

萬 有 文 庫

第 二 集 七 百 種

王 雲 五 主 編

現 代 唯 物 論

(上)

伍 洛 爾 著

楊 丹 聲 譯

商 務 印 書 館 發 行

現代唯物論

(上)

著 爾 洛 伍

譯 聲 丹 楊

自然科學小叢書

緒言

過去數年間出版了好些部科學家們著的書。書裏所講的不祇是科學的問題，而且大部份涉及哲學。普通大都是科學的見解和哲學的玄想底湊雜物，其中所呈現的哲學觀差不多全是各色各樣的唯心論。它們一致攻擊和曲解那相敵的唯物哲學。其所取的方式使人無疑地看得出這兩個思維流派間之久遠的，殘酷的鬭爭底繼續。在英國，唯物論底擁護者公開地反對唯心論調的鬭爭是極落後的。其結果使人對於這種鬭爭的本質可驚的無知。一位英國演講家到蘇聯游歷後回來，述及他與一位蘇聯官員的談話，竟把那位官員所說的他底反對唯心論 idealism 的鬭爭稱為敵對「概念」idea 的鬭爭！顯然地這位英國先生底見解不是把唯心論認為一種特殊範疇的哲學，而認它就是「概念」，而蘇聯之反唯心論鬭爭遂成了反「概念」的鬭爭了。

另一較普通的錯誤是把個人日常生活中的「理想主義」idealism 和「哲學的唯心論」

philosophical idealism 以及把惟利是圖的守財奴底「物質主義」與哲學的唯物論當着同樣的東西而混淆不分。對於這種認識的混亂，布哈林曾作過警告他說：「理論的唯物論和唯心論決不可與『實際的理想主義』和『物質主義』混淆在一起，因後者與前者是毫無關係的一個永遠忠誠於他的理想的人在實際的意義上可以稱爲一個理想主義者，但他也許正是一個極端反對哲學的唯心論的。」（註一）

英國作家華爾脫·曼（註二）也曾指出過 materialism（唯物論或物質主義）底兩個不同的定義之混淆，他說：「materialism 有兩個定義——其一是指那種主義，它認定那些所謂精神的現象，如生命、意識，以及心靈，都是物質底組織底產物；其二是指的那種過分着重物質的利益，爲了財富和肉體享受而摒棄文化的傾向。從而——如常時已經指出的——有了有意濫用這名詞，混亂它的兩個定義而虔誠地引以爲快的心理。」

我們將把關於唯物論的一些曲解討論一下，但這一龐大的、荒謬絕倫的錯誤我們將讓它去，

讓它去做那些「虔誠的人」那些負責在羣衆中散播思維上的混亂的人底墓碑。

但我們必須注意，我們那些代表哲學的唯心論的科學家卻很少坦白承認自己的見解底真正性質的。他們採取各種各色的實質的名稱，使人獲得一種映象，以爲他們的見解是實質的，常識的。這種名稱如「質料」"stuff"，「現實主義」"realism"，等。他們不是斷然地否認唯心論，便輕蔑地稱它是一種過時的舊主義。實際上，他們所顯呈的就是毫無疑問的唯心論，不過加上了些新衣飾，罩上了些不相干的科學術語的美麗的構架。

這種新「科學」底另一顯著的特徵是這些「寬大的」作家們所介紹進去的宗教，大都是神祕式的。科學的獅子現在是和宗教的綿羊同眠了，而且外表上顯然都各得其所！不過外表總是欺人的。在某些高位的教授底半科學的著作之內暗藏着神祕主義和宗教底危險。這本書底目的就是在把它們暴露出來。普通造成科學與宗教之「協調」，總是借助於哲學的唯心論，在本書底第一章，科學和宗教底關係，曾被簡單地探討一下。

對手最近洪水般的哲學的唯心論和神祕主義的著作，極少答覆。大多數科學家，在他們的科

學工作上都是唯物論者，但以爲哲學是超越他們本分之外的。然而正是對於哲學原則，對於辯證的唯物論底把握之不充分，目前在限制着科學底進展。特別在英國，由於傳統地輕視理論和歪曲地推崇經驗批判，使唯心論者和神祕主義有乾淨的園地活動，而他們是除科學之外還有別的作用的。各種社會的因素協助着使英國科學家對於現代唯物論幾於完全無知，然而現代唯物論底創立者底大部份工作正是在不列顛做成的！

最近幾年來科學迅速的進展大大地增加了我們的自然知識，從而需要把我們對於環繞着的宇宙的一般的見解相應地調整。沒有現代唯物論來幫助，我們決不能把住真理底大路，從而在科學底不斷發現和蛻變中保持理智的平衡。

(註一)在英文，idealism 和 materialism 各有兩個不同的定義，我們意譯出來是有分別的：實際的 idealism 是「理想主義」，哲學的是「唯心論」；實際的 materialism 是「物質主義」，哲學的是「唯物論」。理想主義與物質主義是屬於行爲底範疇，唯心論和唯物論是屬於認識與思維的範疇。認識與行爲底關係是辯證的，唯物論者從他的認識出發追求一個理想，他在行爲上是「理想主義者」，但他的認識是唯物的；正相反，一位唯心論者，如宗教家，如牧師，如科學家，他們底認識是唯心的，他們以爲心靈先於物質，或靈魂底至善超過肉體的享受。

或極樂在那世界而不在這世界，但他們底行爲也許正是極端物質主義的，追求財富和肉慾的。自然決不是凡唯物論者都是理想主義的，或凡唯心論者都是物質主義的，但在這以兩個不同的意狄奧羅基爲理論基礎的兩個不同的世界中，總的傾向卻正是那唯心論的世界顯呈着最可鄙，最卑劣的物質主義，而唯物論的世界則正表現着行爲上的最高尚的理想主義。這正是人類的主要矛盾之一。這種矛盾唯心論者是無法解釋無法解決的，他們祇有悲嘆世道人心之墮落，幻想着以抽象的道德觀念或靈魂的改進來企圖「拯救」，不知人類的心靈生活乃以物質生活爲基礎，必須隨後者底改變纔能改變，而改變物質生活必須改變維繫這種生活的社會關係。唯物論者卻能加以辯證的，正確的解釋，從這解釋出發他們決定他們的理想 *ideal*，按照這理想他們進行改造社會關係，改造物質生活，因而改造人底意識和行爲。

我們這樣把同一名詞按照其兩個不同定義分譯爲兩個不同名詞，應該是不會再混淆的。但我們千萬注意分清各個名詞底含意，因爲一個不小心，它們還是會被人惡意濫用歪曲和混亂的，特別是因爲我們底翻譯界並無標準，有一定意義的外國字有時還被歪曲，這種本來已含複義的更不用說。曲解與濫用正是我們著作界底特徵，無論有意的或無意的，而涉及這種有關意狄奧羅基的鬭爭的字樣時，更是有意地居多。這一點特別在這裏提出，要請讀者注意。

(註二) 華爾脫·曼 Walter Mann

著者鳴謝

我應該謝謝愛因斯坦教授，他厚意地校閱過本書空間與時間一章，並給了我好意的批判。朗克教授替我看過關於現代物理學的一章，裏面涉及了他所發明的量子論，我很感謝他，因他表示與其中所呈獻的見解大體同意。我還應該致敬禮於卡拍斯先生，亞姆斯特丹腦研究院教授，他批判地閱覽過原稿，說其中基本的概念在多數方面都與他自己的相同。而我之能完成這一工作大部份要靠伍洛爾夫人不怕勞瘁的幫助。

譯序

伍洛爾君這本書是敵對晚近英國一部份科學家底歪曲錯誤的哲學觀作論戰，以新唯物論的立場闡明科學底整個真正世界觀，以及科學最近底空前的革命的發現的。科學，尤其是作為其一主要部門的物理學，最近已有掃蕩一切的進步，古典物理底諸概念許多已被推翻，代替的有相對論，量子論，等。這些進步，一方面既增進人類對於客觀物理宇宙底認識，別方面也促起了大量的紛擾。尤其是相對論，因為不易了解，每被唯心立場的科學家們歪曲糟塌得不成話，被利用去擁護他們底物質已經消滅，科學不是客觀現實底反映而是主觀心靈底感覺或想像等概念，以及他們調合科學與宗教的企圖。與這些唯心論者極端對立的還有那些機械論者，他們雖是「唯物論的」，卻不認識物理世界以及作為物理世界之人底主觀的再現的科學知識之辯證性質，而把主觀的與客觀的同一化，認物理世界底諸現象以及人底心靈活動祇是些機械的運動，最終可以簡

單化爲電子在空間中之機械的移位的。這兩種歪曲的科學世界觀，以在英國爲最風行，尤其是唯心論的一種。其原因自然是英國底社會形態所決定。還有一點，英國因其歷史的關係是科學發達最先的國家，它底傳統的過去光榮地位使它底科學家每有一種妄自尊大的態度，看不起別地方科學家所發明的新學說，尤其是新的與他們傳統的對立的世界觀。因此，新唯物論底勢力在英國非常薄弱，而傳統的唯心論和機械唯物論兩大對立陣營幾於盤據了英國底科學與哲學園地全部。

伍洛爾這部書是非常重要的。他站在新的立場上一個一個地駁斥了兩方面的謬誤學說，剝去了那些被有意地或無意地掩蔽在科學的真理上的濃霧，展開了新的認識，從而新的發展之可能。雖然他不能說是沒有缺陷——其中最重要的是他過於着重了敵對各個著作家論爭的一方面，而似乎沒有系統的把新唯物論底整個科學世界觀提出來——他這本著作仍是有其重大意義的——在剝去虛僞底學說底假面具，暴露其歪曲的本質上，在部份地提出新的觀點，打開一般中毒未深和心地純潔的科學家尋覓新的正確的路線底大門上。他底優點以及他底部份的缺點

讀者在本書中可以看出，不用我來預先細說。在一部系統的新的科學世界觀底著作未出現以前，伍洛爾底工作是有其不可磨滅的價值的。（恩格斯底自然辯證法作爲原則上的指導是永遠偉大的，但恩格斯爲他底時代所限，當然不能替我們解釋科學之日增月盛的發現，尤其現代物理學上的危機。我們需要一位新的恩格斯。）

中國底科學之落後不用說了，說來也難過。物理學底危機以及腦和神經學底新發現（有條件反射，神經生物趨化性，等）在別的國家已引起重大的注意與無窮的紛擾，連一部份街頭的人都十分注意。而在我們這老大的國家則不但普通忙吃忙衣的人們不聞不問，即作爲最高學府的大學都很少提到這些課題的。一部份的教授因爲與飯碗無關，不去理它；別的則拾點懷特海德等底謬說，用完全非科學的話寫出通俗的文章來，說是在討論或講說「相對論」。於是有所謂「點狀的空間和時間」了，電子底「行動……比跳虱還要來得『神出鬼沒』了，「物質和運動」現在的科學家（那些科學家？）都簡單化爲「事件和間隔」了，「明天在你沒有碰到的時候，早就有着」了，而且「有人能比光走得更快」了（雖說是「假使」的，但沒註明這在科學的原理上，

絕對不可能。這都是懷特海德、愛丁頓、雷塞爾等唯心科學家底混話，而我們的教授竟把它們整個的作爲真理搬了來毒害那些對於相對論一無所知的學生們和求知的青年們底心靈。而我們底科學家教授們竟沒有一位出來糾正的。而非教授的忠實的求知者想糾正卻又沒有發表的可能。教授總是對的，你不是教授，懂甚麼？沒法子，還是請別的外國人來答覆，給我們一點正確的意見罷。伍洛爾底書，至少在這一點上，也是有重大意義的。此外其在英國所有的作用，在中國也同樣適當而且更重要，自不用說。

譯書是很困難的，尤其是英文譯成中文，尤其書是關於科學問題，關於科學的哲學問題的書。同一樣事物，同一樣見解，不同的原作者會以不同的方式和不同的詞語表達出來。尤其是懷特海德、愛丁頓、雷塞爾諸位教授自己創造的，歪曲使用的，含糊曖昧的意義雙關的術語和詞句，有時簡直無法可設。因此，我在遇有自問譯文不能表達原意時，曾企圖在註裏作概括的解釋；其他關於原著者有時沒完全達明的意義，我也曾儘所能添註過。我自己知道的缺點之一，就是有些術語不能完全統一；有時明是一樣事物，而祇得用不同術語表現，別時明是兩樣事物（雖意義相近）又不

得不用同一辭語。這是爲我們底文字所限的，一部份當然也是我自己無能。我底文學上的局限，沒有人比我自己更深知。所以，譯這樣一部書，錯誤是不能免的，我至誠希望讀者能替我指出，使得以後本書再版時和譯他書時可以改正。大體上我想總不至於十分錯誤歪曲到那裏，但這也是要等讀者底最後評判的。

丹聲一九三五，五，十

目次

緒言

著者鳴謝

譯序

第一章 科學宗教和哲學

一 唯物論與主觀唯心論

二 不可知論

三 唯物論底應用

四 科學和宗教

第二章 現代唯物論

一 唯物論與科學的關係……………三七

二 神經系之發展……………四七

三 辯證法唯物論底起源……………五九

第三章 世界底「質料」……………七七

一 影子和象徵……………七七

二 「心靈質料」……………八三

三 恩斯脫·馬赫底影響……………八七

四 「啓示」和「至誠」……………九三

五 雷塞爾底「中性質料」……………九七

第四章 哲學家底「至誠」……………一五

一 懷特海德教授底「抽象」……………一五

二 「有機的機械論」……………一二二

三 從唯心論到宗教……………一二八

四 一位精神論者底二元論……………一三五

五 宇宙和「上帝」……………一三九

第五章 現代物理學底危機……………一四九

一 數學和唯物論……………一四九

二 哲學和原子論……………一五五

三 原子和電子……………一六〇

四 量子論……………一六五

五 自然界中的「飛躍」……………一六九

六 唯心論者底「以脫」……………一七二

七 原質底變質……………一七八

第六章 生物學底唯心論……………一八九

一 主觀唯心論與實踐底評價……………一八九

二 唯心論怎樣擁護宗教……………一九三

三 荷爾登教授底自然界之「生物的解釋」……………一九八

第七章 兩個假唯物論者……………二一三

一 一位機械論者底錯誤……………二一三

二 科學藝術和宗教……………二三四

第八章 空間與時間……………二五七

一 一位唯心論者糾正別一位……………二五七

二 空間和時間底性質……………二六〇

第九章 腦與心靈……………二七七

一 腦底反射……………二七七

二 行爲主義……………二八八

第十章 自然界底法則……………三〇一

一 自然法則底概念……………三〇一

二 動的法則和靜的法則……………三〇七

現代唯物論

第一章 科學宗教和哲學

一 唯物論與主觀唯心論

哲學的唯物論是那種把物質——指物理世界或宇宙——放在主導的地位，而心靈——指人底一般思維——放在從屬地位的思維系統。其理由是因物理世界存在遠在心靈以前，甚至在生物以前。根據這一意義，物質對於心靈是主導的。它是主導的因為心靈是物質之一演化物，以某種方式組織了的物質，即有機物質，生命底肉體基礎底一演化物。特定地說，心靈是一個動物底神經系之一產物，是依賴那神經系的，在那神經系中腦是發展最高的一部份。我們知道任一種刺激

