個生物物種。而且，屬於一種類之所有實際存在之個體，不能說就是此種類所允許存在之所有可能的個體存在物。例如，假設說實際上從來沒有一隻海龜活到一百歲，也不能因此就結論說海龜所屬的物種不允許海龜活到一百歲。

從上述主張 (3) 可得出：第三範疇必須包含有獨立的第二範疇，所以沒有「未管控個體存在物」的種類；裴爾士寫道：「不會有普遍體是沒有個例來體現 (embody) 它的」(1933b: 438)。從來沒有管控過個體存在物的種類只是一個純粹的可能性或「第一範疇」的要素而已；裴爾士寫道：「一個自然律倘若僅僅是一個未經實現的觀念——它的本性的確是個觀念——它將是一個純粹的第一範疇。一個自然律所應用的案例都屬於第二範疇」(1931: 173)。但是，舉絕種的生物物種來看，過去曾有生物個體屬於目前已絕種之物種，但是目前已經沒有任何存在的生物個體屬於它了；裴爾士會說，「尚未絕種的物種」與「絕種的物種」之間的差別，就是「目前管控有存在個體物的第三範疇」與「已不再管控有存在個體物的第三範疇」之間的差別；後者由於沒有獨立的第二範疇作為其要素，而只剩下第一範疇作為其要素，所以可說是「退化的」(degenerate)

第三範疇，⁶但是它仍然可以跟純粹的第一範疇（例如，神話中的「獨角獸」與「噴火龍」）做出區別來。

上述幾個段落使用了「生物物種與生物個體之間的關係」為例子來解釋第二與第三範疇之間的關係。⁷最後，讓我們回來用這三個範疇表述「極端經院實在論」。

裴爾士的「極端經院實在論」主張「大自然中有普遍原則在運作著」（1998: 183）。這個主張乍看之下相當粗略，而且似乎無法跟其它的形上學理論清楚地區分開來，無法顯示出「極端經院實在論」的獨特之處。⁸事實上，裴爾士用他的範疇論來分析了上述主張中的「普遍原則」，所以我們必須要用他的範疇論來表述他的「極端經院實在論」，以凸顯出後者的特點來。

筆者在本節開端已介紹過「極端經院實在論」承認「這三個範疇皆在大自然中具有實在性」。由於所謂的「普遍原則」對應於第三範疇，若再考慮到先前討論之描述三個範疇之間關係的那三個主張，我們可以總結說，「極端經院實在論」的另一個主張是：「第三範疇在大自然中是佔優勢的要素，管控其它兩個範疇，雖然其它兩個範疇在大自然中也有其獨立的實在性」。因此，若只能選擇一個範疇來描述裴爾士的形上學系統，則非第三範疇莫屬，但是這並

⁶ 這裡的“degenerate”（退化的）是裴爾士的用詞；他曾經嘗試分析第二範疇與第三範疇的各種退化型態（1998: 160-161）。

⁷ 如果這個關連到生物物種的簡要說明具有相當的合理性，則此一結構或許能夠進一步地發展來回答當代生物學哲學中有關「生物物種之存有模式」的議題；裴爾士的「範疇論」至少在這方面似乎有潛力能夠連結到當代哲學討論的議題。

⁸ 例如，通常所說的「亞里斯多德式的本質論」（Aristotelian essentialism）也主張「種類是真實存有於大自然中的」。在釐清「極端經院實在論」的具體主張後，的確有必要分析「亞里斯多德式的本質論」與「極端經院實在論」的差異。不過這是一個大議題，無法在此詳細討論。

不表示裴爾士否定其它兩個範疇的實在性 (1935: 138)。

本節介紹了三個普遍範疇的特性以及其間的關係，並且用這三個範疇來表述上一段提出之「極端經院實在論」的兩個具體主張。乍看之下，「極端經院實在論」或許相當地古怪與特殊，在今天的哲學學術氛圍中似乎並不討喜（當然，這不必然表示裴爾士的形上學理論沒有價值），我們不禁要問：我們有什麼理由認真看待這些形上學假設？除了檢視其內部一致性之外，應該如何來評估「極端經院實在論」的可信度？下一節將會嘗試從裴爾士關於「形上學與經驗科學之關係」的看法這個側面來考慮這個問題。

貳、比較「極端經院實在論」與兩個當代量子物理學理論

本節的主要目的是指出當代量子物理學的兩個理論（即「等同粒子原理」與「量子真空理論」）與「極端經院實在論」的下列兩個形上學基本主張相當符合：「三範疇皆在大自然中具有實在性」以及「第三範疇管控第一與第二範疇」。但是在進入此一議題之前，需要先考慮裴爾士如何回答下列問題：形上學不是旨在探討先驗 (*a priori*) 真理嗎？為何形上學的討論需要考慮物理學等特殊科學之可錯的 (*fallible*) 研究成果呢？

在上一節開端已提過，根據裴爾士，形上學探討的是「實在界與實在事物之最為普遍的特性」。裴爾士認為，形上學的目的是為諸特殊科學提供一個「世界圖像」(*Weltanschauung*)，以作為諸特殊科學的基礎；形上學作為一門經驗性的學科，其研究的起點、以及研究的材料可以是日常生活中俯拾可得、因而常被忽略之經驗與事實；而諸特殊科學則往往需要採用特殊的儀器、或在特殊的時空地

點，才能對它們研究的對象進行探究。裴爾士寫道：

哲學與所有其它實證科學之間的區分是：哲學並不進行任何特殊的觀察、或獲得任何新奇的知覺經驗。顯微鏡與望遠鏡、長途遠行與挖掘出土、遠距透視經驗 (clairvoyants) 與目睹異常的經驗，都是就哲學的目的而言實質上多餘的。哲學滿足於較仔細的檢視與比較那些日常生活之事實……。哲學的主要效用，雖然絕非其唯一的效用，就是提供一個「世界圖像」、或宇宙的觀念，以作為諸特殊科學的基礎 (basis)。形上學是哲學探究的最後分支，其工作就是把這個世界圖像給發展出來。(1998: 146-147)

根據裴爾士，特殊科學包括物理科學 (the physical sciences) 與心理科學 (the psychological sciences) 兩大類，但是並不包括數學。⁹ 形上學所探究的是宇宙之較為普遍的特性，而諸特殊科學所探討的則是屬於它們所劃定之特定研究領域內的對象；也就是說，形上學與諸特殊科學之間的區分只是程度上的區分。而且，裴爾士寫道：「形上學……在許多地方是與特殊科學熔接在一起的」(1998: 375)。這等於是說：形上學研究與諸特殊科學的研究乃是連續的；形上學與諸特殊科學之間的區分，並不是先驗學科與經驗學科的區分。

根據裴爾士，形上學能夠作為諸特殊科學的基礎，不是因為形上學能夠證成 (justify) 特殊科學的研究成果、或因為形上學能夠為特殊科學提供毫無錯誤的確定基礎，而是因為諸特殊科學在進行研

⁹ 根據裴爾士，數學的研究方式是提出假設，並且追索假設的後果；數學並不是實證科學（實證科學是指「以發現經驗事實為目的的科學」），而只是一門關於「假設之後果」的科學 (a science of the consequences of hypotheses)(參看 (1931: 112-113) 以及 (1998: 146))。

究時會不得不接受許多的形上學主張，但是這些主張並不位於諸特殊科學之特定研究方法的檢測範圍之內；這些形上學主張包含有像是「實在」、「真理」與「心靈」等形上學概念。¹⁰ 裴爾士寫道：

諸特殊科學不得不視為當然地接受許多最為重要的命題，因為它們的研究模式無法提供用以測試這些命題的方法。簡言之，這些命題的依據是在於形上學。……只有哲學家有技能可檢視這些「公理」(“axioms”)、以及決定可安全地依賴這些命題到什麼程度。去找一個提議完全不管形上學而進行研究的科學家，那你就已找到這樣的一個科學家，他的諸學說被充斥於它們之中的粗糙且未受檢視的形上學所徹底污染。(1931: 51-52)

裴爾士認為，十九世紀哲學的一項不幸是嘗試將哲學與諸特殊科學盡其可能地區分開來，以至於哲學好似外在於科學，幾乎是與諸特殊科學處於敵對之狀態；他認為形上學的研究應該要「與科學處於內在的和諧、並且遵守其邏輯」(1998: 37)。裴爾士認為：

藉由審慎地著手進行、在形上學中認出一門觀測科學、並將此類科學所使用的普遍方法應用於其上，絲毫不管我們達到什麼樣的結論……就只是誠實地應用歸納法與逆推法 (abduction)……，此學科中的爭執與晦澀難解最終可能消失殆盡。(1935: 5)

他一方面認為形上學是一門觀測的 (observational) 學科，其部份研究材料就是人們日常生活俯拾可得的經驗；另一方面，他認為形上學研究也應採用科學方法。根據裴爾士的分析，科學方法由逆推法

¹⁰ 更多的例子可見 (Peirce, 1998: 375)。

(abduction; hypothesis)、演繹法與歸納法三種推論方法所組成；逆推法即是：在背景信念與被觀察之現象的引導下、提出假設來解釋特定的被觀察現象；演繹法是從假設中推導出可供經驗測試的結論；歸納法則是去經驗地檢測這些結論 (1998: 94-97)。

事實上，裴爾士希望形上學能夠擺脫那種「可悲地落後與發展遲緩的狀態」(1935: 1)。他提出實用主義方法論的目的是要改革形上學；他並且提出了「科學形上學」(scientific metaphysics) 的理想，一方面是企圖消除那些爭論無意義之字詞的形上學爭論，另一方面則是企圖篩選出能夠用上述所說之科學方法進行研究的形上學問題 (1934: 282)。¹¹

由於形上學所包括的議題相當龐雜，不免有人會質疑說，今天被歸入形上學的許多哲學議題並不包含在裴爾士所刻畫的這種形上學之中。這個質疑有值得重視之處，尤其是當代許多形上學家似乎只依賴邏輯來研究形上學問題，這種作法似乎跟裴爾士對於形上學研究的看法有顯著的不同。不過，若深入考察裴爾士的著作，情況應該沒有那麼簡單。裴爾士對於形上學與邏輯之間的關係的看法其實相當巧妙，牽涉到他對於他所說的「規範科學」(normative science) 的看法；在此僅能簡單指出，他主張規範科學包括有邏輯、倫理學與美學，而且主張「形上學必須建立在規範科學上」(1998: 147)，但是裴爾士的「邏輯」又並非只包括今天的數理邏輯，也包括了科學方法論、知識論與邏輯哲學；甚至在他晚年的哲學中，邏輯與他的「符號學」(semiotic) 有同樣的研究領域 (1992: xxx)。

撇開上一段的議題不談，本節至今的討論只有一個清楚的目

¹¹ 關於裴爾士對形上學與特殊科學之間關係的看法，亦可參看 (Haack, 2005: 244-246)。

的，就是指出：筆者接下來採取之「將裴爾士的形上學理論與當代物理學理論相互比較」的作法，是符合於他對於形上學這門學科的想法的；這樣的比較可用以檢測形上學理論的可信度（而且相互競爭的形上學理論也可以經由這樣的比較來揭示彼此的優缺點）。根據裴爾士的主張，他自己提出的形上學理論應被視為旨在刻畫實在界（以及實在事物）的普遍特徵，所以正確的形上學理論所表述的那些實在界的特徵，應該也可以在特殊科學之成功的研究成果中見到；從這方面來看，反過來說，正確的形上學理論也應該能夠指導與啟發特殊科學的研究。

事實上，裴爾士在發展他的「範疇論」與「極端經院實在論」時，的確考察了他當時所知的許多經驗科學理論。當他在一八八七至八八年發展他的「範疇論」時，他考察了達爾文提出的演化論、以及當時的物理學、生理學、心理學的理论，嘗試在這些理論中找出能對應於他的三個範疇的觀念；而且他也希望他的範疇論在發展成熟之後，能夠應用到各特殊科學中，以幫助提出可望能通過經驗檢測的特殊科學理論（1992: 246-247）。

在本節剩餘的篇幅中，筆者將提出當代量子力學中的兩個理論來跟「極端經院實在論」做比較，先討論「等同粒子原理」，緊接著討論量子真空理論。¹² 由於量子力學是在裴爾士過世後才發展出來之與古典物理學有巨大差異的物理理論，這樣的比較顯得格外有

¹² 讀者可能會質疑為何筆者只提出這兩個量子力學中的理論，而未提及其它的物理理論；當代物理學的兩大支柱是量子力學與相對論，筆者卻全然未提到相對論。筆者回應如下：狹義相對論很早就已被整合到量子力學的理论中，因此不必特別提及。廣義相對論的確尚未能成功地與量子力學整合，但是因為筆者在此所關心的是物理學對於微觀物質結構的主張，因此只考慮了量子力學；「等同粒子原理」與「量子真空理論」皆徹底顛覆了古典物理學對於物質的看法，是在介紹量子力學時必然會提及的典型理論，並非邊緣性的、或次等重要的理論，它們並不是筆者可以任意揉捏以符合筆者之哲學論述目的的。

意義。¹³

根據我們目前對於微觀物理粒子的了解，同一類的粒子有完全一樣的本有特性，此原理稱為「等同粒子原理」(the principle of identical particles)；例如，所有電子的靜止質量都是 9.109×10^{-31} 公斤，都帶有 1.602×10^{-19} 庫倫的負電荷，自旋皆是 $1/2$ ，等等；任何擁有這些特性的粒子即是電子。電子與電子、以及與其它粒子之間的交互作用的模式，都是根據電子的這些本有特性、由管控粒子間的交互作用的諸物理定律所決定。

根據「等同粒子原理」，我們無法使用任何物理方法來追蹤分辨出兩個電子；所有電子都是「沒有名字的」(anonymous)；例如：假設 A 與 B 這兩個不同的位置上各有一個電子，在物理上無法為這兩個電子命名（例如，命名為 e_1 與 e_2 ）、而更進一步地去分辨出「電子 e_1 在位置 A、而電子 e_2 在位置 B」跟「電子 e_1 在位置 B、而電子 e_2 在位置 A」這兩種情況；這兩種情況是物理上不可分辨的，因為所有電子都是完全等同的。英國理論物理學家貝羅 (John D. Barrow) 寫道：

古典物理學中的諸岩石與諸撞球皆彼此不同，然而構成物質的最基本粒子屬於由等同粒子所組成的種類：所有的電子都是相同的，所有的繆子 (muons) 都相同，等等，遍及基本粒子的世界。那是一個複製品 (clones) 的世界。一旦你已見過一個電子，你就已見過所有的電子。(Barrow, 1991: 98)

從「等同粒子原理」的內容來看，一個微觀物理粒子有什麼本

¹³ 裴爾士過世於一九一四年；而量子力學一般是以海森堡 (Werner Heisenberg) 發表他的量子力學論文的一九二五年做為其誕生年。

有特性，乃是由其所屬之種類所完全決定的；古典物理學中所談的物理粒子並沒有這種特性。在這個意義下，我們可以說「電子」這個種類的存有論位階是高於個別電子的；這符合於裴爾士的「極端經院實在論」，因為若用他的範疇論的語言來談，「電子」這個種類主要是對應於第三範疇，個別存在的電子主要是對應於第二範疇，而第三範疇管控第二範疇。