劑，如酒精，或鴉片，給與腦中物質的影響能嚴重地妨害心靈。我們說心靈是腦底功能之一，並且承認中央神經系受到損傷會妨害這一功能。

這些真理是科學家所熟知的，有無數事實可以舉出來證實它們。這樣科學的事實組成現代唯物論底核心。

我們所稱的辯證法唯物論並且認定我們的心靈能給與我們外界底現實——物理世界，——底圖形，或影象，或複本，而這些心靈的影象是逼近物質的現實的。辯證法唯物論認定，通過我們底感覺器官——眼，耳，鼻，舌，以及皮膚，肌肉和其他人體諸器官底感覺神經——我們能獲得物理世界底心靈的影象。自然，這些複本不是物理世界底絲毫不爽的再現；而且我們知道我們底觀察常有不正確處，我們並且還許有幻覺。但是我們至少能够構成關於物質現實之將近正確的概念。隨着我們之把我們的概念付於實踐，我們習知它們正確底程度，從而我們底知識更漸漸接近物質現實底絲毫不爽的再現。

辯證法唯物論底一般的世界觀正是大多數科學家，甚至全人類所共有的，所取的形式是所

謂「天真的現實主義」。(註一)如列寧所說：「任何健全的人，祇要不是瘋人院中底人物，或唯心哲學底信徒，其天真的現實主義是這樣的，即他相信現實，相信環境及其中諸事物，是獨立於他的見覺之外而存在的——獨立於他特別地對於他自己一般地對於他的同人底見解之外的……人類底『天真的』信仰被唯物論意識地採取了作爲它的認識論底基礎。」(註二)

雖然人們都不自覺到他們的唯物觀點底意義和暗示，甚至不曉得這種觀點之存在，他們聽到任何人咬定說世界祇存在在他自己的心靈之中那種意見，一定會認它是荒謬絕倫的。而這正是主觀的唯心論者所提出的意見，其所取的形式有時是坦白的，有時是曖昧的。

與唯物論反對，唯心論的哲學把心靈置於物質之先，認物理世界是心靈底一演化物，是依賴人的意識的，或依賴某些抽象的一般的「心靈」或「概念」或「意志」的。唯心論有許多種，各有些微不同的地方。但哲學論爭風潮底真正核心，卻在心靈與物質之關係的問題，在誰是主導的和「基礎的」的問題。各色唯心論者自己羣中也許有些爭執，但根本的衝突卻是唯物論與唯心論兩大陣營之間的。

主觀唯心論，在喬治·柏克萊（註三）底著作中表章得最鮮。明柏克萊是英國克羅因地方底主教，生存在十八世紀初葉。照柏克萊底意見，世界除在人的心靈內以外是不存在的。客體物是「概念底集合」或「感覺底合併」。事物存在僅因其被見覺（它們的存在是見覺，是的就是被見覺的）。（註四）柏克萊否認客體物之「絕對的」存在，意思是否認除人所見覺者以外的事物之存在。他的論人類知識之原則（一七一〇年）中，有如下的話：「任何人察看一下人類知識底客體物（對象），顯明地會知道它們祇是實地地映入感官的概念，否則就是由於注意到心靈底情慾和動作而被見覺的概念；或最後，是賴記憶和想像底幫助而組成的概念。

「某種色，嗅，味，形象和堅實性被看見湊合在一起，被認為是一件特立的東西，以一個名稱表明（如苹果）……

「但是，除一切那些無窮的多樣的知識之概念或對象以外，同樣還有知道或見覺它們，執行關於它們的各色動作，如意欲着，想像着，記憶着的某種東西。這一見覺着的，活動的存在物就是我所稱的心靈，精神，靈魂，或我自己。用這些字樣我並不指示我的概念之任何一個，乃指示完全特立

於它們外的一件東西，在這東西裏它們存在着，或換一個其實一樣的說法，由於它它們都被見覺——因為一個概念之存在即在於它之被見覺……

「我在上面寫字的桌子我說是存在，這就是說，我看見它和觸覺它，而如我被趕出了我的書房，我應該說它存在過，——意思是說，假如我在我的書房裏我也許見覺它，或說某一別的靈物，實地地在見覺它……」

「至於所謂無思維的事物之絕對存在，而與它們之被見覺無任何關係，那在我是完全不可理解的。它們的存在是見覺，同時它們之在那見覺它們的思維着的東西底心靈之外有任何存在是不可能的。」

「在人們中有一種見解奇怪地盛行着，以為房屋，山河，一句話，一切可感覺的客體物都有其存在，自然的和真實的，獨立於它們之被理解，見覺以外……」

「從以上所說，顯然是除精神，或那見覺者以外，沒有任何其他實質……不能有無思維的實質，或那些概念底其體。」（註五）

柏克萊底主觀唯心論，引伸到它的邏輯的結論，就是唯我論。（註六）唯我論是那種說除在自己的心靈內以外沒有事物存在的主義。「世界是我的概念，」或「我的感覺，」——這正是一位主觀唯心論者不可免地達到的謬說。

現代的主觀唯心論者多用改裝了的形式呈獻他們的哲學，使人得到那種映象以爲他們的是一種「新」哲學，而不含柏克萊式唯心論底荒謬結論。柏克萊自己也曾想些方法掩蓋他的哲學底唯心的赤裸，使它可以被「常識」接受。那編訂柏克萊的著作的佛萊塞（註七）則竟厚顏地改稱柏克萊主義爲「自然的現實主義！」（註八）

在企圖分別真實的和虛構的時，柏克萊把真實底概念與不同的人對於同一感覺之一齊的見覺聯繫起來。他說：「假使坐在桌邊的一切人都看見，嗅着，嘗着，喝着葡萄酒，而感受着它的效力，則在我它的真實是無可懷疑的。」關於這佛萊塞解釋說：「不同的人之一齊地意識到，或參預着『同一』感覺——概念，別於對於幻像的客體物和感情之純粹個人的或私有的意識，在這裏被提及作爲前者（即那同一感覺——概念）之真實性底測驗」（註九）在列寧底唯物論與經驗

批判論中，這兩段話都會被引用過。對於他們列寧批判說：「顯然地柏克萊底主觀唯心論是不能解釋作爲好像他是不管個人的與集體的見覺之區分的。正相反，在這一區分底基礎上，他企圖建立起真實底評價。從神道對於人類心靈的效力推論『概念』，柏克萊這樣走近了客觀唯心論；世界不是我的概念，而成了那創造『自然之法則』的一個至上的精神的成因，以及那些區分『較真實的』概念與較不真實的概念之法則底產物。」（註一〇）

從這裏可以看出那客體的——顯呈給我們的覺官的物質的真實——在柏克萊底哲學中成了同一於那主體的——同一於許多人底相類的見覺。同樣的見解在現代主觀唯心論者底著作中也可以找到。比如，在柏特倫·雷塞爾底物質底分析中，我們讀到這樣的話：「這裏所謂客體的，意思不是指任何形而上的東西，而僅僅是『與別人的證言相合。』（註一一）雷塞爾和許多別的唯心論者一樣，以爲認客體物獨立於人的見覺之外而存在是「形而上的」說法。他的「客體的」不是這樣的意思，而僅僅是「與別人的證言相合。」從而便祇能用從某種超自然的法力跑來的神的指點來解釋這個「相合點」了。不過，雷塞爾與柏克萊不同，並不請出上帝來解決這一難關，

卻丟開那既沒有相應的，獨立的物質的真實，各個人的見覺底證言怎麼會相合的問題，不去解釋。

雷塞爾對於物質世界底真正「本質的」性質的態度是一種否定的。他說：「我們全不知道物理世界底本質的屬性，因而不知道它究竟是或不是與所見覺的大不相同。」（註一二）這種態度名爲不可知論。（註一三）

二 不可知論

雷塞爾，就他在唯心論與不可知論之間動搖着這點上，和其他英國唯心論者相類。不可知論這名稱是湯姆斯·赫肯黎在一八七〇年前後造出來表現他對於世界之真正性質的哲學態度（無知）的。不可知論者承認他所見覺的自然現象之真實性，但拒絕承認他的見覺給了那真正存在在自然中的事物底真的再現。他承認我們關於物質世界的知識通過我們的感官達到我們，但否認那些感官是靠得住能給一幅心靈的圖形真與物質世界相類的。他也許承認他知道一事物底某些屬性，但又不承認他知道那事物，或「事物本身」底「本質」（連獲得知識的可能都沒

有。)

這樣，不可知論是與康德主義和它所主張的事物外表和「事物本身」之間，概念與真實之間，心靈與自然之間的不可越的鴻溝，有密切關係的。不可知論與休孟底懷疑論也有密切關連，休孟拒絕那一件「事物本身」之存在的概念，而僅僅承認感覺之存在。

不可知論可以包容上帝和那超自然的之存在的問題在內，抱定一種相類的「無知」態度。因此它是對於自然的與「超自然的」的衝突，科學與宗教的衝突之一種劣下的逃避。

唯物論與不可知論的差別，列甯說明如下：「那般跟着康德和休孟底路綫跑的人……稱我們唯物論者爲「形而上論者」，因爲我們承認客觀的現實，那是在經驗中授給我們的，因爲我們承認我們的感覺底一份客觀的和獨立的來源。我們唯物論者，照着恩格斯，稱康德主義者和休孟主義者爲不可知論者，因爲他們否認我們的感覺底來源之客觀的真實性。Agnostic (不可知) 是一個希臘字，等於「無」，Ignosis 等於「知識」。不可知論者說，「我不知究竟有不有一份客觀現實，它反映並被我們的感覺反映；我說它是不能知道的……從而不可知論者否認客觀真理，

容許——布爾喬亞式的，俗物式的，怯懦的容許——家鬼和野怪，加特力聖賢和相類的一切底教條。」（註一四）

不可知論底弱點曾被恩格斯十分明白地表出來，在唯物史觀中，他說：

「真的，不可知論是什麼東西，除了用一個富表現力的蘭開夏俗語，說是『怕醜的』唯物論，（註一五）不可知論者關於自然的見解是從頭到底唯物論的。整個自然世界是被法則管束的，絕對不能有外來活動底干涉。但是，他加上，我們沒法子證實或駁掉某種在已知宇宙之外的至尊之神底存在。」

「一位不可知論者又承認一切我們的知識都是根據我們的感官所授給我們的報告。但是，他又加上，我們怎麼知道我們的感官所授給我們的是我們通過它們而見覺到的客體物底正確的再現呢？」

「不錯，這種論理的路線似乎是很難用單純的論證駁倒的。但論證前必有動作。Im Anfang war die Tat，而人底動作在人底聰明發明它以前老早解決了那難題了。布丁底證據就在吃。」

裏面。(註一六)從我們按照我們所見覺的這些客體物底屬性把它們拿來供我們用的那一時刻開始，我們已把我們的感官——見覺底正確或否加了一次決無差誤的測驗了。假使這些見覺是錯誤的，那麼對於某一對象可作的用途，我們的估計必定也是錯誤的，而我們的企圖必然失敗。但是如果我們真達到了我們的目的，如果我們發現那對象確與我們關於它的概念相符，真適應我們所想的用途，那麼那就是積極的證據，證實我們關於它和它的屬性的見覺，到這一步，確與我們自己以外的現實相符。而但凡我們發現我們自己遭逢失敗時，則我們大都不久就能找出我們所以失敗的原因；我們知道我們所根據而動作的見覺，如不是不完備的或浮面的，便是與其他見覺底結果相合併了，而所取的方式並不能得到他們底保證——這即是我們所稱的有缺陷的論證。祇要我們小心去正當地訓練和運用我們的感官，並且限我們的動作於正當地作成和正當地運用的見覺所規定的局限之內，我們就會發現我們的動作底結果證實我們的見覺與所見覺的事物之客觀的性質相符。直到目前，還沒有一次例證把我們引到那結論，說我們的感官——見覺，科學地控制着了，在我們心靈中引起的關於外界宇宙的概念是，由於它們的性質本身，與現實不符的。

或說外界宇宙與我們關於它的感官——見覺之間有一種天生的不能相符合性。」（註一七）

恩格斯在這裏提出了實踐底評價（註一八）來確定我們的見覺之真實性。我們知道關於客觀現實我們的心靈的再現與那現實是符合的，祇要我們的動作與我們的見解相符合。我們的概念之被推諸實踐，證實它們之與物質的現實適應。但這個真實性之測驗是被許多「哲學家」當作「卑俗」和「不合法」而拒絕的。這些太師椅上的批評家抱定這樣的意見，以為哲學的真理是不能與生活底活動相混，而是純粹理智的鬼火，祇能被「心靈高尚的」學者們學院式地追逐的。從而他們否認實踐能證實我們關於事物的概念確與獨立的物質的現實相（逼近的）符合。

與這種唯心的觀點對照，有一個唯物的觀點，被恩格斯提出，列甯着重的如下：「從生活的立場看來，實踐應該是知識之理論「認識論」（註一九）底第一個而且基本的評價。它不可避免地引到唯物論，掃蕩教授式的煩瑣哲學底無窮的虛構。自然我們決不能忘記實踐底評價，在事物底性質上，既不完全證實也不完全否定任何人的表現。這一評價是充分不肯定的，足以不使人的知識成爲「絕對的」而同時又是充分肯定的，足以與一切各色各樣的唯心論和不可知論作殘酷的翻

爭」(註10)

恩格斯在攻擊新康德主義的不可知論者時，也引用到實踐底評價。這種不可知論者說：「我們也許能正確地見覺一事物底諸屬性，但我們不能由於任何感覺的或心靈的過程把握那事物本身。」(註二)這事物本身超越我們的認識之外。」(註二)

恩格斯答覆他們說：「對於這，黑格爾老早已經回答過：假使你知道一件事物底一切屬性，你已知道了那事物本身，什麼都沒留下，祇有那事實，即這說過的事物是存在於我們之外的；而當你的感官已告知你這事實時，你已把握了這事物本身底最後殘餘，康德底有名的不可知的 Ding an sich」(註三)