此外，物理學家已發現了數百種次原子粒子 (subatomic particles)。這麼多種類的粒子為何擁有它們所擁有的本有特性？至少有一些物理學家希望能找到一個理論來回答這個問題。在此一期望的背後其實有著這樣的根本想法：「各種粒子」與「規定粒子如何交互作用的物理定律」之間的區分不應該存在；相反地，物理定律不止應該規定粒子如何交互作用、也應該決定各種類的粒子擁有哪些本有特性（例如，靜止質量、與帶電量）。貝羅寫道：

如果在宇宙中的諸構成物與管控 (govern) 它們的定律之間存在一個實在的區分，則任何的「一切事物之理論」(Theory of Everything) 將需要額外的訊息來限定粒子的特性。……我們會期望事物能在某個意義下完美地統一在一起，使得自然律與自然律所管控之大自然中的最基本粒子聯姻於一個完美且唯一之兼容的統一當中。(Barrow, 1991: 99)

貝羅所說的這個期望的背後想法，並不是例如：「將宇宙看成當中存在著一群有各自的屬性的個體存在物，然後這些個體存在物再因彼此的交互作用而展現出規律性來」，而是：「將定律視為更基本的存有範疇，不只能夠決定各種類的個體物之間如何交互作用，也能夠決定各種類的個體物的本有特性」。令人感到驚訝的是，這想法符合於裴爾士的「第三範疇管控第二範疇」的主張。

現在讓我們進入關於量子真空理論的討論；根據筆者的詮釋，

此理論符合於裴爾士的「第一範疇在大自然中具有實在性」以及「第三範疇管控第一範疇」的主張。

事實上，量子真空 (the quantum vacuum) 絕非全然的空無，而是有大量的活動不斷地在進行著的：量子真空可視為一個由不斷地蜂擁出現與消滅的粒子 (particle) 與反粒子 (anti-particle) 們所組成的海洋 (Barrow, 2002: 221)。例如：在量子真空中，電子與正子 (positron) 不斷地從量子真空中出現、又快速地與彼此湮滅 (annihilation)。¹⁴

量子真空的主張跟量子力學中的「測不準原理」(the Uncertainty Principle) 有密切關聯，此原理是所有可被觀測之粒子或物理狀態都必須要遵守的。「測不準原理」告訴我們：某些物理量無法同時被精確地測量出來，這是物理系統本身的特性，並不是因為研究者缺乏足夠的能力做精確的測量。例如，粒子的「能量」(energy) 以及「生命期」(lifetime) (「生命期」指的是粒子處在某個能量狀態的時間) 這兩個物理量就有這種測不準的關係：

$$(\text{能量的不確定}) \times (\text{生命期的不確定}) \geq \text{常數 } h/2\pi$$

(h 為普朗克常數 (Planck's constant)) 「能量的不確定」與「生命期的不確定」可分別視為對於能量與生命期之測量的誤差值，此一不等式顯示這兩個誤差值的乘積必定大於一個常數，這表示說：我們不可能同時無限精確地測量一粒子的能量與生命期 (Barrow, 2002: 220-221)。

¹⁴ 正子是電子的反粒子；正子除了帶正電荷之外，擁有電子的所有其它本有特性。

現在，回到量子真空來看，量子真空當中可以不斷地出現各式各樣的粒子與反粒子，如果它們存在的時間足夠短、以至於違反了「測不準原理」，亦即使得：

$$(\text{能量的不確定}) \times (\text{生命期的不確定}) < \text{常數 } h/2\pi$$

則這些粒子與反粒子就是「不可觀測的」(unobservable)，因為可觀測之粒子或物理狀態都必須遵守「測不準原理」。符合「測不準原理」的可觀測粒子稱為「實粒子」(real particles)；而那些從量子真空中憑空出現、又旋即消失之不可觀測的粒子則稱為「虛粒子」(virtual particles) (Barrow, 2002: 221)。

根據愛因斯坦提出的質能互換定律 ($E = mc^2$ (c 為光速))，在量子真空中憑空出現一對電子與正子至少需要 $2m_e c^2$ 的能量 (電子與正子有相同的靜止質量 m_e)；比喻來說，爲了要創造出這對電子與正子，必須向量子真空「借」至少 $2m_e c^2$ 的能量；貝羅寫道：

虛粒子對的創生似乎像是違反了能量守恆原理。大自然允許你違反能量守恆原理、只要沒有人能見到你做了這樣的事，而且這是必定不會被發現的，只要你足夠快地償還這些能量。……你從能量銀行借愈多能量，在被注意到之前，你就必須愈快地償還。(Barrow, 2002: 221)

雖然虛粒子本身是不可觀測的，但是虛粒子對於實粒子所造成的效應是可觀測到的，著名的效應包括有「卡西米爾效應」(the Casimir Effect) 與「蘭姆偏移」(the Lamb Shift)。¹⁵ 而且，根據當代物理學，量子真空擾動 (quantum vacuum fluctuations) 更可用以

¹⁵ 由於這兩個物理效應不易簡明地解釋，筆者在此省略對它們的說明；有興趣的讀者可參看 (Barrow, 2002: 206-214)。

解釋宇宙中的其它巨觀現象：宇宙中的物質分佈並非完美地均勻的，如果物質的分佈是完美地均勻的，則宇宙中不會有現在可觀察到的恆星與銀河系等的存在，因此早期的宇宙開始膨脹時，需要有一些不規則的擾動來打亂物質的均勻分佈；宇宙從很小的一個區域開始膨脹，而根據「測不準原理」，量子真空擾動總是存在著，並且影響了這個小區域，使其物質分佈變得不是完美地均勻的。隨著宇宙從此一很小的區域開始不斷地膨脹，貝羅寫道：「這些真空擾動最終將導致物質聚集成銀河系與恆星，在恆星的周圍能夠有行星形成，而生命得以演化。若沒有真空，生命之書將只有空白的書頁。」(Barrow, 2002: 245)

從上述量子真空的討論中可以見到，當代物理學的宇宙圖像當中除了有「定律」（主要對應於第三範疇）與「個體存在物」（主要對應於第二範疇），還有真實存在的量子真空擾動：一個由不斷地自發出現與消滅的粒子與反粒子們所組成的能量海洋。我們似乎可相當合理地用裴爾士表述第一範疇的這幾個字詞來描述量子真空擾動：“potentiality”（潛能）、“possibility”（可能性）、“spontaneity”（自發性）。而且因為量子真空中出現的粒子有多長的生命期是由「測不準原理」來加以限制的，而且憑空出現粒子的現象必然不能違反能量守恆原理，所以量子真空中自發的、雜亂的粒子與反粒子們的活動是受到自然律的管控的；用裴爾士的話來說，也就是「第三範疇管控第一範疇」。

根據上述對於「等同粒子原理」與量子真空擾動的討論，筆者認為我們可以合理地說：這兩個當代物理學理論（兩者皆是量子物理學中的理論，雖然量子物理學不能保證是正確無誤的，但是的確是我們今天最好的物理學理論之一）與裴爾士的「極端經院實在論」的基本形上學主張相當地符合。根據裴爾士對形上學與諸特殊科學之間關係的看法，這樣的符合可說提高了「極端經院實在論」這個

形上學理論的可信度。

參、觀念論與實在論之爭論

「觀念論」以及與之相對的「實在論」之間的爭論是一個傳統的哲學爭論，但是這兩個詞都並非只用以指稱單一理論，而是可各別地用來指稱一群彼此相關的哲學理論。簡言之，這個傳統哲學爭論是在爭論這個核心問題：外在實在界是否具有思想之屬性？