關於以前認為是不可知的諸事物，恩格斯加說：「這些不可把握的事物一個個都已被捉住了，分析了，並且更進一步，由於科學底偉大的進展而再製出了；我們能夠製出的，我們斷不能認為是不可知的。」(註四)

恩格斯曾舉過一個「事物本身」底例證，其真正性質以前曾認為不可知的，但此後已被化

學家從它的組合成份實地製成了。這例證是茜紅（註二五）。他說：「那共同組成植物和動物底身體的化學質料從前正是這樣一種事物本身，直到有機化學拿它們一件一件地表明出來，而那事物本身遂成了一種爲我們的事物了，如茜草中的染色質，茜紅，我們已不再讓它在園地上的茜草根裏生長，而更便宜地，更簡單地從柏油製出。」（註二六）

和對於一份獨立的客觀現實之存在底信仰一樣，實踐底評價也被科學家們直覺地主張。（註二七）比如，亞薩·湯姆生教授，他決不能算是一個有意的唯物論者，但他論及科學的說明時，卻用唯物的論據：「沒有疑問地它（科學的說明）常常達到與現實逼近的配合。這是被它提供給預見，給成爲真實的預見底基礎證實了的。」（註二八）這裏，在一個認識論的問題中，科學的概念或說明，被認定是再現現實的（與現實逼近的配合），因爲根據它們的概念（預見）是在實踐中被應驗了。

有些「哲學家」把科學的預見底人生價值與實踐底評價之認識論的合理性劈分。這一劈分是完全無道理的，因爲實踐底評價在認識論中自然而然地和在科學理論中一樣的確實可靠。

任何人可以說他關於獨立的現實底概念是大體正確的，因為在實踐上它們「行得通」，即它們供給一個處理那現實的根據。這兒他是在以認識論的意義運用那實踐底評價。一位科學家可以說原子論是將近正確的，因為在實踐上它「行得通」，即它供給一個預測和控制某些變化的根據。這兒他是在科學裏運用實踐底評價。

唯物論認為實踐底評價在這兩個範疇中都可以合理地適用。然而許多唯心論者，跟着馬赫，卻拒絕在認識論中運用實踐底評價，而祇准在科學理論中應用它。這樣把實踐底評價與認識論劈分是唯心論者和不可知論者避免論爭時困難的一個便利方法，但這劈分是純粹抽象的，除這些「哲學家」底詭辯外毫無其他根據。

樸朗克是另外一位指出實踐底評價之必要的科學家。他（用頗帶聖經氣味的辭語）着重「對於那一千九百多年以來曾給我們一個決無差誤的測驗來區分預見之虛偽與真實的金言底力量之永久的深信——『從他們的果實你將知道他們！』」不論實踐底評價之這一應用其確切的範圍如何，它大體上是與恩格斯所引用的那句成語，「布丁底證據就在吃」，在原則上是

相合的。

三 唯物論底應用

有些「實際的」人們懷疑任何哲學底價值或真理。他們常是科學底強力擁護者，也主張決定論——那是討論自然之必然性，因與果，自然的法則，等的。我們且看看哲學底意義和價值的問題。首先，哲學底論爭主要地是關於心靈與物質之關係的。差不多二千年以來，哲學家一直在辯爭着心靈與物質或形體，肉體與「靈魂」或「精神」底性質和關係。這一衝突包括宗教，科學，倫理，和政治。到現時代，它底意義更特別重大，因為關於地球，生命，以及心靈等底起源和發展有了科學的發現。前一世紀中達爾文，海克爾（註二九），赫胥黎和其他作家底著作會引起無數唯心論者，神學家，教士們，和神祕主義者底狂怒，他們恨極了他們的哲學和宗教底廟堂之被不受歡迎的科學真理「褻瀆」。這一世紀中科學加給了神學主義更嚴重的打擊，然我們看見的不是正統教會和坦白反科學的唯心論者底總反攻，而是唯心論和宗教一方面主要地在被少數著名科學家擁護，別

方面在被幾個「非正統的」教士「應用」。擁護宗教所取的形式是主觀唯心論，神祕主義，常時湊雜些假科學。所宣揚的謬論外表常包裹些奧妙無窮的教旨和曖昧不明的術語，使其有「學問高深」的偽飾。

各色科學家之擁護唯心論和宗教自然不是全新的事，但科學與宗教之衝突底形式已改變了。教會已經被科學底事實壓迫得無聲，然顛覆科學之基礎的企圖卻正在科學的圈子內進行着。科學家底地位越高，（除顯著例外以外）他越易於歸順唯心論，神學，神祕主義，和那超自然的。特別在英國是如此。自然，這是有社會的理由的。有些新聞家更替這些成了形而上的「權威」的科學做吹鼓手。我們要把這些作家底論據分析一下，但在這樣做以前，我們必須看看哲學在社會中的地位究竟是什麼？

有些人認哲學祇是把一個人底思想條理化。別的人則以為它多少祇是關於世界上任何東西的無聊的空想。這兩種見解都不曾解釋那各派哲學間長久綿延的論戰，特別是唯物論者與唯心論者的論戰，引起個人的爭執，友誼底破壞，和社會的絕交。如果哲學祇是一個把個人思想條理

化的問題，如果哲學祇是任意的空想，那麼爲什麼這種肯定的，持久的，殘酷的論爭會發生呢？

對於這的答覆涉及了哲學，宗教，和科學的關係。宗教是這關係中之一因素，而宗教是教會底要害，而教會是政府底友軍，而政府是社會中統治階級底工具……哲學論爭中的有些牽連現在開始呈現了！

唯心論對於宗教的價值，同時唯物論對於它的危險，柏克萊主教曾坦白地說出如下：

「物質的實體對於無神論者在一切時代永是一個多麼要好的朋友，不必敘述了。一切他們的古怪學說都有那樣顯明的和必要的對於它的依賴性，以致祇要一旦把這一基石抽去，那整個結構就不得不坍倒地上，到這樣的地步使得再沒有賜給每一下賤的無神論宗派底謬說以特別考慮的價值。」（註三〇）

「物質一旦被驅逐於自然之外，它會帶去那樣許多懷疑的和不虔敬的觀念，那樣無數的過去曾爲神聖們以及哲學家們底肉中之刺的爭論和感人的問題，以致假如我們所舉出來反對它（物質）的論據看來雖不與實證相符（在它們顯然是相符的），然我深信一切知識，和平，和宗

教之友必有理由希望它們是的。」（註三一）

現代企圖逐物質於世界之外的主觀唯心論者並不像柏克萊主教這樣坦白，但他們的哲學的勞力正是向着同一目的，無論這事實怎樣被掩飾。

這一點我們是可以替唯物論宣揚的，即被科學支持着，它擁護我們關於自然的知識，反對那些想化去客觀現實底世界，用它們自己心裏的奇幻的主觀的虛構來替代的唯心論者和神祕家。

唯物論，注入一切科學時，刺激並穩定科學的努力。這是麥克斯·樸朗克，著名德國科學所承認的。在他的物理學概論中，他說：「對於某種在我們之外的現實底信仰……祇有它供給我們在盲目摸索中的必要的支柱點；並且祇有它能提起那被失敗弄苦悶了的精神，激勵它向新的努力邁進……這一不懷疑的信仰指出到那進展着的創造力的大路……單是信仰是不够的……要永為一個可靠的嚮導，它必須不斷地被邏輯和經驗證實，而要達到這目的，唯一究極的助力是意識的並且常時苦悶的和自我犧牲的努力。」（註三二）樸朗克這樣指出了唯物哲學底實際價值，同時並指明在我們的認識論中實踐底評價（經驗）之必要。

這裏發生了一個極重要的問題，即，哲學是否單單「解釋」世界的？從上面引樸朗克的話可以看出唯物論底任務不祇是這一點。科學不單是解釋世界，並且不斷地在改變它。科學會幫助移山，浚湖，溝通海洋，種植森林，同時並幫助創造文明社會底物質的結構——城市，商港，鐵路等。唯物論是科學之一般的世界觀，而因為它幫助走向對於自然的認識，它是在與科學合作着改變自然。

隨着科學所帶來的自然中之物質的變遷，也有了社會的變遷。社會之組織和徵象與它們在幾百年前的大不相同了。工人之聚集在工廠和城市裏，比較上大部份人口之迅速移動，權威之更集中於政府和金融托拉斯——這一切社會底徵象都是最近出現的，大部是在歷史的條件影響之下通過科學底進展帶來的。

社會的變遷以外還有個人的變遷。比如，今日的一個英國工人底心理，他的人生觀，必定與過去的，封建時代被鎖在他所耕作的土地上，沒有工資，不大知道或全不知道外界世界的農奴底大不相同。

這一切都證實馬克斯在資本論第一卷中所說的話：「由於對他自身以外的自然起作用，人

改變他自己的本性。」

唯物論的哲學——根據科學的認識理論——是科學家以及簡直一般人類對於客觀現實之直覺的認識底繁演。它的功用是與科學底偉大進展相聯繫着去改變世界。

科學中包括有社會科學，如經濟學和政治學。正是對於這些，在表明過去哲學家雖祇企圖解釋世界，然現在哲學底任務則是改變它時，馬克斯提出特別注意。這一觀點李亞查諾夫在他的馬克斯和恩格斯裏面，曾明白指出。論及馬克斯之改範德國哲學家費爾巴赫（註三三）底哲學時，他這樣說：

「和法國唯物論者們相類，費爾巴赫說人是環境和教育底產物，存在對意識起作用底產物。如此人，照他那樣有他的頭，手，腳，等，並且別於動物世界之外，是被看作某種有感覺的東西，要受自然對於他的影響和作用的。一切他的思維，他的概念，都是自然之反映。照費爾巴赫，因此，似乎人是一個純粹被動的素質，自然所供給的衝動之一個馴良的承受者。」

「敵對這個假定馬克斯提出了另一個。一切在人內部活動的事件，人自己底變遷，他堅稱，都

不祇是自然對於人的影響底效果，而且更其是人對於自然之反應底效果。正是這構成人底進化。」（註三四）

「這樣馬克斯注入了一份革命的，積極的成份到費爾巴赫底消極的哲學裏。哲學底任務，馬克斯與費爾巴赫鮮明地對照，認定是不但解釋這世界，並且改變它。理論必須被實踐補足。對於事實，對於環繞我們的世界的批判，對於它們的否定，必須用積極的工作，用實踐的活動來補足。這樣馬克斯轉變了費爾巴赫底默想的哲學為一個行為的。我們必須由我們的整個活動來證實我們的思想和我們的綱領底正確性。」（註三五）

怎樣能改變這世界呢？馬克斯問。接着便回答說那個階級其歷史的使命是改變社會制度並帶到自由的是勞動階級，普羅利塔里亞特。

我們可以問：自由這樣一件東西是否有呢？無疑地那意志自由的信條是錯偽的，科學已斷然地證明過。但唯物論並不否認人，在某種限度之內，是可以自由的。「自由是對於必然性的認識。」這看起來也許似乎是矛盾的，但卻正是真理。我們說，正是對於自然中必然性——因果律——底

認識，它給我們爲我們自己底有意識的目的去運用被自然法則控制的自然勢力的自由。恩格斯論及自由與必然性如下：

「黑格爾是給自由與必然性底關係以一個適當解釋的第一人。在他看來自由是對於必然性的認識。『必然性是盲目的祇在它沒被了解的時候。』自由並不在於自然法則底任何想像的獨立性，而在於一份對於那些法則的知識，以及在於因此而生的聰明地應用它們達到已定目的之可能性……因此，自由在於那立基在自然之必然性的認識上的對於我們自己和外界自然之控制。」（註三六）

麥克斯·樸朗克關於自由和必然性也取類似的觀點。他說：「自我決斷是被我們的意識授與我們的，而不被任何因果律限制的。以爲在一切哲學園地內，它是在邏輯上與絕對的決定論不能調合的人，是鑄了一個大錯……科學替它自己制定了它自己的不可越的界限（決定論的）但是人，有他的無局限的衝動，不能滿足於他的局限。他必須踰越它，因爲他需要一個答覆給他生活中那最重要的而且不斷重提的問題：我去做什麼？而對於這問題的完備的答覆是不能由決定

論，不能由因果律，特別是不能由純粹的科學供給的，而祇有由他的道德意識，由他的性格，由他的世界觀供給。」（註三七）正是這一世界觀它構成哲學，因此正是唯物論底任務來指導人改變世界的行動。

四 科學和宗教

科學與宗教的衝突是人人共知的。在我們將批判的那些唯心論者底著作中有極努力的企圖想調合二者。並且，唯心論之爲宗教底哲學的根據，已成顯明的事。

科學是由關於物質世界之系統化了的知識而成；它的正規的定義是「關於自然現象和其間的關係底條理化的知識。」（註三八）對於自然的觀察供給科學底事實，而正是在事實上一份科學的理論建立起來。一份理論是自然之某些表象底解釋，而正如有名的自然學者恩斯脫·海克爾所說，它「必須被認爲祇是真實底逼近」（註三九）。海克爾在這裏可以說是和多數科學家一樣，直覺地表現了辯證法唯物論底見解。

科學底解釋是根據對自然之觀察，根據事實之收集和類分的。觀察底事實構成科學之推理底經驗的根據，其結果是設論 (hypothesis) 和理論之組成。科學的設論和理論底真實性是用實驗，用進一步的觀察自然現象來測驗的。這樣，科學是合理的，祇要是觀察和實驗與理性合併起來在組成理論。

科學進展底過程，在大英百科全書 (第十四版，卷二十，面一二一) 中述明如下：「現象底數量太大了，沒有由運用科學的想像力而構成的設論之助力，任何不專祇敘述而並求解釋的課題都難被攻探而獲得成功。事實被搜集了來證實或反證那從設論推演出來的論斷，這樣要察看的事實底數量成了可以處理的。如果發現是相符的，則那設論，到此為止，是證實了。而隨着每次發現的符合點更增加威信。如果從設論來的推斷不與事實之公認的詮釋相符，則那設論也許需要修正，它也許必須全被放棄，或符合點之缺乏也許指出這設論所根據的基本概念中有某種錯誤或不通處——那一科學支門底整個構架也許便需要修改。」