「觀念論與實在論之爭」直接討論實在界之存有樣貌的問題。觀念論者主張「實在界在某意義上來說並『不獨立』於我們的思想」，各派別則嘗試以不同方式來刻畫所謂的「不獨立」的意義。根據哈克的整理，主張「實在界是由我們的意念 (ideas)、或是由我的意念 (此即『獨我論』) 所建構而成」的各種觀念論立場可歸入「主觀觀念論」；主張「實在界是由神的觀念所構成」的觀念論可稱為「神學觀念論」，例如巴克萊的觀念論；主張「實在界本身有心靈、精神或思想之特性」的觀念論可稱為「客觀觀念論」，例如黑格爾的觀念論 (Haack, 2002: 70)。

根據哈克的整理 (Haack, 2002: 70-71)，反對觀念論的主張則包括有：物理主義 (physicalism)、二元論、以及中立一元論 (neutral monism)。物理主義否定觀念論之「一切存有物都是心靈的」的主張，因為物理主義主張「一切存有物都是物理的」；所以對物理主義者來說，「心靈狀態的屬性為何？」成爲一個重要的議題；有些當代的物理主義者則嘗試將「心靈狀態」還原爲可以用物理學語彙描述的「行爲傾向」、或腦神經狀態等等 (Stoljar, 2009)。當代的消除論者 (eliminativist) 論辯說：「心靈狀態」是某些心理學理論所設定的存有物，但是這些理論是錯誤的，因此並沒有「心靈狀態」這樣的東西 (Ramsey, 2008)。而二元論者既反對觀念論、也反對物

理主義，主張「除了物理物體與事件之外，還存在不可化約的心靈狀態與過程」；包括波普 (Karl Popper) 與艾克利斯 (John Eccles) 在內的一些二元論者主張「心靈跟物質能夠進行交互作用」(Popper & Eccles, 1977)；有些二元論者則主張「心靈跟物質之間存在預定的合諧」；而當代的附帶現象論者 (epiphenomenalist) 則主張「只有物質能夠單向地以因果的方式影響心靈」(Robinson, 2009)。最後，羅素 (Bertrand Russell) 所發展的中立一元論主張「一切存有物都由一種非心非物的東西所構成」(Russell, 1921)，因而否定了上述的三種立場。

以上透過哈克的詮釋與整理簡述了支持觀念論與反對觀念論的幾種立場。我們可以見到，在當代英美哲學中，跟「觀念論與實在論之爭」相關的爭論大致是在心靈哲學的領域中進行的；至於「外在世界的實在事物是物理的」這個主張則似乎是當代英美哲學的主流立場。¹⁶ 但是本文所關心的議題正好就是裴爾士的形上學如何處理「觀念論與實在論關於**外在實在事物**之存有屬性的爭論」，此議題並不直接關連到心靈哲學。

有一種刻畫「觀念論」的作法是將之詮釋為主張「外在的實在事物僅具有思想之屬性」；如果將「實在論」視為包含所有反對此一主張的立場，則唯物論以及心物二元論皆應被歸入實在論的陣營之中。但是，如果將「實在論」詮釋為主張「外在的實在事物完全沒有思想之屬性」，則如果將「觀念論」視為包含所有反對此一主張的立場，那麼反而是「觀念論」陣營中會包括有心物二元論（因為在個體的心靈之外還存在有其它的心靈）、也會包括主張「外在

¹⁶ 這可以解釋為何傳統觀念論會敗退到必須跟其對手爭奪「心靈」這塊觀念論僅剩的最後堡壘，整個爭論變成是在心靈哲學的領域中進行。

實在事物僅具有思想之屬性」的形上學立場。

因此，重要的是去釐清「觀念論」與「實在論」兩大陣營背後的主要直覺，而不只是試圖去定義這兩個標籤。筆者認為，觀念論與實在論的爭論之所以能夠持續如此之久，可能是因為兩陣營的背後直覺都有其不可抹煞的合理性，但是又找不到一個恰當的方式將這些直覺組合起來。筆者將在本節中指出：裴爾士的「極端經院實在論」不僅能夠捕捉到這兩個陣營背後的不同直覺，而且還能將這些直覺恰當地組合起來，因而能夠調和這兩陣營之間的爭論。

我們可將這裡的「觀念論與實在論之爭」理解為各種「實在論與非實在論之爭論」中的一個。根據哈克的詮釋，各哲學領域都可看到的「實在論與非實在論之爭論」有下列的共同特點：

大致說來……實在論者與他們的非實在論對手之間的各種爭執中的關鍵議題是：世界、真理、共相等如何能夠既獨立於我們，同時卻又能被我們所認知。這些爭執都以某個方式聚焦於爭論：我們對於世界的知識中有多少可恰當地被視為是世界的貢獻、有多少可被視為是我們的貢獻；也就是爭論說：在發現與建構之間的這條界線位於何處。

實在論者強調「發現」與「世界的貢獻」，而常常屈服於這樣的誘惑：以「妥協實在界之可認知性」的方式來表達出世界、真理等等的獨立性。非實在論者強調「建構」與「我們的貢獻」，而常常屈服於這樣的誘惑：以「妥協『我們有時能夠部份地以及可錯地認知的』實在界的獨立性」的方式來表達出世界、真理等等的可認知性。一個關鍵的考慮是要達成形上學與知識論的整合、在獨立性與可認知性之間達到平衡。(Haack, 2002: 67-69)

簡單地說，實在論者強調「發現」與「實在界的獨立性」，而非實在論者則強調「建構」與「實在界的可認知性」。

當我們應用這樣的想法來考慮觀念論與實在論的爭論時，筆者認為我們可以這樣來回答「觀念論與實在論的背後直覺是什麼？」的問題：觀念論的直覺是「實在事物是可被認知的」，其優點是可以排除知識論上的懷疑論立場（但與可錯論（fallibilism）相容），而其缺點是乍看之下無法相容於實在論的下列直覺：「實在」包含有獨立於思想、異質於思想的「非思想要素」。但是，實在論的上述直覺又往往被觀念論者視為能用以支持知識論上的懷疑論立場。

從本節的主要目的來看，筆者上述對於觀念論與實在論之背後直覺的詮釋，將特別能夠讓我們理解裴爾士的「極端經驗實在論」如何回應觀念論與實在論的爭論。事實上，根據哈克的詮釋，裴爾士於一八七八年提出的「實在」觀念就可以看成是試圖要融合實在論與觀念論的不同直覺：

〔裴爾士的〕立場或許可以用他的父親（哈佛數學家班哲明·裴爾士（Benjamin Peirce））所建議的標籤而稱為「觀念實在論」（“ideal-realism”）。¹⁷ 因為裴爾士主張：「實在」雖然獨立於你、或我、或任何人的意見之外，但是乃假想中之最終表徵的對象，此最終表徵是指：倘若探究繼續進行得足夠久，則將會被探究者所同意的最終意見。（Haack, 2002: 71）

上述引文所指的裴爾士的「實在」觀念出自於他的〈如何使我們的觀念澄澈〉（“How to Make Our Ideas Clear”）一文：

¹⁷ 值得一提的是：這個詞“ideal-realism”中的“ideal”也帶有「理想」的意義，這是由於裴爾士這裡所說的「最終表徵」是一種理想上的假定。

注定最終會被所有探究者所同意的意見，就是我們用「真理」所指稱的；而這個意見所表徵的對象即是「實在」。……「實在」並不必然獨立於一般而論的思想，而是只獨立於你、或我、或任何有限數目的人對於「實在」的想法之外。(Peirce, 1992: 139)