與科學相反，宗教是依賴「至誠」(“faith”) 和「啓示」而不是事實和理性的。它是基於

主觀的感情的，而在它的假定被攻擊時，它決不肯反求諸觀察或實驗。

宗教底各色教條構成神學。中世紀煩瑣哲學家底神學是「合理的」僅僅在於它是從某些前提出發的邏輯的「推理」而成。這些前題之荒謬性是從宗教神學中的「至誠」而來的。比如，聲勢洶洶的爭執和尖刻的邏輯會集中在針尖上能站幾個天使那種問題上！如果是科學，必先要求用實驗來證實天使之存在，然後實地把它們緊緊地排在針尖上來算！但神學之堅認上帝和天使之存在，是依賴「至誠」和「啓示」的！

關於宗教起源和性質會經過長期的爭論。但過去歷史階段之科學的探討已斷然地證明了宗教是一件社會的產物，在社會進化底過程中必然地創造出的。費爾巴赫是把這真理在哲學著作中具體化的最先的人之一。關於他的見解李亞查諾夫說：「在他對基督教的批判中，費爾巴赫達到了與十八世紀唯物論者相同的結論。但在那些人們祇能看見欺騙和執迷的地方，他，因為受過了黑格爾底教訓，卻看出了人類文化底一必要階段。然而即對於費爾巴赫，人仍舊和對於十八世紀唯物論者一樣，是一個抽象的東西。」（註四〇）

李亞查諾夫接下去指出馬克斯，由於表明人底本性——人一般地不但是自然之一部，並且作爲一個社會的存在物與自然鬥爭——完成了費爾巴赫想暴露宗教底本質的企圖。宗教是在這個社會與自然鬥爭的過程中創造出的，所以是一件社會的產物。因此宗教的情緒不是什麼「天然的」東西，如水之向下流，而是在社會變遷的過程中產生的。既是從社會的努力和變遷中產生出來的，有什麼理由它不能因社會的努力和變遷而消滅呢？

這也是有名的心理學家弗羅乙德底見解。他著過一本論宗教的書名一個幻覺底將來。在那裏面，他說：「我曾設法表明宗教的概念是與一切其他文化成就一樣從同一需要發生的——從抵抗自然底強大的無上權力保衛自己之必要而發生的。」（註四）

我們現在聽到蘇聯政府推行反宗教運動中的許多「劣行」。但舊俄時的宗教究竟如何，我們且看弗羅乙德怎樣說：

「俄羅斯的神祕主義曾達到這樣崇高的結論，說爲了十足享受聖恩之一切祝福，罪惡是不可少的，而因此根本上它是上帝所歡迎的。牧師之祇能由對於人的直覺作這些讓步來，永使羣衆

屈服於宗教，是共知的！」（註四二）

在今日的西歐，基督教漸不能使羣衆虔誠地屈服了。正因此，「哲學家」和別的人們是在企圖着以神祕主義來代替陳舊破爛了的教條。比如，喬德，那位「論哲學的作家」，在劍橋全國學生總會中曾作一次演說（一九三〇年四月二日），報紙上記載他的演辭如下：

「教堂在焚着而教士們在拉提琴。教士們專心於對於常人毫無趣味的技術事件底論爭……如果目前的傾向繼續下去，似乎是可能的科學在一百年內將賜給有組織的基督教以最後的一劍……今日的青年男女所受的教育如此，使他們全不能接受關於宗教的舊觀念。每逢他們走進教堂，他們的理智必須丟在門外……」

「一代人們是在長成起來，他們無論在那方面看都是無宗教的。他們不信仰，他們不願信仰，那課題使他們煩厭……」

「目前的一代已證明宗教是虛構；它將來還得認識那創造這虛構的必要而就範。它打落了維多利亞派的宇宙之底，從洞裏去掉了他們的神道們，它現在必須把它所造成的空洞補滿……」

「目前有組織的宗教底沒落之被阻止似乎是不大會的。基督教以它的傳統形式將不能恢復它的影響力……」

「神祕主義必將成爲人種底共同遺產，而不祇是它的最寵愛的兒女們底獨有的特殊權利。」（註四三）

這是對於教會底影響力底沒落之有意義的承認，同時並是關於神祕主義底「最寵愛的兒女們」所担任的角色之有趣味的側面觀，喬德先生大概正是這種「兒女」的一個。這裏我們並不暗示說喬德先生底意見將來真會達到俄羅斯神祕主義底高峯，甚至連印度苦行僧底都够不上，但我們可以預期他終於會從他自己的廟宇裏傳授神祕主義，中世紀的或「新的」廟門口適當的招牌可以是：「丟掉科學，凡入此門的信徒們。」

暴露了舊俄神祕主義之後，弗羅乙德接下去論及在科學底邁進之下宗教底退縮，說：「科學的精神孕生了對於這世界諸問題的一份特定態度；在宗教底諸問題之前它停頓了一下，接着動搖了，最後終於連這一門檻也跨了過去。在這一過程中是沒有停止的。知識的果實能達到人的越

多，宗教信仰之沒落越廣佈，起初祇是其中陳舊的和可厭的諸表現，接着連其根本的假定都沒落。祇有那些舉行什麼有名的台頓猴子審判「有名的進化論案件」的美國人是唯一一貫的。處處那不可避免的過渡都通過彌縫政策和不誠意而完成。」（註四四）

對宗教底擁護者表明他自己的立場，弗羅乙德說：「我反對你的話，當你繼續爭辯時，說人一般地假如沒有宗教幻覺底安慰便不行，說沒有它他會不能忍受生活底煩惱，現實底殘酷。誠然，這在一個從孩提時起，你便注入了那甜的——或苦而甜的——毒藥的人，是不錯的。但在別的人，在那從小清清楚楚地長大的人，怎樣呢？也許他，不害着神經病，會不要麻醉藥來麻死它吧。誠然，那時人將發現自己處於困難的地位。他將不得不自承在宇宙底運行中他的完全無力，他的微末地位；他將不得不自承他不再是創造之中心，不再是一位仁慈的天命之溫柔的維護底對象。他所處的環境將與一個不得不離別溫暖舒適之家的孩子相同。但是，孩提性之到底必須克服難道不是人生定數嗎？人不能永遠做一個孩子；他到底必須衝入敵意的世界裏去。這可以稱之爲『入現實的教育』」（註四五）（原著底着重旁點）難道必須我告訴你我這本書的唯一目的正是引起對於這

「進展之必然性的注意嗎？」（註四六）

最後，弗羅乙德指出從宗教之打倒可以獲得的自由和益處：人，「由於放棄他對於另一世界的期望而集中他被解放了的精神到這地面的生活……大概會達到一個地步，在那裏面生活對於一切人都過得去，而人人都不會再被文化壓迫。」（註四七）

弗羅乙德所說的「文化」當然是布爾喬亞的文明，那是根據資本主義社會制度的。弗羅乙德關於宗教的說明是與馬克斯底教訓相符的，即宗教之批判底基礎是：「人造成宗教，宗教不造成人。」「宗教，」馬克斯說，「是被壓迫的生物底呻吟，是一個無心肝的世界底情感，是無精神的境況底精神。它是人民底雅片。」（註四八）

（註一）天真的現實主義 Naïve realism。

（註二）列寧，唯物論與經驗批判論 Materialism and Empiro-Criticism 倫敦，Martin Lawrence, 1927 版，面四七。

（註三）喬治·柏克萊 George Berkeley, Bishop of Cloyne。

（註四）它們的存在是見覺，是的就是被見覺的，Their esse is Percipi—to be is to be Perceived。

(註五) 柏克萊論人類知識之原則 Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge

萊塞 (A. C. Fraser) 編柏克萊全集第一卷一八七二年牛津版四一五五——一五九。

(註六) 唯我論 Solipsism 拉丁文 Solus「獨」ipse「自我」

(註七) 佛萊塞 A. C. Fraser 英國人。

(註八) 「自然的現實主義」natural realism。

(註九) 列寧，唯物論與經驗批判論，面一三、一四，引文。

(註一〇) 同上。

(註一一) 柏特倫·雷塞爾，物質底分析，Bertrand Russel, Analysis of Matter 倫敦，Kegan & Paul 一九

二七版，面一五〇。

(註一二) 同上，面二六四。

(註一三) 不可知論 agnosticism。

(註一四) 列寧，唯物論與經驗批判論，面一〇〇。

(註一五) 「怕醜的」唯物論 “shamefaced” materialism。

(註一六) 「布丁底證據就在吃裏面」 “the proof of the pudding is in the eating”

(註一七) 費德列克·恩格斯，歷史的唯物論 (社會主義烏托邦的和科學的底序論) Historical Materialism,

an Introduction to Socialism, Utopian and Scientific。社會主義工黨印行，格拉斯哥，一九〇八年
(?)版，面六七。

(註一八)實踐底評價 the criterion of practise

(註一九)知識之理論認識論 theory of knowledge, epistemology

(註二〇)列寧，唯物論與經驗批判論，面一一三—一四。

(註二一)事物本身 thing-in-itself, Ding an sich

(註二二)恩格斯，歷史的唯物論引文，面七。

(註二三)同上。

(註二四)同上。

(註二五)茜紅 Alizarine

(註二六)列寧，唯物論與經驗批判論，面七五、七六。

(註二七)亞薩·湯姆生教授 (Prof. J. Arthur Thompson) 正是一位神祕的科學、宗教調合主義者。一九三二

年四月十九日，他在每日電訊 (Daily Telegraph) 中寫過一篇文章，標題是特出的：

「達爾文五十年以後：

我們現在接受進化論。

但又信仰一位造物。

在那裏面，除其他他自己認為「並不矛盾」的神祕不堪的話以外，他說：「進化論並不企圖以更深的意義『解釋』事物。進化論者……把一切關於目的或意義的問題交給哲學家和宗教。這是一個好的變遷。」——譯者。

(註二八)亞薩·湯姆孫，「一個生物學家底哲學」載現代不列顛哲學中 ("A Biologist's Philosophy," in Contemporary British Philosophy) 倫敦, Allen and Unwin 一九二五版, 第二集, 面三一六。

(註二九)海克爾 Ernst Haeckel, 德國人。

(註三〇)柏克萊全集, 論人類知識之原則, 卷一, 面二〇四。

(註三一)同上, 面二〇五。

(註三二)麥克斯·普朗克 Max Planck, 物理學概論 A Survey of Physics 倫敦 Methuen 一九二五版, 面八六, 八七。

(註三三)魯德威格·費爾巴赫 Ludwig Feuerbach, 著名德國哲學家。

(註三四)李亞查諾夫 D. B. Ryazanov 卡爾·馬克斯和費德列克·恩格斯, Karl Marx and Friedrich Engels, 倫敦, Martin Lawrence 一九二七版, 面五八。

(註三五)同上, 面五九, 李亞查諾夫, 蘇聯馬克斯主義學者。曾任馬克斯—恩格斯—列寧學院院長, 一九三二年免職。他的馬克斯主義是接近普朗諾夫, 與列寧主義不大相合的。——譯者。

(註三六)恩格斯，反杜林論，Herr Eugen Dühring's Umwälzung der Wissenschaft, or Anti-Dühring, 面一四七，一四八。

(註三七)麥克斯·樸朗克，物理學概論，面一〇八，一〇九。樸朗克是現代最偉大的科學家，量子論和量子物理底發明者。他在科學工作上所取的是天真的唯物的世界觀和方法論，但這並不否定他底人生態度之宗教性，即唯心的立場。從這段引文，我們便可以看出他是以為人底意識是不受客觀的因果律限制的，人自有其獨有的「道德意識」，「性格」它們迫促他去解決生活的問題，超越他的局限。這似乎是不錯的。但仔細一看，我們便知道他的見解是以為人底意識是天賦的，是人底意識在改變客觀物質世界，而不是客觀物質世界首先決定人底意識，而意識再進而改變世界，這樣辯證的發展過程。他這種見解是與黑格爾底「絕對的概念」（意識）為一切的基礎的說法相類的，但他的論證的方法卻不是黑格爾底辯證法。所以他不可避免的會容忍宗教，接受上帝和聖經（參考本章第二節末段引文）。他的哲學世界觀，顯然是唯心論的，其所以如此，當然是被他的社會背景所決定。著者因為崇拜他的人，很愛引用他的話，其實是很勉強的。——譯者。

(註三八)大英百科全書，第十四版，卷二〇，面一一五。

(註三九)恩斯脫·海克爾，宇宙之謎 The Riddle of the Universe 倫敦，Watts and Co. 一九〇三版，面一〇六。

(註四〇)李亞查諾夫，馬克斯和恩格斯，面五六。

(註四一)西格蒙·弗羅乙德 *Sigmund Freud* 一個幻覺底將來 *The Future of An Illusion* 倫敦

Hogarth Press 一九二八版,面三六、三七。

(註四二)同上,面六七、六八。

(註四三)倫敦標準晚報 *Evening Standard* 一九三〇年四月二日號外;並見次日倫敦每日電訊 *Daily Telegraph* 喬德 *C. E. M. Joad*。

(註四四)弗羅乙德,幻覺底將來,面六八。

(註四五)「入現實的教育」“*education to reality*”等於「入世的教育」。

(註四六)弗羅乙德,幻覺底將來,面八五、八六。

(註四七)同上,面八六、八七。

(註四八)卡爾·馬克斯,論文選集 *Selected Essays* 倫敦, *Leonard Parsons* 一九二六年版,面一一。

本書正文中凡加方括弧「」的小註,是譯者底。

第二章 現代唯物論

一 唯物論與科學的關係

哲學會被定義如下：「就最廣的範圍說，表達或綜合關於一切事物之一有系統的見解的任何企圖都是哲學……就其相互的關係表達一切科學或許多科學的企圖普通即是一種哲學學說。」（韋氏國際大字典）唯物論者與唯心論者的鬭爭是哲學論爭底特著的徵象，是與科學和宗教底衝突密切相關的。

現代唯物論之許多論據多從科學底發現得來，而宗教則賴唯心論者底詭辯爲支柱。從此興起了哲學論戰中底殘酷和狂熱。自然，科學家中有的是擁護宗教的，別方面，也有許多宗教底信徒帶着唯物論的面具來辯爭。但這卻並不影響我們上述的話底真確性，同時也不能否定現代英國

哲學著作界中唯物認識之比較薄弱。

然而，雖然在目前的英格蘭，唯物論不及在其他歐洲國家昌明，它最初勢力之澎漲卻正是由於英國哲學家底擁護。這真是值得注意的事。弗蘭西斯·培根（註一）雖其著作中含有理論上的不一貫處，正是最早歐洲唯物論者之一。馬克斯曾說：「英國唯物論底真正祖先是培根。」（註二）培根以後，「把培根式唯物論系統化的」（註三）是霍布斯（註四）霍布斯說：「外界事物之本性底影象和再現，就是我們所稱的我們關於它們的見解，概念，知覺，或知識。」（註五）霍布斯以後，洛克在他的論人的認識（註六）裏，替培根底基本原則，提供了一個證據，即一切人的知識之起源都從感覺世界而來。

如恩格斯所指出，培根，霍布斯，洛克三人是十八世紀一派光明的法國唯物論者底祖先。

這些法國唯物論者在當時是被稱爲「百科全書家」的，因爲他們曾助編那時著名的百科全書。其中最偉大的是狄德洛（註七）這些「百科全書家」是法國大革命底先驅。其中有些曾因其唯物的和無神的見解而被虐待。他們在推翻法國封建勢力，那時窒蔽新思想的勢力底工作上，盡

了很大的力量。十八世紀唯物論者中著名的還有霍爾巴赫，愛爾法修，卡邦尼和拉馬特利。（註八）這種十八世紀的粗率的，僵硬的唯物論與現代辯證法唯物論不同，它給生命一些機械的解釋，趨於忽略有機性質的化學的和其他過程。它缺乏後來由費爾巴赫，馬克斯和恩格斯加上的辯證的原素。

人的知識之相對的真理沒有與那絕對的真理，即物質世界獨立於人的見覺之外而存在，相聯繫起來被認識，這是法國唯物論者底大缺點。他們也未能適當地把握住唯物論底歷史的面目。這種粗率的，反辯證法的唯物論，以後十九世紀中在德國，在畢赫涅，伏格脫，和莫爾斯學脫（註九）底著作裏又出現，這些學者底見解一部份是從十八世紀法國唯物論者演化出來的。恩格斯曾批判他們，因為他們的唯物論底顯明的錯誤，以及他們因為不懂黑格爾辯證法怎樣運用而輕視它。恩格斯稱這種唯物論是「形而上的」，因為它是反辯證法的，作絕對的區分的，自命有絕對知識的。

狄亞誠是一個從唯物論的觀點寫作的學者，他用如下的辯證的形式表達它說：「人的認識

器官不放射形而上的光明，它祇是自然底一片段，它能圖繪自然之其他片段……我們的認識官能不是發現真理（絕對的）的超自然的源泉，而是（以相對的真理）反映世界，或自然中諸事物的一件鏡子樣的工具。」（註一〇）

在後面幾章裏，我們將不斷地着重物質與心靈之區分，並且隨時連繫到物質底主導性，但狄亞誠底話引起了對於這一區分底相對性的注意，那是在我們討論範圍之外的。關於這一點列甯曾說過這樣的話：「自然，物質與心靈間之對比的區分祇在一個十分有限的地域底局限內纔有絕對的意義——在目前，這一區分完全是在什麼應認為主導的和什麼是從屬的那一基本認識論問題底局限以內的。在這些局限以外，那對比區分之相對性自然毫無問題。」（註一一）

我們可以把狄亞誠底唯物論與伏格脫底粗率的唯物論對比一下。伏格脫假定思維是被腦分泌的，和膽汁之被肝分泌一樣誠然，伏格脫並不自以為確切地知道腦怎樣製成思維，但他關於思維的見解是紛亂不清的。

辯證法唯物論者並不以為全知道人的心靈反映外界現實底確切的方式，但我們確知道

這一過程是人腦底功能之一。關於腦底功能是一個極廣大的科學研究園地。在這方面，列甯格勒底柏夫洛夫教授（註一二）已做成了極重要的工作。另一章中我們要討論這一工作，但它的重要性使我們立刻要提起它一下。柏夫洛夫對於他的課題的態度是和費爾巴赫綜合在下錄的一句話中的一樣的：「我對於我自己是一個心理的對象，但對於別人是一個生理的對象。」（註一三）柏夫洛夫底工作中，包含把動物底行爲分爲各種反射的分析。他發現某一種反射，有條件的反射，是特別依賴大腦而發生的。有條件的反射是獲得的和不穩定的，而無條件的反射則相反，是天賦的和穩定的。一頭動物底行爲，素常被認爲是心理的行爲的，現在可以追索到有條件反射的繁衍上去。這樣，心理學與生理學更穩固地連繫了起來，而探索心理態度怎樣由於腦底活動而產生的工作更進了一步。有了柏夫洛夫底工作幫助，我們現在不但能夠看到某種客觀的環境與某一特定心理態度的關係，並且至少其中有關的神經變化過程之一部份底輪廓更進一步，廣泛地客觀地分析人類底行爲也有了可能，雖然人底心理行爲比下等動物的重要和複雜得不知多少。柏夫洛夫底工作指出動物底行爲之一單位，人底最高度的活動也不越出其範圍之外。在分析人類個人行

爲時，科學能應用這個有條件反射的單位到什麼地步，要等將來纔知道。總之，柏夫洛夫已證明了一個極重要的事實，即那大腦皮（註一四）神經系底最高發展物底功能中包括特定的（有條件的）反射底造成。

蘭賽脫報（註一五）評及柏夫洛夫底論有條件反射說：「柏夫洛夫底名字與有條件反射聯繫在一起，將與達爾文和進化論成爲同樣歷史的連合物，是差不多無疑問的事。」

柏夫洛夫研究動物底行爲是從神經系底功能方面着手的。別的科學家則研究過神經系本身底發展，作爲胚胎學，有機體發展的科學底一部份。

科學底發現正是唯物論一步步爬上去，獲得關於人類知識之更廣泛，更清晰的見解的階梯。唯物論底基礎是對於獨立於思維以外的物質世界之存在底承認。辯證法的唯物論更認定我們借助於我們的感覺能獲得關於那物質世界的將近正確的心靈的影象。

科學家所處理的是物質世界之諸現象，因而自然會採取唯物的觀點。強斯東，利物浦大學底教授，承認這一點說：「一位現代的，科學的，現實主義的哲學家會說確實是有可感覺的客體物，它

們刺激我們的感覺器官，並且在我們的意識中，也有那些可感覺的客體物底『再現』或心靈的影象；那些發生物質刺激的外界事物對於我們是『客觀的』，而那影象，或心靈的再現，則是主觀的。」（註一六）

這裏是現代唯物論底完全的支柱。唯物論底見解已充分地被科學底發現證實了。

天文和地質等科學已證明在生物未發生前，物質世界已老早存在。有生物質必定是在某一時期某些條件下從無生物質發生的，那種條件將來也許能，也許不能再出現。雖然生物發生的方式究竟如何我們還祇能揣度，生物之進化已大部份被達爾文和別的學者證明了。我們已知道人是從極簡單的生命形式演化而成，其最初形式簡單到完全沒有已分化的神經原質。隨着發展較高的生命形式之出現於地面，分化了的神經原質也發生，最後終於形成哺乳動物底繁複的神經系。由於觀察現存動物底行爲，我們推知心靈和智慧之隨着神經系底發展而成長。

有些科學家相信在未分化的生物原型（*protoplasm*——生命之一般的物質基礎）中，也許已有一種潛藏的未發展的心靈形式存在。卡波斯在他的神經系之發展裏說：「很可能地連那些

一般被認為祇是心靈生活之徵象，而作為這種徵象，遂被許多人看做是腦所獨有的作用的各種官能，如記憶、注意和聯想等，都是天賦在一般的生物原型中的……神經的活動如刺激之接受，傳達和關連都是有機纖維之一般的屬性底特殊的發展，連有機纖維內都天賦有在功能上與記憶、注意和聯想相類的過程。」（註一七）

用比較淺近一點的話說，即思維，或心靈，是物質底一屬性，天賦在比較未發展的有生物質（生物原型）中的。因此，我們簡直可以假定「在物質底基石本身中」都有與感覺相類的一屬性存在。這一假定過去（一八九九年）恩斯脫·海克爾曾說過，甚至十八世紀唯物論者狄德洛都有過這樣的臆測。

雖然潛在的心靈一定在簡單的生命形式中（如阿米巴，生物原型底一個單細胞的徵點）都存在，可是已有適當表現形式的心靈，即感覺、意識、理性，卻祇與較高形式的生命相連繫，與較高度發展了的和分化了的有機物質相連繫，當我們察看生命形式之上昇着的階層時，我們發現神經系（內含神經細胞，神經，脊索，腦等）之發展是一個顯著的特徵（這即是說生命形式越高，神

經系之發展越複雜完備。」在哺乳動物，特別在人腦中，有極大量的「新腦衣」(“neo-pallium” or “neo-cortex”) 生長，有新細胞和細胞層形成。

腦中各部份底相互關係是曾經大量研究的一個課題，如亞薩·秀靈頓和愛利阿·斯密士教授(註一八)等都做過這工作。關於神經系底發展，他們以及別的工作者發現過許多有趣味的事實。最近，把腦和神經系底功能當作一整個處理所得的結果曾被印行公佈。這些研究所用的方法是客觀的，即由於觀察動物底行為。我們曾提過柏夫洛夫底工作。他的結論是這樣：一切動物，連人在內，其最高的神經活動都是大腦衣底功能。

其他關於心靈和動物行為底研究工作，古勒在他的人猿底心理(註一九)中曾經敘述。

科學中這一切進展都證實唯物論底真理，即心靈是有組織的物質底一功能。唯物論把物質放在心靈之先的主導地位，正因為科學已證明心靈(思維，理性，意識)是有機物質之一演化物，有機物質在自然進化過程中已發展成爲較高的生命形式。一個人底意識必須依賴腦，是無可疑的事。事實證明腦中物質受到損害會影響到人底意識。跟着柏夫洛夫底成功所開的路，人無疑地

將漸近而發現究竟腦怎樣從外界刺激底力量造成心靈的影象和思維之實際方式。

鞏固唯物論底地位的是一般周知的科學發現，這一點是必須特別着重的。地球和生物之進化底真理正是唯物論底證實。別方面，關於星球之形成的各種不同學說，或一切不同的進化學說（如達爾文主義和拉馬克主義等）（註二〇）卻並不是與唯物論同一的。這種學說不能與認識論，關於知識的理論，相混爲一談。相類地，物理學裏面的這種或那種論物質之構造的學說「原子論，量子論等」也決不可與物質，物質的世界之獨立於人的見覺和思維之外而存在的那一真理攪在一起。

唯物論是建立在科學底基礎上的，但這一基礎底變動，甚至其整個翻騰，都不能動搖它，因爲現代唯物論不是一個僵硬的，無生命的公式。正相反，它是一份有伸縮性的，活躍的知識，這知識承認某些絕對的真理（如物質世界底獨立存在，）也承認某些相對的真理（如進化論，原子論等。）正因其承認客觀世界之存在，它實成爲探索這世界的推動力。正因其承認我們關於客觀世界的知識祇是相近的，它使我們在關於自然的已定概念被動搖，而必須放棄或改變時，仍能保持

我們的平衡。

二 神經系之發展

神經系之發展底最有意義的一面是所謂神經生物趨化性 (neurobiotaxis)。(註二一) 發展較高的神經系底單位是一種有隆起部份的神經細胞 (neurons) 這種神經細胞與別的不同特徵是它有兩種分枝 (axon 和 dendrites) 從這種神經細胞和它的分枝，一個動物底神經和神經系構成起來。由於觀察和實驗神經細胞底發展，我們發現神經細胞底分枝和神經底生長是被從那動物結構底其他部份而來的刺激指定方向的。這即是說，從發展着的動物身體底各部份而來的生理的、刺激的決定神經生長的方向，所以這種生理的、刺激的正是神經系作為一整個之形成過程中的一個決定的因素。「在刺激最大的地方，發現神經纖維之集中。」(註二二)

科學家曾用電力刺激的方法，在動物體外，實驗地指導神經細胞之分枝底生長。(註二三) 從而他們想來在體內，在自然情形下，神經細胞之分枝底生長也許會被相類的因素影響。約登和金德

萊，在他們的胚胎學裏說：「在一個鄰近的放射的神經束底影響之下，神經胚胎底分化和移動，其基本的解釋也許可以用物理—化學的方式來想到。那過程也許終於是一個與電磁力反應類似的。」（註二四）

神經細胞分枝和神經細胞集體之形成底自然解釋內所含的意義正在這一事實中，即構成一個人底心靈底物質基礎的是他的神經細胞（neurons）。沒有神經細胞就不能有心靈。呆子之所以呆正因為他的腦中發展的神經胚（neuroblasts）不足，非神經質的細胞，海綿胚（spongio-blasts），在他腦中也許和常人一樣多，或甚至過多。所以一個人腦中神經質的細胞和非神經質的細胞數量上的差別，正是這個人的智慧底一決定因素。論到這一差別，柏萊教授，在他的腦與心靈裏說：「小頭的呆子與神經細胞特多的大頭天才之差別是那樣顯明，連最不留心觀察的人都看得出。死後屍體解剖表明其差別是在腦底大小與重量上。心靈反映上的差別也是同樣觸目的，它們證實那定律——沒有神經，沒有心靈。」（註二五）

柏萊還有一段話更表明唯物論底教訓怎樣鮮明地被證實。他說：「把心理學和神經學（neu-

rology) 相聯起來的真正困難是在這一事實：即隨着我們從簡單的反射神經弧 (reflex neuronal arcs) 漸進到極複雜的，其中包括心靈和智慧，我們對於裏面涉及的神經弧所循的路綫底非常複雜狀態，知道的漸漸更少。但是，毫無疑問地，那同一類型的神經機械，既可供較簡單的反射用，必也被自然運用了來作感情和心靈底表現，雖其形式要繁複得不知多少。因而有那定律，「無神經，無心靈」，雖它是不能過分着重的。最後，連神經弧底大腦的複雜狀態都開始被明白了，這本書所企圖表明的正是這點。」(註二六)

卡波斯在推演神經生物趨化性理論的工作上居於領導地位。他曾把心靈的聯想（如某一曲調與某一人，因從前這曲調被奏時這人在場）與神經系中所發現的結構上的聯繫（如嗅神經與味神經的聯繫）相比。他說：「與一個心靈聯想的例證，如從一個特定曲調而聯想到一個特定的人，因為正是這個人，在我們小時候奏過這曲調給我們聽，恰好一樣，所以在神經系底物質變遷中，也祇有同時的相聯的影響引起那選擇……人可以說：同時的（或密接的）刺激不但引致心靈的聯想，並且神經系中的物質聯繫。」

「這是神經生物趨化性底主要定律，因此它是與心理學底主要定理相類的。」（註二七）

從唯物論底觀點看來，卡拍斯（和他的共作者們）之工作底重要性是在它底揭明了神經系之形成底自然的原因（聯繫的神經刺激）最值得驚異的是，卡拍斯發表他的學說和它的實際應用，幾於和柏夫洛夫完成他的已確定的有條件反射論同時。在兩者之中，都表明不同的神經刺激之聯繫是神經的和心靈的活動底基礎。在神經生物趨化性學說中，刺激底聯繫引起神經系之構成。在柏夫洛夫底理論中，刺激底聯繫是最高神經活動和動物行為底基礎。