扼要地說，哈克認為裴爾士的這個「實在」觀念同時含有觀念論與實在論的要素。

事實上，哈克在此所指的是裴爾士中年的一個「實在」觀念——「實在」乃獨立於任何特定思想者的意見之外，然而「最終意見」（即真理）所表徵的對象。但是裴爾士的「最終意見為真理」的想法至少乍看之下面臨了「埋藏秘密問題」(the problem of buried secrets) 等困難。¹⁸ 但是，裴爾士後來發展的「極端經院實在論」其實也同時含有觀念論與實在論的要素，而且由於並未使用「最終意見為真理」的想法，所以並不會面臨「埋藏秘密問題」的威脅；在這方面，「極端經院實在論」優於裴爾士中年所提出的那個「實在」觀念。

這顯示我們或許可以從以下角度來看待裴爾士關於「實在」之主張的發展歷程：裴爾士嘗試要提出一個能夠恰當地綜合了觀念論

¹⁸ 「埋藏秘密問題」乃指稱裴爾士用以批評他自己在同一篇文章中（即〈如何使我們的觀念澄澈〉）提出的「實在」觀念的一個反對意見，他並且立即加以回覆 (Peirce, 1992: 139)。但是，筆者認為（鄭喜恆, 2009: 305-308）：裴爾士未能成功地解決「埋藏秘密問題」所帶來的困難。根據裴爾士，給定一個意義清晰之特定問題，只要探究推進得足夠遠，就將被提出之所有探究者都會同意的答案，就是「最終意見」；因此，如果不管探究推進得如何遠，回答某一個意義清晰之問題的「最終意見」無法被提出，則此問題所探問的對象就不是實在的 (real)。而「埋藏秘密問題」背後的想法則是：一個有清晰意義的問題是否能在實際上獲得解答（即「是否能取得最終意見」），實取決於許多偶然因素；例如，證據是否散佚而不可復得；因此不能以「是否能取得最終意見」作為依據來判斷「一問題所探問的對象是否是實在的」。

與實在論之要素的「實在」理論，先是提出了上一段所指的包含「最終意見為真理」之想法的「實在」觀念，但面臨了嚴重的困難；而「極端經院實在論」則是他後來發展得比較成熟的理論，能夠更恰當地綜合觀念論與實在論之要素。

到底裴爾士的「極端經院實在論」如何調和「觀念論與實在論之爭」呢？由於筆者已在前兩節說明了裴爾士的「範疇論」與「極端經院實在論」、並在本節提出了對於觀念論以及實在論背後的不同直覺的詮釋，這些準備工作使得我們只需要用相當短的篇幅就足以回答這個問題。

觀念論的直覺是「『實在』是可被認知的」；根據裴爾士，人是透過對於實在界中的「定律」與「種類」等「普遍體」的認知而認知到實在界，而第三範疇正是對應於「思想」、「定律」與「種類」；因此，主張「第三範疇有實在性」的「極端經院實在論」可說是掌握到了觀念論的根本直覺。然而，實在論的直覺是「『實在』包含有獨立於思想、異質於思想的要素」，第二範疇刻畫了諸「存在個體物」之間那「不可理喻」之彼此「抗拒」的特色；因此，主張「第二範疇有實在性」的「極端經院實在論」可說掌握到了實在論的根本直覺。根據「極端經院實在論」，實在界獨立於人的心靈，因為第二範疇有實在性；而且實在界也是可被認知的，因為我們可透過認知在實在界中具有實在性的第三範疇、而認知到實在界；而第二範疇與第三範疇之間的關係，則可以用已在第一節後半提出的三個主張來加以刻畫。

由於「極端經院實在論」能夠容納且調和「觀念論」以及與之相對的「實在論」之不同的根本直覺，我們有理由能宣稱它消解了

「觀念論」以及與之相對的「實在論」之間的傳統哲學爭論。¹⁹

肆、裴爾士的「斯多葛」個體觀念與第二範疇

本節的目的是指出：裴爾士曾經討論了兩個「個體」觀念，他認為其中一個比另一個更恰當，而且這個較為恰當的「個體」觀念剛好就對應於他的第二範疇。詮釋裴爾士如何處理這兩個「個體」觀念，可以幫助我們了解為何他認為第二範疇對應的是「個體」與「存在」等概念。

在《裴爾士論文集》(*Collected Papers of Charles Sanders Peirce*)第三冊的六一一至六一三這三個段落中 (Peirce, 1933a: 390-392),²⁰裴爾士非常簡潔地評論了兩個形上學的「個體」觀念，這兩個觀念的目的是要刻畫「存在個體物」的特性。由於他的評論非常簡潔與濃縮，因此這幾個段落相當難以解讀。筆者回顧文獻後發現，少有文獻直接詮釋這幾個段落，當代哲學家麥柯 (Emily Michael) 的論文〈裴爾士論個體〉(“Peirce on individuals”) 是詮釋這幾個段落的一篇傑出論文 (Michael, 1976)，筆者在寫作本節時受到此文不少的幫助，但筆者的主要論點皆是依據原典自行詮釋而得的。

裴爾士用 “stoical” 來指稱這兩個「個體」觀念中的第二個觀念，他認為此觀念可以追溯至斯多葛學派，因此筆者稱之為「斯多

¹⁹ 筆者明白，一旦將「極端經院實在論」刻畫出來之後，就能夠立即想到很多與之相關之值得探討的哲學議題；例如，探討「極端經院實在論」與「物理主義」等主流形上學理論之間的差異；探討「極端經院實在論」以及「亞里斯多德式的本質論」對於「種類」觀念之分析的差異。不過這些議題都有待其它場合來處理。

²⁰ 這些段落是裴爾士為一九〇一年出版之《哲學與心理學辭典》(*Dictionary of Philosophy and Psychology*) 的第一冊所寫的。

葛『個體』觀念」（簡稱為“SI”）。但是裴爾士並未為他所討論的第一個「個體」觀念命名，為了行文方便，筆者將之命名為「原子『個體』觀念」（the conception of an atomic individual）（簡稱為“AI”）；下一段就會解釋為何如此命名。

根據裴爾士，AI 這個「個體」觀念的主張是：

一個體是這樣一個對象……：不僅實際上「具有或缺乏每個普遍特性 (general character)、且並非既具有又缺乏任一普遍特性」，而且是因其存有模式而必然得是如此的。(1933a: 390)

也就是說，AI 所指的個體有這樣的特性：給定任何普遍特性，一個體不是實際上具有它、就是實際上缺乏它，而且不會既具有又缺乏它；也就是說，這樣的個體是「完全決定的」(completely determinate)；更重要的是，這並非只是一時之間偶然如此，所有以這種存有模式 (mode of being) 存有的東西必然具有這樣的特徵。在詮釋裴爾士所談論的這種「個體」時，麥柯使用“atomic individuals”來指稱之 (Michael, 1976: 324)；有鑒於這種個體的上述特性，這樣的名稱是相當貼切的。

但是裴爾士認為 AI 面臨了一些挑戰。為了更為仔細地說明這些挑戰，值得將裴爾士這個非常精簡、但也相當不易詮釋的相關段落翻譯出來：

這個定義〔即AI〕並未排除「兩個不同的個體彼此完全地相似」的可能情況，因為它們可以藉由它們的「此在性」(heccities)（或不具有「可被普遍化」之特性的決定 (determinations)）來加以區分；以至於萊布尼茲的「不可分辨物等同」原則 (Leibnitz' principle of indiscernibles) 並未包含在此定義當中。雖然矛盾律與

排中律可被視為一起構成了用「非」來加以表示的那個關係的定義，但它們兩個也蘊含了「任何存在物皆是〔AI 意義下之〕個體物」的主張。²¹ 然而，這似乎並不是一個完全等值的命題、或思想上的必然；因為已被廣泛接受之康德的「分殊律則」(Kant's Law of Specification) 乃是用康德意義下的連續體（亦即「一連續體的每個部份也是由其部份所組成」）來處理邏輯量。雖然此律則是只具有規約性的 (regulative)，但是它被假定為是理性所要求的，而且「此律則是理性所要求的」這個主張被廣泛地接受這一點、提供了一個堅強的論證來支持「一個不存在目前考慮之定義下的個體的世界是可設想的」的想法。此外，因為觀念 (concepts) 就其本性而言並不適合用來定義個體，一個去除了〔AI 意義下之〕個體的世界將只會變得是更可理解的 (intelligible)。……(1933a: 390-391)