在探究神經系，包括腦底發展和作用的過程中，關於那傳達神經的訊息到腦的感覺器官之形成也有了許多發現。如有機物底環境中的物理——化學的因素（與其他因素共同）決定這有機物底發展，以及其感覺器官底發展。關於這有過可驚的實驗來證明。有一種魚（*Fundulus*）底胚胎如果處於素常所居的水中，他們長成魚時是有兩隻眼的，頭左右各一。但「如果在這魚在成長着的水中加上幾撮一種單純的鹽〔氯化鎂〕，則那魚所經的發展過程將改變，長成時沒有兩隻眼而祇一隻〔在頭當中〕如斯多卡德所證明的。」（註二八）

「物理—化學」的因素，雖滲入一個有機體底生命中，既作爲它的存在之一部也作爲它的環境之一部，但不是僅有的因素，因爲在從無生命的轉入有生命的自然現象的過程中，顯然地有一份質的轉變。在一個有機體底生命過程中，生物的因素是特著的，這種生物的因素受着某些特定的法則支配，與支配無生物質的不同。在物種進化中，生物的因素——有時也被稱爲生物—歷史的 (bio-historical) 因素——決定發展，同時也授給這有機體底「生物生理」(biophysiology) 以其歷史的成份。自然這歷史的成份之發生也有賴於其他因素，如機械的，理化的等。

辯證法唯物論着重有機物與其環境的相互作用（內在的「與」外在的」的相互作用），這環境不但包含無生命的自然，並且包括其他有機物。查伐多夫斯基，在科學在歧路上裏面批評關於這方面一點常見的錯誤說：「常常有人把有機的進化過程中的『外在的』同一於物理的，內在的同一於『生物的』——忘記了那生物的裏面包括物理的，化學的和物理—化學的，作爲其實現底動因和必要條件；而那『外在的』關於某一特定的有機體，不但包含無機自然底物理的諸條件，並且包括其他有機體構成的生物的環境，在這種環境中這物種底生命進行着，並與它

起相互作用。關於人，這「外在的」所含首先是社會——經濟的諸關係和物質生產勢力底形態，由於這些，社會——歷史的過程被決定。」（註二九）

胚胎學，在它告訴我們量底變化。結果可以引起質的變化。這一點上，供給了辯證法唯物論之原則之一底一個例證。「辯證法唯物論關於量與質的轉變原來的例證（恩格斯所舉的）是水之轉化為汽——水之積漸吸收多量的熱底量的轉變，到一定的時候突變為質的轉變——水化為汽。關於胚胎之發展是相類的過程——胚胎在適宜的環境中吸收養分，漸漸分化和累積，到一定的時期成長為具體的生物，這生物作為一整個其質是與那原來的胚胎不同的，這也是從量到質的轉變底例證。」——譯者」

黑格爾說：「存在物之有些轉變不祇是從一質到另一質的變化，並且是從量到質的變化。」（註三〇）
樸列罕諾夫說：「量的變化，慢慢地累積起來，最終成為質的變化。」（註三一）

這一原則應用到有生物底發展上如下：一件發展着的有機體是一種物質的實體，生物原型，構成的，這種實體不斷地在經歷一種生理的變化（變質作用——metabolism）如狄·皮耶指出

的「纖維之變質作用底率在一件發展着的有機體全體各部分不是一律相同的。原型的活動有一個速率最高的地域，它與動物底前端（anterior end）卵底動物極（animal pole）植物底生長點相適合。從這一地域起向着後端（posterior end）那變質率逐漸減低，因而成一種傾斜度。更進一層，這一傾斜度是與那動物底中軸相適合的，所以它可以稱為中軸傾斜度（axial gradient）。」（註三二）

實驗證明如果那發展着的有機體之一部底原型的活動被改變，如果其生理的（中軸的）傾斜度被攪亂，則那有機物形成底過程將不同。如狄·皮耶所說，我們有「實驗的證據表明攪亂那傾斜度會改變那有機體底結構。」（註三三）根據這我們可以說，一件發展着的有機體之各部份底分化，至少部份地是由於那有機體全身各部份底變質作用率上的量的差別。「因此人必須借活動之強度上的量的差別來解釋一件在發展中的有機體底質不相同的各部份底分化。」（註三四）

狄·皮耶舉了許多實驗來表明中軸傾斜度底作用。那裏面包括毒物，劇紫光綫，割接等對於發展着的有機體，如蟲，蛙，水蜥等的作用。其效果是多樣的，其中如幼虫底頭大小改變，蛙底胚胎變

爲兩邊不均稱等。關於從蛔蟲身上割下的片段，「新頭形成底速率可以由於用毒物去改變那片段之原型活動來實驗地控制。」（註三五）

狄·皮耶指出「中軸傾斜度之存在說明正常的發展中某些現象，如某些器官比別的先出現的情形。」（註三六）他並且說有機物之生長中顯有的調節，其原因必須在原型活動率裏面找：「這一調節底過程究竟是什麼，必須在『變質作用』率底中軸傾斜度裏面找說明。纖維底質的差別乃由活動率底量的差別而起。」（註三七）

這一研究園地中有一位先驅的工作者是柴爾德，芝加哥大學動物學教授。在他的著作神經系底起源和發展裏，他表明神經系之起源和發展我們可以找到自然的原因，正和神經系底作用可以找到自然的原因一樣。他證明一件有機體底調節和積整，在成人主要地是被神經系執行的，在胚胎中是由「那簡單的量的傾斜度」而起。柴爾德底著作是「想證實生理的條件中簡單的量的傾斜度與神經系之間有生理上的連續性存在的一點企圖。」（註三八）

一件有機體底原型活動率底傾斜度是與原型之激動（excitation）底過程以及那激動從

一地域到另一地域之傳達有關的。柴爾德說：「作爲一整個看來，我們所稱爲激動的狀態，無論是怎樣引起的，似乎本質地實是生活率 (rate of living) 底增進，或至少是任一特定的生物原型底生活中所涉及的、基本的精力放散過程 (energy liberating processes) 底增進，而傳達則是激動之從一地域散播或移轉到另一地域，一個激動了的地域裏的某些動的變化是鄰近地域底激動因素。所以這激動——傳達關係便是一個生物原型中的精力的、非特定的、或量的關係，從而它可以被認做是最一般化的或最原始的有機體的關係。」(註三九)

此後，柴爾德總結他關於神經系發展的見解如下：「神經系……關於傾斜度之激動和傳達底作用方面，代表那原始的「原型的」分化，而因爲那傾斜度代表有機體之發展中的原始的積整因素 (integrating factor)，那神經系，作爲這原始的積整因素底分化了的機構，必然地成了主要的積整 (integration) 器官。按照這一見解，神經系是激動——傳達關係底生理的和形態的 (morphological) 表現，起初是關於那原始的或主要的生理的傾斜度的，以後，隨着複雜物之發生，是關於那漸進的發展的錯綜複雜物的。」(註四〇)

柴爾德底見解是根據許多實驗而來的，我們可以綜合它如下：一件有生物底神經系之發展是它的實質在它的環境中的生理活動底自然結果。這一活動在一個胚胎全體中是按照一定的「傾斜度」而不同的。這些傾斜度開首調節那活的有機體作爲一整個的活動，並且使神經系之發展發生。

柴爾德指出這一見解中並不包含遺傳的因素在內，說：「這些傾斜度並不決定神經結構底性質，而僅僅供給實現所論的那原型底某些遺傳的潛能之生理的基礎，這些潛能之進化的起源底問題仍和從前一樣。」（註四）

與「神經生物趨化性」連繫起來看，這中軸傾斜度底見解組成關於神經系之形成的重要的科學見解。這裏並不是說這些科學的見解是完全相協合的，或是胚胎學中固定的真理。我們要着重是這一點：即它們是神經系，包括腦之發展底自然解釋，以科學表達出的。心靈是腦之一功能。隨着科學家之替神經系底發展找到自然的原因，他們更鞏固了唯物論說心靈是物質之一演化的見解，即心靈是物質世界底具體的發展之一產物。

神經生物趨化性和中軸傾斜度這兩個現象中，都有電的因素存在，這是特別值得注意的一點。神經生物趨化中的電的因素前面已經提到。關於中軸傾斜度，狄·皮耶說：「原型活動中也包含電的現象，實驗已表明循着有機體底中軸有一條電壓傾斜度。電壓率高的地域對於在外表電流中的地域是負電性的。」（註四二）

柴爾德說：「也許在活的原型底任何刺激中那原始的變化是電力的，但不管是否如此，顯然地電力的變化總是生理形態之變化中的一因素。如果我們承認這一點，便可知一個細胞底電極化也許會決定它的「細胞的」變質作用率底變動，和它的一般的生理形態底變動。」（註四三）

關於科學底這一發展之另一面目，布冷格，倫敦動物學會水族館主任，（註四四）曾說明如下：「關於那認定電是影響一切有生物質之生長率 and 外表形式的勢力的學說，德薩斯大學底龍德教授（註四五）最近在美國植物學會一次會議裏，發表了一個有意味的見解。電之影響植物生命，他宣稱已經由施用毒物和麻醉物來斷絕電力來源的方法證實。這樣實驗之後，隨着便從外面加上電流，結果那些被實驗的植物立刻顯呈可見的重新活動。龍德教授並且證實了樹中有電流存在，

流的方向是通過木質底表層向上，和通過樹皮底裏層向地下。這一學說之實現使許多關於植物之生長的難題都可被解決。而凡可應用於植物的，祇要修正一下，也可以應用到任何動物，連人在內。」（註四六）

不管它有些什麼毛病，這段話總能指出現在在進行着的追求生命過程底自然原因的工作。生命過程底自然原因已經在被發現着，它們必將完全掃除「活力論者」（註四七）底一切神祕的觀念，以爲有一種渺茫的「勢力」或「原則」，它是超越活的有機體底物質的過程以上的，是指導它向着一定的目的。活力論者，如柴爾德所說，「僅僅是在拿一個形而上的問題來代替那科學的問題。」（註四八）這樣，活力論者在追尋一切現象底自然原因的科學研究途徑當中，置了許多障礙物。

辯證法唯物論全靠科學獲得它的大部力量。科學家一般地也都採唯物的觀點。唯物論因此是一切形式的活力論底敵人，因它是被自然支柱的。活力論則暗藏在對於超自然的信仰內，它實際祇是神學之一表現。

三 辯證法唯物論底起源

辯證法唯物論底起源一半是由於十八世紀遺傳下來的粗率的唯物論，一半是由於黑格爾底辯證法概念，這兩種類型的思維被馬克斯和恩格斯，借費爾巴赫底幫助，澄清了和溶合了。關於唯物論方面「辯證法」這字樣的意義，布哈林曾明白解釋過。我們且引它的話來看看。

「察看自然中和社會中件件事物，」布哈林說，「有兩個可能方法：在某些人看來件件事都是一貫的靜止着，不變的；『事物永遠曾是並永遠將是這樣；』太陽之下沒有新事物。』然對於別的人，則似乎在自然或在社會中沒有一件不變的；『一切地上的事物都已過去；』『沒有回到過去的事。』這第二個觀點叫做動的（dynamic）觀點（希臘文 dynamis，『動力；』『運動；』）前一個叫做靜的。那一立場是正確的呢？世界是一個不能動的，永久的東西呢，還是不斷在變化着，不斷在運動着，今天與昨天不同的？祇要忽忽看一下自然，我們立刻便會深信它決不是不變的。人們以前當月亮和星是不動的，像釘在天上的金釘子；地球也是一樣不動的，等等。但我們現在知道

星，月和地球都是在空間飛跑着。經過極鉅的途程。我們也知道物質底最小的微點，原子，是更小的微點，電子，組成的，這些電子在飛舞着，在原子內部旋轉，如太陽系中的行星繞日。但整個世界都是這種微點組成的；那麼在一個其組成份子是以絕塵的速度在旋轉着的宇宙中，怎可以當任何東西是固定的人們從前相信動植物都是上帝創造的：驢子和阿魏，臭蟲和麻瘋菌，虱和大象。墨魚和蕁麻，都是開天闢地的頭幾天，被上帝造成了現在的形式。我們現在知道完全不是這樣的了。動植物底形式並不是如造物之主想出來要做的那樣的。現在生存在地上的動植物已與從前的大不相同；我們還能找到古代底極大的野獸和植物底遺骸，或留在崖石上的遺跡，或冰塊中的殘餘：身上披鱗的龐然的飛獸（翼手龍）（註四九）極高大的馬尾草和羊齒植物（整個森林的，以後硬化成了煤，史前時代原始森林底遺跡），碩大無朋的動物，如魚龍（註五〇）雷龍（註五一）禽龍（註五二）等。這一切過去都存在過，現在是絕種了。但那時候我們卻沒有杉樹，樺樹，牛或羊。總之，『在我們的黃道帶（註五三）下一切都在變動着。』而且，那時沒有人，因為人是不久以前纔從有毛的半人猿發展成的。我們不再把動植物底形式已經過的變遷當作奇聞了。以後它將更不足怪，因我們自己在這

方面已能勝過那法力無邊的上帝：任何良種的豬羣，祇要餵適宜的食物，配偶選擇得富，便能不斷產出新的品類；約克豚肥到走不動的豬正是人底創造物，其他如波羅——草莓（註五四）如黑玫瑰，以及各種各色的家畜和園藝物，也是的。人自己不是也在我們眼前不斷地改變嗎？這革命時代的俄國工人是不是與過去的斯拉夫蠻人和獵者連外表上都不同呢？人底血族和外表都是和世界上一切其他事物一樣會變化的。

「這裏面的含義是什麼？顯然地是在宇宙內沒有一物固定不變的。我們所論的不是固定的東西，是過程。這時候我在上面寫字的桌子都不能當是一件不變的東西：它每一秒鐘都在變。自然這些變動也許不是我們的目或耳所能覺到的。但這桌子，如果繼續擺着多年之後，必會爛掉，變成灰塵，而這也不過是以前已經過的底重覆。這桌子底微末也不會消滅。它們會取另一形式，會被風帶了去，會成爲土壤底一部，供植物底營養料，因而被轉變爲植物纖維等等；因此有一份不斷的變化，一條不斷的途程，一份不斷的新形式之連續。物質在運動中：這就是世界底質料。因此，要認識任何現象，必須在它的起源底過程（怎樣，從那裏來，爲什麼如此，）它的進化，它的毀滅，一句話，它的