從此段引文來看，簡單地說，AI 面臨的挑戰（或難題）有兩個，以下按照順序來討論。

這裡所說的萊布尼茲的「不可分辨物等同」原則是指：兩個不同的個體不會具有完全一樣的普遍特性（亦即「兩個具有完全一樣的普遍特性的個體就是等同的」）。²² 但是，AI 的主張是：「給

²¹ 筆者認為，這裡只有加入「AI 意義下之」這幾個字才能夠得出恰當的詮釋；因為裴爾士接著會批評「任何存在物皆是 AI 意義下之個體物」的主張，如果不加入這幾個字，則他變成是在批評「任何存在物皆是個體物」的主張，但事實上在接下來的段落中，我們可見到他其實是接受這個主張的。這個要點並不見於先前提及之麥柯的文章中，而是筆者自己的主張。

²² 這裡所說的萊布尼茲的「不可分辨物等同」原則是比較受到爭議的一個原則。另一個相關的主張是：「等同的個體具有完全一樣的普遍特性」；這個主張比較不受到爭議。

定任何普遍特性，一個體不是實際上具有它、就是實際上缺乏它，不會既具有又缺乏它」，所以 AI 並沒有論及「兩個體在什麼情況下等同？」的問題，AI 既未同意、也未反對上述的「不可分辨物等同」原則；也就是說，AI 與此一原則是邏輯上互相獨立的。

裴爾士在上述引文中提到，AI 並未禁止我們用普遍特性以外的方式——例如，十三世紀哲學家史考特 (John Duns Scotus) 所說的「此在性」(haecceitas)——來將具有完全一樣之普遍特性的諸個體、進一步區分為不同的個體，但是這樣的作法違反了「不可分辨物等同」原則。如果我們認為一個適當的「個體」觀念必須同意於此原則，那麼 AI 並不是一個適當的「個體」觀念，因為它在邏輯上獨立於此原則；這就是裴爾士所說的 AI 所面臨的第一個困難。接下來討論的是裴爾士所說的 AI 所面臨的第二個困難。

裴爾士在上述引文中提到：矛盾律與排中律可說是一起用來定義「非」(“not”)。筆者認為我們可以用「真值表」的方式來理解這個主張。讓我們以符號“~”來表示「非」這個邏輯關係，假定 P 為一命題，矛盾律是指「 $\sim(P \cdot \sim P)$ 」；排中律是指「 $(P \vee \sim P)$ 」。 P 與 $\sim P$ 的真值組合共有四種，矛盾律排除掉「 P 與 $\sim P$ 皆真」的真值情況，排中律排除掉「 P 與 $\sim P$ 皆假」的真值情況，由剩餘之兩種 P 與 $\sim P$ 的真值組合（即「 P 真而 $\sim P$ 假」與「 P 假而 $\sim P$ 真」這兩種真值情況）所構成的真值表，正好就是用以定義「非」的真值表（參看 Thomason, 1970: 98）。²³

²³ 嚴格來說，應該不能宣稱「矛盾律與排中律可說是一起用來定義『非』」，因為在表述矛盾律與排中律時，已經使用了「非」這個邏輯概念（筆者要感謝趙之振教授提醒筆者注意此問題）。因此，這裡所宣稱的是：「利用矛盾律與排中律可以得出用以定義『非』的真值表」。筆者建議以此方式來理解裴爾士所宣稱的「矛盾律與排中律可說是一起用來定義『非』」。

裴爾士在上述引文中提到：矛盾律與排中律既可說是一起用來定義「非」這個邏輯關係，也可說蘊含了「任何存在物皆是 AI 意義下的個體」的主張。但裴爾士認為這裡的問題是：「任何存在物皆是 AI 意義下的個體」這個主張既不具有思想上的必然性、也並不同於「矛盾律加上排中律」，在此並未見到有什麼理由可支持說「『任何存在物皆是 AI 意義下的個體』為假的情況是不可設想的」。裴爾士接著訴諸康德的主張來支持他的想法：一個沒有 AI 意義下之個體的世界是可設想的、而且是更可為理性所理解的。康德寫道：

理性 (reason) 要求……「沒有種類 (species) 應被視為就其自身而言是最為低階的種類」；因為既然每個種類都總是一個只包含不同事物之共同點於其內的概念，此一概念無法完全徹底地被加以決定，因此它無法被關連到個體，結果是它每次都必須包含其它的概念（即「子種類」(subspecies)）於其下。這個分殊律則可被如此表達：存在事物的多樣性 (varieties) 不能被輕率地削減。

〔分殊律則〕的確強加給知性 (the understanding) 這樣的要求：在每個我們所考慮的種類之下尋找子種類、為每個多樣性尋找更小的多樣性……。由於知性只經由概念來認知一切；結果是不管區分進行得多遠，知性絕不經由僅僅直覺、而是總是又得經由更為低階的概念來認知。(Kant, 1997: 597-598)

借助這段康德引文，筆者將在以下幾段中詮釋裴爾士的想法。

知性只經由概念來認知，而且理性要求採用「分殊律則」，此一規約性的原則要求知性在進行認知時應該持續使用更為低階的分類概念來做出區分 (divisions)，不應該視這個過程中的任何分類概念為「最低階之直接關連到個體的分類概念」而終止掉這個過

程、不繼續往下找更低階的分類概念。

根據定義，一個直接關連到個體的「最低階分類概念」之下不會有更細微的多樣性 (variety)；也就是說，最低階的分類概念決定了歸入此概念之個體的**所有**普遍特性（而且歸入此概念之個體擁有完全一樣的普遍特性）。AI 正是用這種最低階的分類概念來界定個體；就此意義而言，AI 所定義的「個體」是無法進一步（使用概念）來加以區分的（正因為如此，筆者（接受麥柯的提議）稱此「個體」概念為「原子『個體』觀念」）。但是，如前所見，康德的「分殊律則」要求我們不應假設能實際上獲得如此之最低階的分類概念。

裴爾士的主張是「一個沒有 AI 意義下之個體的世界是可設想的、而且反而是更可理解的」，他的意思似乎得如此解讀：提出 AI 是希望使得個體成為可設想的、可理解的（因為 AI 使用了可被知性所理解的「普遍特性」來刻畫個體存在物）；但若是我們同意康德的「分殊律則」，則因為最低階的分類概念是無法獲得的，所以 AI 所定義的「個體」反而變成是不可理解的；去除掉 AI 所定義的「個體」的世界反而是更易於被設想的、更可理解的。這就是裴爾士所說的 AI 面臨的第二個困難。

以上介紹了裴爾士所指出的 AI 所面臨的兩個困難。不過，裴爾士並非主張「所有意義下的『個體』都不存在」，他並不是想要揚棄「個體」這個存有模式；他是想要經由批評 AI 來尋找一個更為恰當的「個體」定義。

根據裴爾士的上述想法以及筆者的後見之明，筆者認為可以先行寫下以下三個要點：第一、下一段可見到，裴爾士其實是同意、而非反對「任何存在物皆是個體」，他所反對的其實是「任何存在物皆是 AI 意義下的個體」；第二、既然 AI 使「個體」成為可設想與可理解的嘗試遭到失敗，或許一個恰當的「個體」定義反而應