運動上，而不在它的似乎靜止的狀態上研究它。這一動的觀點也稱爲辯證的觀點。」（註五五）

「辯證」（dialectic）這字原是從希臘文來的，原意是對話，口頭的辯爭或衝突。下面的引文可以說明黑格爾用這字的意義：

「人的生活在這一意義上有類於一次對話，即隨年齡和經驗之增長，我們關於人和事物的見解也經歷漸進的變遷，和在一次生動的，有成果的談話過程中，交談者底意見一樣。我們的人生觀和世界觀中這一不自主的和必然的變遷是經驗底組織本身……正爲這原因黑格爾，在把意識的進化與哲學的對話底進化相比時，給了它辯證的這名稱，或辯證的運動。柏拉圖，亞里斯多德，康德，各自都以特屬於他自己的重要的意義用過這辭語；但在任何哲學學說中都沒有像在黑格爾哲學中給過牠這樣廣包的意義。」（註五六）

不但「辯證的」這詞，便連辯證的哲學觀念到某種程度也在希臘文獻中，在赫雷克立特斯（註五七）底著作發現過。赫雷克立特斯，像黑格爾，似乎是曾被大量誤解的。「赫雷克立特斯（紀元前五四四——四七五年），也被稱爲『曖昧的』（the Obscure），生存在小亞細亞底商業城市伊

費索斯(註五八)中，是古代最著名辯證家之一……：在一切事物底這一定性中，在一切存在物之一不停的轉變中，赫雷克立特斯看出了宇宙底一般法則。一切都在流動中，沒有一件是永久的，結果是『我們不能踏入同一河流兩次。』這世界他見到既是戰爭也是和平，既是冬也是夏，既是流動也是時間，既是飽也是餓，等等。對立，宇宙底支配原則，按照赫雷克立特斯，是內在一切事物中的，結果是存在之一切實際組成一個對立的統一。(註五九)

黑格爾底辯證法與馬克斯恩格斯底辯證法是根本不同的，因為它是一種唯心論，「絕對的」或「客觀的」唯心論底一部。黑格爾以為世界是一個包含一切的「絕對概念」底展開，或表現。這樣黑格爾把思維放在一切現實，無論物質的或心靈底基礎上，但與主觀唯心論者不同，他使他的唯心論與自然，物質的宇宙之獨立於人以外的物質的存在調合。自然被假定是絕對概念底「別面」(otherness)。

在大英百科全書裏關於黑格爾我們看見這樣的敘述：「黑格爾底哲學是唯心論，但他的唯心論裏每一唯心的統一都有其另一面在存在底複合中……：自然的心靈——永在和精神的

世界——在黑格爾學說中有同一來源，然不是同等的分枝。現實，獨立於個人意識之外的，必定是有的；現實，獨立於一切心靈之外，是不可能的……概念，雖是基本的，然在世界底過程中，在另一意義上也是終極的。它出現在意識裏，祇是作為心靈底最高發展。祇有在哲學裏思維纔漸在其起源和發展上完全意識到它本身。」（註六〇）

在現代英國文學裏，黑格爾式唯心論曾在伯納·蕭底著作中出現（如回到馬士撒拉）（註六一）蕭底「生命力」（Life force），就是黑格爾底絕對概念底原型，在人類發展過程中漸意識到了它自己的。

在黑格爾，辯證是「絕對概念」底表現中的對立物底衝突。這樣辯證與唯心論和神學的神秘作用相連了。不過，黑格爾所發現的一點真理在我們的世界觀中是有絕頂價值的。「每一真理，每一現實……都是兩個矛盾的原素底統一」（註六二）這一見解馬克斯和恩格斯拿它轉變了包含在他們的哲學學說內，這種學說正式可以稱為現代唯物論。

李亞查諾夫把黑格爾式辯證總合如下：「他「黑格爾」觀察和解釋宇宙當它是一個不斷

的展開過程。事物沒有不變的。『絕對概念』祇在不斷的運動，發展過程中，生活和表現它本身。件事物都流動，變化，和消失。那不停的運動，那『絕對概念』底永世的展開決定世界進化之一切面目……每一現象，每一客體中，都有兩個原則底衝突，命題和反命題，保守的和破壞的。這兩個對立的原則底鬪爭結果，它本身為兩者底最後協調的一合命題……包含在反命題中的兩個矛盾原素底衝突引起運動，這運動，黑格爾爲了着重那衝突的成份，稱之爲辯證。」（註六三）

讓我們看馬克斯自己敘述他怎樣把黑格爾底辯證轉變爲唯物論底構架。在資本論再版緒言中，馬克斯寫着：

「我自己的辯證法不但與黑格爾式辯證法根本不同，並且絕對相反。在黑格爾，思維過程（他實地把它變形爲一個獨立的主體，給它個名字叫『概念』）是真實物底創造者；在他真實物祇是概念底外表表現。在我，正相反，概念除了是物質在人的頭腦中被轉換變化了的之外沒有別的。將近三十年前，在黑格爾主義還盛行的時候，我批評過黑格爾辯證底神祕化的面目。雖然在黑格爾手裏辯證經過了一次次神祕化，這並不能抹殺那事實，即他是以廣包的和完全有意識的

方式闡明其運動底一般形式的第一人。在黑格爾底著作裏辯證是倒立在他頭上。你如果想找出那隱藏在神祕作用底外衣下的合理的核心，你必須重新把它掉正過來。在它的神祕化形式中，辯證法成過德國底時髦東西，因為它似乎解釋了現存的事物形態。在它的合理形式中，它對於布爾喬亞和它底教旨的代言人是污耳之談和可惡的東西，因為它既供給關於現存事物形態的積極的認識，同時並供給關於那種事物形態之否定的認識，而使我們知道那種事物形態不可避免地會崩潰；它對於他們是可惡的東西，因為它認每一歷史的地發展了的社會形式都是在流動中，是過渡的；因為它不讓任何東西懾服它，而在它本質上是批判的和革命的。」（註六四）

現在我們可以更明白看出怎樣辯證法唯物論與十八世紀的和畢赫涅，伏格脫，莫爾斯學脫底舊而粗率的「形而上的」唯物論不同。「形而上學者」恩格斯說，「認事物和觀念是特立的不變的，固定的對象，一次提出永遠如此，要一個一個去察看，各自獨立地不與其他相關。」辯證法者則正相反，它們觀察事物和觀念「在它們的聯繫上，它們的交織上，它們的運動上，它們的出現和它們的消失上。」

這種舊的形而上唯物論，有時稱爲「機械的」唯物論，認抽象爲分離的，特立的實物。它當局部的和觀念的屬性爲客觀現實底變樣。這種唯物論底例證，愛丁頓教授在他的科學與未見的世界裏舉過一個。討論心靈和腦底關連，愛丁頓說：

「讓我們略看一下關於這一關連的最粗率的唯物論的見解。它以爲我們的腦中原子底跳舞真地構成思維，以爲在我們追尋現實時我們應該用一套物理的對象和勢力來代替思維的心靈，以爲由於這樣做，我們剝去我們經驗中幻覺的一部份而暴露它那樣奇怪地掩蔽着的本質的真理。」（註六五）

這是舊唯物論底錯誤底典型。

辯證法唯物論擯斥這種錯誤，認我們的抽象和觀念的屬性爲相對的知識，以心靈的反映之形式再現客觀現實底具體的存在。

辯證法唯物論底本質的特徵是它底承認這一絕對的真理，即自然物質的世界，獨立於人的見覺和意識之外作爲現實而存在。這種見解有些作家稱爲現實主義。比如，在大英百科全書裏我

們讀到：「這名詞（現實主義）在現代是應用在那種……認定除其呈現於意識上的以外確有一個現實存在的學說上的。按照這一意義它是與唯心論對立的，不論是純粹主觀的唯心論或那種認主體與客體相互依賴的比較廣包的唯心論。」（註六六）

愛因斯坦教授在致著者的一封信（一九三〇，三，十八）裏說：「祇因它是從獨立於見覺和思維外的現實那一設論出發，一切物理學都是現實主義的。」

但是，雖然承認這些見解與唯物論底主要特徵相合，我們卻不用現實主義這名稱，因為它會被其他採取斷然唯心的觀點的作者們濫用過。比如，那位主觀唯心論者，荷爾登教授，稱他的哲學為「精神的現實主義」，懷特海德教授替他的神祕主義和唯心論的湊雜物取個名字叫「暫定的現實主義」（provisional realism）；校編柏克萊著作的佛萊塞替柏克萊底主觀唯心論改名為「自然的現實主義」。現實主義這字樣有許多不同的詮釋，成了許多其假定完全不是現實主義的哲學家最愛用的名稱。因為這原故，我們稱那承認有獨立於見覺和思維之外的現實底學說為唯物論。更進一步我們在「唯物論」上加「辯證法」，使現代唯物論有別於過去唯物論者

底粗率錯誤的學說。

爲了把舊的形而上唯物論與現代辯證法唯物論底區別弄得十分清楚，我們且引懷特海德的話來加以糾正。懷特海德論及「假定那究極的事實，即有一種不可分的、無理性的物質或物料以變化無窮的形狀遍佈於空間的那種固定的科學的宇宙形質論。」（註六七）他說：「在其本身這樣一種物質是無感覺的，無價值的，無目的的。它就做它所做着的事，按照被那非從它的存在底性質本身內發生的外界關係所派定的固定成規。正是這一假定我將稱爲『科學的唯物論。』這一假定也正是我所要攻擊的，因爲它完全不適於我們現在所已達到的科學的局面。」（註六八）

懷特海德稱這種十八世紀的唯物論爲「科學的」唯物論，完全是無道理的。如李亞查諾夫所指出，物質不是什麼笨重粗率的東西，「一百五十年以來我們（通過科學）一直在學着知道物質是意外地微妙和活動的。」（註六九）科學已經證明物質不是不可分的，而是有體量和惰性的電子組成的。科學家並且想像以爲星球中的物質，在星球的放射（*stella radiation*）中，也許實在轉變爲能力（*energy*）。（註七〇）物質不是「無理性的」物料，被「那非從它的存在底性質本

身內發生的外界關係」移來移去的。正相反，正是由於它的存在底性質本身，物質——各種形式的——在「做它所做着的事。」

因此，懷特海德教授底「科學的唯物論」斷然不是科學的，同時也斷然不是現代唯物論。

(註一) 弗蘭西斯·培根 Francis Bacon 一五六一——一六二五，英國哲學家和政治家。

(註二) 恩格斯，歷史的唯物論，面三。

(註三) 同上

(註四) 霍布斯，Thomas Hobbes 一五八八——一六七九，英國哲學家。

(註五) 路易斯，哲學史 G. H. Lewes, History of Philosophy 倫敦，一八八〇年版，卷二，面二三一。

(註六) 洛克，John Locke 一六三二——一七〇四，英國哲學家。論人的認識 Concerning Human Understanding 洛克著。

(註七) 狄德洛 Denis Diderot 一七一三——一七八四，法國哲學家 and 作家。

(註八) 霍爾巴赫 Holbach 愛爾法修 C. A. Helvetius 卡邦尼 P. J. G. Cabanis 拉馬特利 J. O. Lamettrie 都是法國十八世紀時哲學家。

(註九) 畢赫涅 Buchner 伏格脫 Vot 莫爾斯學脫 Moleschott 德國十九世紀初中葉的哲學家。

(註一〇)狄亞誠, Dietzgen 一八二八——一八八八, 哲學雜論 *Philosophical Essays* 支加哥, 一九〇八年版, 面

三〇九, 三三一。

(註一一)唯物論與經驗批判論, 見前, 面一一八。

(註一二)柏夫洛夫 Ivan Pavlov, 著有論有條件的反射 *Lectures on Conditioned Reflexes*。

(註一三)費爾巴赫全集, 卷二, 面三四八, 三四九。

(註一四)大腦衣 *cerebral cortex*。

(註一五)蘭賽脫報 *The Lancet*。

(註一六)強斯東, 生命底機構 J. Johnstone, the *Mechanism of Life*, 倫敦, Edward Arnold and Co. 1

九二一年版, 面一七六。

強斯東本人是傾向康德哲學的, 但這並不影響到我們所引的一段話, 這段話正證實辯證法唯物論底力量。——著者原註。

(註一七)卡波斯, 無脊椎動物, 脊椎動物和入底神經系之進化, C. U. Ariens-Kappers, the *Evolution of the*

Nervous System in Invertebrates, Vertebrates, and Man 一九一九年 Haarlem, De Erven

Bohn 版, 面一二一。

(註一八)亞薩·秀靈頓 Sir Arthur Sherrington, 愛利瓦·斯密士教授 Prof. Elliot Smith, 英國學者。

(註一九)古勒,人猿的心理 Kohler, *The Mentality of Apes* 一九二六年出版。

(註二〇)拉馬克主義 Lamarckism 法國十八世紀末葉至十九世紀初葉動物學家 de Lamarck 底學說。

(註二一)神經生物趨化性的學說是卡拍斯在一九〇七年第二次發表的。——著者原註。

(註二二)狄·皮耶,胚胎學與進化 G. R. de Beer, *Embryology and Evolution* 牛津, Clarendon Press 一九三〇年版,面三〇。

(註二三)狄·皮耶說:「一通電場決定纖維培養羣中神經纖維生長底方向。」(實驗胚胎學初步 *An Introduction to Experimental Embryology* 牛津, Clarendon Press 一九二六年版,面一一〇)——著者原註。

(註二四)約登及金德萊(維及尼亞大學教授)胚胎學教程 H. E. Jordan and J. E. Kindred, *A Textbook of Embryology* 紐約, D. Appleton and Co. 一九二六年版,面三八〇—三八一。

(註二五)柏萊教授(澳洲美爾蓬大學)腦與心靈 Prof. R. J. A. Berry, *Brain and Mind* 紐約, 麥美倫書局 一九二八年版,面四九一,四九二。

(註二六)同上,面四五六。

(註二七)卡拍斯,關於神經生物趨化性和其他課題的三次演講(在哥本海根大學講的) *Three Lectures on Neurobiotaxis and Other Subjects* 倫敦, Heinemann 一九二八年版,面一九。

(註二八)狄·皮耶,胚胎學與進化,面一三。

(註二九)查伐多夫斯基 *Zavolovsky*，蘇聯科學家，一九三一年倫敦舉行的科學和工業技術歷史國際代表大會蘇聯代表團領袖。本段引文見蘇聯代表團在這次大會中所提出的報告，科學在歧路上 *Science at the Cross Roads*——譯者。

(註三〇)黑格爾，邏輯學 *Wissenschaft der Logik*, Nuremberg 一九二二年版，卷一，面三二三—三三四。

(註三一)喬治·機列罕諾夫，馬克斯主義基本問題 *Fundamental Problems of Marxism*，倫敦，Martin

Lawrence 一九二九年版，面一〇四。

(註三二)狄·皮耶，實驗胚胎學初步，見前，面六三。

(註三三)同上，面六五。

(註三四)同上，面六七。

(註三五)同上，面六七（蠅虫底每一節割開了之後，能够獨自發育生長，再成一條蠅虫。——譯者。）

(註三六)同上，面七〇。

(註三七)同上，面一二五。

(註三八)柴爾德，神經系底起源和發展，*C. M. Child, The Origin and Development of the Nervous*

System，芝加哥大學出版部一九二二年版，面八。

(註三九)同上，面一六，一七。

- (註四〇)同上,面一一五,一一六。
(註四一)同上,面一一六,一一七。
(註四二)狄·皮耶,實驗胚胎學初步,見前,面六四,六五。
(註四三)柴爾德,神經系底起源和發展,面一八〇。
(註四四)布冷格 E. G. Boulenger, Director of the Zoological Society's Aquarium, London.
(註四五)龍德教授 Prof. E. J. Lund, Texas University。
(註四六)每日電訊,倫敦,一九三〇年四月八日。
(註四七)活力論者 vitalist 活力論, vitalism。
(註四八)神經系底起源和發展,面七。
(註四九)翼手龍 pterodactyls
(註五〇)魚龍 ichthyosaurus
(註五一)雷龍 brontosaurus
(註五二)禽龍 iguanodon
(註五三)黃道帶 zodiac
(註五四)菠蘿——草莓 pineapple-strawberry

- (註五五) 尼哥萊·布哈林，歷史的唯物論（或譯唯物史觀）倫敦 Allen and Unwin 一九二六年版，面六三、六四。
- (註五六) 樸列罕諾夫，馬克斯主義基本問題，見前，面一二三。
- (註五七) 赫雷克立特斯 Heraclitus 古希臘哲學家。
- (註五八) 伊費索斯 Ephesos。
- (註五九) 唯物論與經驗批判論，面三二一底註。
- (註六〇) 大英百科全書，第十四版，卷二，面三八二。
- (註六一) 回到馬士撒拉 Back to Methuselah。
- (註六二) 大英百科全書，同上。
- (註六三) 卡爾·馬克斯和費德列克·恩格斯，面五三、五四。
- (註六四) 馬克斯，資本論，芝加哥，Charles Kerr 版。
- (註六五) 愛丁頓，科學和未見的世界，A. S. Eddington, Science and the Unseen World 倫敦 Allen and Unwin 一九二九年版，面一九。
- (註六六) 大英百科全書，十四版，卷十九，面六。
- (註六七) 宇宙形質論 cosmology。
- (註六八) 懷特海德，科學和現代世界 A. N. Whitehead, Science and the Modern World 劍橋大學一九

二七年版，面二二。

(註六九) 卡爾·馬克斯和費德列克·恩格斯，面四九。

(註七〇) 琴士，天文學和宇宙創成學，*Sir James Jeans, Astronomy and Cosmogony*，劍橋大學一九二九年版，面四一八。

第三章 世界底「質料」

一 影子和象徵

當科學還在初期時，人曾以為星球底性質人是永遠不會知道的。到今日，關於星球構成的知識，我們知道的比地面上許多事物還多。在許多對於這份知識有過貢獻的人們裏面，愛丁頓教授也是一個。最近他集一九二七至一九二八年的吉福德演講稿著成了物理世界底性質（註一）裏面他討論的是物理學底諸問題，但其主要的主题卻是哲學的。

愛丁頓教授可以算得柏克萊直系的唯心哲學家之一，這類哲學家底觀念可以說至少是從柏克萊學說發展出來的。柏克萊主教底有名的金言，在第一章裏我們提起過，是「凡是的就是被見覺的！」他認定見覺是存在底基礎。照他，世界和其一切客體物除在見覺着的心靈裏以外，並不

存在。他的哲學是一直走向唯我論的，即相信世界祇在那思維着的個人心靈中存在。「世界是我的概念」或我的幻覺，這就是唯我論底總結論。

愛丁頓教授所達到正是這一結論，和荷爾登、懷特海德、雷塞爾諸位教授一樣。但是奇怪得很，這些教授們竟沒有一位高興聽人說他們是唯我論者的。他們每用極大的力量辯明他們的立場並非那樣。不過，他們卻仍自承屬柏克萊一派。有時覺到了自己的這種立場時，他們爲了避免被稱唯我論者，逃避時的情況簡直有點不大好看。但那逃避終於祇是表面的，因爲每在一段否定唯我論的話之後，接着必有一段肯定的唯我論調跟在後面。

我們的科學哲學家底唯心論自然而然會把他們更引到神秘主義和擁護宗教。愛丁頓教授上述的大作，據自稱是用通俗的話來敘明科學底結果的，但實際是完全在擁護神秘主義。討論到「現實」這字樣底用途時，他說：「我們都知道人的精神中有些領域是沒被物理世界妨擾的。在環繞我們的創造之神祕感覺中，在藝術底表現中，在對上帝的追慕中，人的靈魂向上成長，而發現天生在它本性中的某些東西底滿足。這一發展底默命（sanction）是內在我們心裏的，是與我們

的意識同生的一種追求力 (striving) 或從比我們的更偉大的一份權力放出的「內心光明」 (inner light)。科學簡直不能懷疑這一默命，因為科學底探究，是從心靈被迫必須跟隨的一種追求力，從不能抑壓的一種懷疑力發生的。不論是在科學底理智的追求中，或靈魂底神祕的追求中，那光明總是在前招手，而我們本性中翻騰着的意志 (purpose) 感應。我們不能就讓它那樣去嗎？真的必須把那好聽的字「現實」拉進來，像一頂高帽子似的戴戴嗎？」（註二）愛丁頓教授實在無須把「現實」那字樣拉到任何地方，因為我們在下面便看得出，他的「現實」實在是和上引的神祕觀念一樣不現實，不切實的東西。

首先，他反覆地告訴我們說科學的世界是「影蔽我們的意識所熟習的世界底一個世界。」這句話給每天在處理着具體的科學問題的科學家聽見了，必定會報它以應受的訕笑。但在不懂科學術語的人，也許會以為科學世界所處理的真理祇是普通人可以用他的感覺很便當地把握住的實物底空影子。而這正是愛丁頓底觀念，在那本書他處地方顯然地表明着。科學中所處理的客體物變成了「衡量的符號」 (metrical symbols)。比如他說：「但凡我們以物理的數量說

出一物體底諸屬性時，我們是在傳授各種衡量的儀表在這物體向前的反應底知識，除此以外什麼都沒有。」（註三）又說，物理的世界「祇限於一些衡量的象徵底複合物」（註四）又說，「精密科學（exact science）底整個主題祇是些儀表的示數（pointer readings）和相類的指示物。」（註五）

照愛丁頓教授的意見，科學並不處理客觀世界底實物，並不企圖知道他們的性質和關係；物理學並不企圖探究物質底結構，而祇管些「儀表的示數」、「衡量的象徵」「符號」，等等。

一個唯心論者想用字句化掉那些引到對於外面世界之客觀性底認識，對於獨立於人的心靈以外的物質物之存在底認識的事實，這正是他的方法之一。這種企圖真是足夠荒謬的。愛丁頓曾舉過一個問題，作為證實他的見解，說科學祇處理些「衡量的符號」而不管具體的可分析的物質實體底實證。他的實證正證實他的荒謬。

愛丁頓所舉的問題是一隻兩噸重的大象滑下一個草坡，滑時經過的時間是要的。他說：「從精密科學底觀點看，那真正滑下了山坡的東西祇可以說是一堆儀表的示數。」（註六）這樣，大象

竟不是一大堆活的生物原型，在那裏滑下草坡，因與草摩擦而生熱！愛丁頓說不是的，「從精密科學底觀點看來，」大象祇是「一堆儀表的示數，」如一架地磅所示出的大象底重量。「相類地，那山坡成了一個用量角規和垂直綫量出的角，那摩擦是一個摩擦系數 (friction coefficient) (其性質是與儀表的示數相同的)。」象底體積變了一些用量徑規量出的數字，它的色彩則是光底各種波長 (wave-lengths) ……這樣繼續下去直到象底一切特徵都弄完，到它變成了一大排衡量數。」(註七)這就是一位公開演講的科學大教授所說的名言，這種話就是他期望我們認真聽受的！

但是，如果愛丁頓教授底環境改變一下，如果他被推舉為科學底唯一代表，被放在那草坡上，那滑下來的大象前面，他還會不會抱這種見解，實在是值得討論一下的事。假使剛在大象面前那時候我們的教授還在研究「精密科學，」他是否還會認那滑下山來的「東西」是「一束儀表的示數？」他也許會回答說「是的，」但我們知道實際上馬上那大象對於他便要變成兩噸重的肉和骨頭，把他壓進那草坡裏。且慢，愛丁頓說大象是「一束儀表的示數」是對於科學，不是對於

科學家，科學家是不可以拿來代表科學的。當然不可以，不過沒有科學家科學能獨立存在嗎？不能，那麼精密科學就在大象底下也同時完結了！除非我們的教授不是科學家——當他和滑草坡的大象在一起，或在吉福德演講的時候！然而我們的教授還可以難倒我們，因為他會說那草坡早已沒有了，早已和大象一樣，化成了「儀表的示數。」那麼毫無問題地我們的教授祇要把他自己再化成一堆「儀表的示數，」精密科學就可以所向無敵了！

如果看看那書中較莊重的各段文章，我們便可以認識這種類型的唯心哲學底全部內容。與上述可惜不大如意的滑山大象故事連繫着，愛丁頓確曾說過他所認定的對於一位科學家一件現象底諸原素。他說，「其中永有下列的三重交相呼應的東西：

「(a) 一個心靈的影象，是在我們心裏而不在外面世界中的；

「(b) 在外面世界裏的某種相應物，其性質是無可察知的；

「(c) 一套儀表示數，是精密科學所能研究，並與別的儀表示數相連絡的。」（註八）

愛丁頓說一個人對於某一事物有一個心靈的影象是不错的。關於他對於科學和儀表的示

數底見解我們在後面當再細論。目前且看看他的第二項東西：即「外面世界裏與心靈影象符合的某種相應物。」這裏愛丁頓所取的是不可知論的立場，但他並不歸從不可知論。他說，這種在外面世界裏的相應物，「其性質是無可察知的。」這就是說我們的心靈影象確與外面世界某些事物相適應，但那些事物究竟是什麼我們不知也不能知。這就是不可知論，已死的赫胥黎教授和其他人們底哲學觀念。它正是那些想避免唯我論，又不肯接受唯物論，不肯認我們的心靈影象爲外面世界底客體物之逼近的複本的人們最愛用的遁逃藪。辯證法唯物論認定我們用我們的感官能獲得關於外面世界底實地形態的知識。不可知論承認我們的感覺以外有客觀世界存在，但否認那些感覺能使我們真知它的實地形態。正因其這種拙劣的妥協，恩格斯稱不可知論爲「怕醜的唯物論。」

二 「心靈質料」

愛丁頓不屬於不可知論一派，他似乎祇在神智比較清白一點的時候擬到那裏面去了一下，

他主要是趨向唯我論的。怎樣傾向法在下面從他的物理世界底性質引來的幾段話裏可以看出。在那裏面他着重他所假定的現實底存在中心靈之必要，他稱它爲「心靈質料」(“mind-stuff”)：「粗率地作一結論……世界底質料是心靈質料……自然，世界底心靈質料是比我們個人的意識的心靈更一般的某種東西；但我們可以想像它的性質並不與我們自覺意識裏的感情全不相關。」(註九)

「心靈質料不是遍佈空間和時間中的，空間和時間祇是最終從它演生的週期的圖式中諸部份……它祇在不一定地方，這裏那裏地上昇到自覺意識底水平，但正是從這些孤島一切知識發生。」(註一〇)

「心靈質料是諸關係和關點 (relata-諸關係底集合點) 底總合，這些關係和關點形成物理世界的建築材料。」(註一一)

愛丁頓先前曾說過：「如果我想像一個世界除我們所估得的它底衡量以外還有其存在，則我是在超越我們所稱爲物理現實的那東西底局限以外。」(註一二)但按照上述的引文，「心靈質

料不是遍佈空間和時間中的，「那麼它就應該是不能衡量的。這不是顯明的嗎？他又說，「除了從我們所估得的衡量以外」去想像的一個世界，這樣的世界是在「我們所稱爲物理現實的那東西底局限以外」的。如此那心靈質料，既是不能衡量的，就不能包括在物理現實之內。然而「心靈質料，」「諸關係和關點底總合，」又形成「物理世界底建築材料。」這樣，愛丁頓教授底「心靈質料」既在物理現實之外，而又是物理世界底建築材料！真是一件希奇的材料，專弄來讓每一個唯心哲學家心裏舒服的。

我們不預備多化功夫去分析愛丁頓底戲法。他曾清清楚楚地說過他的「心靈質料」其實就是心靈——「我決沒有想把心靈物質化或實體化：『質料』這字所指，祇是它作爲建築世界之一基礎所必須做的任務，而並沒表示我關於它的性質有任何改變了的見解」（面二八〇。）我們很知道「心靈質料」在愛丁頓教授底哲學中所有的任務。他稱它的功能是建築世界，其實不如說是建築字：結果是沒有兩樣的，即另一新版的主觀唯心論——一位著名科學家底「訂正」新版（註一三）

如此，所謂「心靈質料」實不是物理的而是心靈的。愛丁頓卻要我們相信它不僅限於個人的自覺心靈，而是一切事物底基礎。帶騙帶勸地他說：「要那種專講事實的物理學家相信一切事物底最下層基礎都是心靈性質的，實不容易。但決沒有人能否認心靈是我們的經驗中第一件和最直接的東西，而一切其他都是遼遠的推論。」（註一四）愛丁頓極想證明一切事物底心靈性質。而他所顯然極想避免承認的則是心靈是腦底活動底結果那一事實。如果人所見覺的件件事物都是心靈性質的，則它必定祇在他自己的心靈中存在。它不能在別人底心靈裏存在，或在某種渺茫的一般的「心靈」裏存在。那人一死，他的全身都腐化，他的心靈必定也不再存在。如果照愛