該去突顯並捕捉「個體」之不可被理解的面向；第三、一個恰當的「個體」定義應該要滿足上述之萊布尼茲的「不可分辨物等同」原則：「兩個不同的個體不具有完全相同的普遍特性」。裴爾士認為他接著討論的「斯多葛『個體』觀念」能夠比較恰當地符合這三個要點中的要求與主張。

接著讓我們來討論裴爾士所說的「斯多葛『個體』觀念」（或 SI）。當代法國學者布倫施維格（Jacques Brunschwig）寫道：

斯多葛學派之「存有論」（*onto-logy*）最著名的特點是，嚴格說來，存在物只限於身體（*sômata*）：斯多葛學派之「存有論」僅認可身體為真正的存在物（*existent beings*）（*onta*）。……斯多葛哲學家堅持此一主張的理由並非源自於他們對身體的定義，此定義並非是他們學派所特有的……，而是源自於這類型之定義與一個更高的原則的組合，此原則將「主動地作用與被動地被作用的能力」（*dunamis*）視為存在（*existence*）的一個判準。（Brunschwig, 2003: 210）

裴爾士所說的 SI 即是指上述引文中那個關於存在物的判準：存在物具有主動地作用以及被動地被作用的能力。用裴爾士的話來說，此「個體」觀念主張：一個體物抗拒某些東西；一個體物之本性是它可能抗拒、或已曾經抗拒過我的意志（1933a: 391）。

乍看之下，裴爾士談的是「個體」，而斯多葛學派談的不是「個體」、而是「存在物」；但其實裴爾士既談「個體」、也談「存在物」之判準，因為他接受「『存在』與『個體性』（*individuality*）本質上相同」的主張（1933a: 391）；一般來說，「存在物是個體」的主張也並不具有爭議性。簡言之，裴爾士在此所關心的問題是如何恰當地刻畫「個體存在物」的本性。

裴爾士對 SI 的偏好乃基於兩個理由。第一個理由是 SI 以正確的方式刻畫了個體存在物之「不可理解性」(unintelligibility)：

可能會被反對說這個「個體」定義〔亦即 SI〕是不可理解的；但是，就「個體是不可理解的」為真的那個意義來說，這是〔此定義的〕一項優點，因為一個個體正是在那個意義下不可理解。月球存在是個沒有道理可說的事實，而且所有的解釋都假定那同一個東西的存在。那樣的存在正是以此定義所說的那個意義下不可理解的。也就是說，一抗拒反應可以被經驗到，但是一抗拒反應的此一特性是無法〔以概念來〕設想的；因為那個成分被排除於每個普遍觀念之外。根據這個定義，唯一立即呈顯其自身為一個個體的、就是對意志進行了抗拒的一個反應。(1933a: 391)

裴爾士認為，個體存在物正是就 SI 的意義來說「不可理解」與「不可理喻」，因為個體存在物的特性就是作用於其它個體存在物、或是被其它個體存在物所作用，而這種作用是以抗拒的反應呈顯出來的，所以可以被存在的思想者所經驗到；但是思想者的知性無法認知「抗拒」的反應，因為知性只能經由普遍觀念來認知其認知對象，但「抗拒」的特性無法用普遍觀念來捕捉。裴爾士並且認為，根據 SI，若一個空間區域可被視為能夠不斷地抗拒其它存在物往這個空間區域內之推擠，則這個空間區域就是一個個體 (1933a: 391)。

裴爾士偏好 SI 的第二個理由是：SI 能夠滿足上述的萊布尼茲的「不可分辨物等同」原則。裴爾士寫道：

關於「不可分辨物等同」原則，如果兩個個體在其它方面完全相似，那麼根據此一定義〔即 SI〕，它們必須要在空間關係 (spatial relations) 上有所不同，因為空間就正是「抗拒之反應」出現的先行條件（或部份之先行

條件)之直覺的呈現 (the intuitional presentation)。但是並沒有邏輯上的妨礙會避免兩個個體在所有其它面向上完全相同；如果從未有這樣的情況發生，那麼這是一個物理上的定律，而不是出於邏輯上的必然。(1933a: 391-392)

根據 SI，兩個不同的個體必須是能夠抗拒彼此之擠壓的，這就必然要求它們得要佔據不同的空間區域，所以它們必然在空間關係上有所不同；而且當其中一個體消滅時，另一個體不必然也會消滅（因為它們佔據不同的空間區域）。但是 SI 並未排除「兩個不同的個體在所有其它面向上完全相同」之情形的出現。這種情形的出現並不表示 SI 違反「不可分辨物等同」原則，因為這兩個不同的個體必定在空間關係上有所不同，而裴爾士認為「空間關係」也是一種普遍特性，所以 SI 能夠滿足「不可分辨物等同」原則：「兩個不同的個體不具有完全相同的普遍特性」。

另外有一個值得加以解釋的疑問：裴爾士 (1933a: 391) 主張：任何符合 SI 的東西也由於滿足了矛盾律與排中律、因而也會符合 AI（矛盾律與排中律在此僅被視為一起用以定義「非」這個邏輯關係）；但是為何裴爾士會認為「任何符合 SI 的東西也符合 AI」呢？

裴爾士並未清楚解釋這個問題，筆者認為麥柯提出了一個有裴爾士之文句佐證之可接受的解釋，值得在此詳細說明。簡單地說，麥柯的解釋是：個體存在物具有 SI 所刻畫的本性，但是因為我們能夠應用二值邏輯系統來談論個體存在物，而二值邏輯系統中的「非」這個邏輯關係又可用矛盾律以及排中律來加以界定，所以個體存在物能夠滿足矛盾律與排中律；又因為 AI 根據這兩個邏輯律來定義「個體」，所以（具有 SI 所刻畫之本性的）個體存在物也就符合於 AI。

但是，這樣一來，裴爾士不就等於是承認「有符合於 AI 所定義之個體存在」了嗎？麥柯認為這不是裴爾士的主張，她寫道：

原子式元目 (entities) 是二值邏輯系統中的「虛構」元目，如同數學的點與線是「虛構」的一樣。我們不能從「它們在一系統中扮演有用的角色」、就推至「它們實際存在於實在界」。因此，它們在一系統中被採用，但是對於存在之本性為何、並無任何的含意與暗示。……不存在有原子式元目，但是個體存在物被視為是「具有二值邏輯中的原子式元目之功能」的被指涉對象。
(Michael, 1976: 328)

麥柯認為，裴爾士並不認為存在 AI 所說的那種個體，AI 只是附屬於二值邏輯系統的一個概念；我們不能因為可以用二值邏輯系統來談論個體存在物，就誤以為 AI 正確地刻畫了個體存在物之作為個體存在物的本有特性。

最後再以一段裴爾士的引文來指出 SI 優越於 AI 之處：

不論個體物多麼恆常地擁有它所具有的性質，這些性質既不幫助、也不阻礙此個體物之同一存在 (identical existence)。不管那些性質多麼恆常與獨特，它們仍舊是「偶然的性質」(accidents)，也就是說，它們並不牽涉到此物的存有模式；因為個體物的存有模式是存在；而存在就只在於「對抗」(opposition) 而已。(1931: 249)

裴爾士認為個體存在物的本性即是抗拒與對抗；AI 嘗試以普遍性質與邏輯律來界定個體物，並未能捕捉到 SI 所捕捉到的個體存在物之存有模式的特性。

以上介紹了裴爾士偏好 SI 的理由，其中最重要的一個理由是：SI 正確地呈現出了個體存在物那不可理解的面向；SI 也正因

爲如此而掌握到了個體存在物所具有之異於思想的非思想本性。而裴爾士是這樣闡述「第二範疇」的：

在這三個範疇之中，第二範疇是最容易了解的，它是這世界中的無秩序混戰扭鬥 (the rough-and-tumble of this world) 所最為顯著地表達出來的元素。我們談論冷酷嚴厲的事實。那冷酷嚴厲、以及經驗中的那種強制性 (compulsiveness) 就是第二範疇。門微微開著。你試著打開它。但有什麼東西妨礙著。你用肩膀頂著門，經驗到費力的感覺與抗拒的感覺。這不是兩種形式的意識；它們是此一雙面意識的兩個側面。……這個雙面意識就是第二範疇。……我們不只經驗到第二範疇，也將之歸諸於外在事物；我們將外在事物視為互相抗拒著的眾多個體物、或類自我 (quasi-selves)。(1998: 268)

此段引文顯示出：我們必須用 SI 所說的「一個體存在物作用於另一個體存在物的那種抗拒反應」來理解第二範疇；也就是說，我們必須以「個體」、「存在」以及「抗拒」的經驗來理解第二範疇。

伍、結論

本文的第一節討論了如何用裴爾士的「範疇論」來表述他的「極端經院實在論」；這個形上學理論的主張是：裴爾士的「範疇論」所說的第一範疇、第二範疇與第三範疇皆在大自然中實在地運作著，但是第三範疇是佔優勢的要素，管控著另外兩個範疇，雖然這另外兩個範疇在大自然中也有其獨立的實在性。

第二節主要是藉由比較「極端經院實在論」與當代量子力學中的兩個理論、來評估此形上學理論的可信度。筆者拿「等同粒子原

理」與量子真空理論來跟「極端經院實在論」的上述主張做比較，這樣的比較顯示了「極端經院實在論」的形上學主張符合於這兩個物理學理論的內容。筆者也指出：我們可以嘗試做這樣的比較來評估裴爾士自己的「極端經院實在論」的可信度，因為他認為形上學是一門經驗學科（旨在提出經驗性的假設來了解與解釋宇宙中較為普遍可觀察到的現象），而正確的形上學理論將不至於會跟正確的物理學理論相衝突，而是會有符合之處。

第三節說明了為何此一形上學理論可以用來調和觀念論與實在論之間的傳統哲學爭論。哈克指出裴爾士在一八七八年提出之「實在」觀念——「實在」乃獨立於任何特定思想者的意見之外，然而「最終意見」所表徵的對象——同時具有觀念論與實在論的要素。而筆者希望指出的是：裴爾士後期發展的「極端經院實在論」也同時具有觀念論與實在論的要素，而且是一個更為複雜與精巧的理論。筆者認為，正因為「極端經院實在論」同時具有觀念論與實在論的要素，而且能夠透過裴爾士的「範疇論」來同時容納與統合觀念論與實在論背後的基本直覺（前者的直覺是「『實在』是可被認知的」；而後者的直覺是「『實在』包含有獨立於思想、異質於思想的要素」），所以能夠調和「觀念論與實在論之爭論」。

第四節則是藉由分析裴爾士對於兩個「個體」觀念的評論、來了解他的第二範疇。裴爾士偏好的那個「個體」觀念（他稱之為「斯多葛『個體』觀念」）能夠比較恰當地掌握住「個體存在物」的本性——個體存在物的本性就是作用於其它個體存在物、以及被其它個體存在物所作用，而這種作用是以抗拒的反應呈顯出來的，但「抗拒」這個特性無法用普遍觀念來捕捉。這個「個體」觀念就對應於他的第二範疇；也就是說，他的第二範疇所試圖要做的，就是去掌握實在界所包含的那個獨立於思想、異質於思想的要素。

裴爾士的龐大遺稿少被研讀，但被揭露的部份已足以使他被公

認為偉大哲學家。裴爾士的「極端經院實在論」或許乍看之下顯得大而無當、過於含混籠統、難以理解。但是筆者希望藉由本文各節的處理，可以至少將裴爾士這位具高度原創性的思想家的形上學思想的一小部份的價值給彰顯出來。

參考文獻

- 鄭喜恆。2009。〈中年裴爾士的兩個「實在」觀念：裴爾士論科學方法、「真理」與「實在」之關連〉，《歐美研究》，39, 2: 295-332。
- Barrow, J. D. 1991. *Theories of Everything*. New York: Ballantine Books.
- . 2002. *The Book of Nothing: Vacuums, Voids, and the Latest Ideas about the Origins of the Universe*. New York: Vintage Books.
- Brunschwig, J. 2003. “Stoic Metaphysics.” In B. Inwood (Ed.), *The Cambridge Companion to the Stoics* (206-232). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Burge, T. 2005. *Truth, Thought, Reason: Essays on Frege*. New York: Oxford University Press.
- Haack, S. 1992. “‘Extreme Scholastic Realism’: Its Relevance to Philosophy of Science Today.” *Transactions of the C.S. Peirce Society*, 28, 1: 19-50.
- . 2002. “Realisms and Their Rivals: Recovering Our Innocence.” *Facta Philosophica*, 4, 1: 67-88.
- . 2005. “Not Cynicism, but Synechism: Lessons from Classical Pragmatism.” *Transactions of the C.S. Peirce Society*, 41, 2: 239-253.

- Michael, E. 1976. "Peirce on Individuals." *Transactions of the C.S. Peirce Society*, 12, 4: 321-330.
- Peirce, C. S. 1931. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce, vol. 1* (C. Hartshorne & P. Weiss, Eds.). Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- . 1932. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce, vol. 2* (C. Hartshorne & P. Weiss, Eds.). Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- . 1933a. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce, vol. 3* (C. Hartshorne & P. Weiss, Eds.). Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- . 1933b. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce, vol. 4* (C. Hartshorne & P. Weiss, Eds.). Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- . 1934. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce, vol. 5* (C. Hartshorne & P. Weiss, Eds.). Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- . 1935. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce, vol. 6* (C. Hartshorne & P. Weiss, Eds.). Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- . 1992. *The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings, vol. 1 (1867-1893)* (N. Houser & C. Kloesel, Eds.). Bloomington, IN: Indiana University Press.

- . 1998. *The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings, vol. 2 (1893-1913)* (The Peirce Edition Project, Ed.). Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Popper, K. and Eccles, J. 1977. *The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism*. New York: Springer.
- Ramsey, W. 2008. "Eliminative Materialism." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2008 Edition)*. (E. N. Zalta, Ed.),
<http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/materialism-eliminative/>
- Robinson, W. 2009. "Epiphenomenalism." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2009 Edition)*. (E. N. Zalta, Ed.),
<http://plato.stanford.edu/archives/sum2009/entries/epiphenomenalism/>
- Russell, B. 1921. *The Analysis of Mind*. Reprinted: London: George Allen & Unwin, 1978.
- Stoljar, D. 2009. "Physicalism." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2009 Edition)*. (E. N. Zalta, Ed.),
<http://plato.stanford.edu/archives/fall2009/entries/physicalism/>
- Thomason, R. H. 1970. *Symbolic Logic: An Introduction*. New York: Macmillan.

Charles Peirce's "Extreme Scholastic Realism"

Hsi-Heng Cheng

Graduate Institute of Philosophy, National Tsing Hua University

Abstract

In this paper, Charles Peirce's "extreme scholastic realism" is presented and examined from three aspects. First, it is shown that this theory can be formulated in terms of the three universal categories that Peirce himself proposes; and that it holds that his three universal categories (that is, Firstness, Secondness, and Thirdness) are real, and that Thirdness involves and governs the other two categories, which nevertheless have their independent reality. Second, it is pointed out that the principle of identical particles and the quantum vacuum theory — two of the fundamental doctrines in modern quantum physics — agree well with the basic metaphysical theses of this theory. Third, it is argued that this theory can resolve the traditional debate between idealism and realism-as-opposed-to-idealism by accommodating and reconciling their different central philosophical intuitions.

Keywords: Charles S. Peirce, idealism, realism, category, individual, existence

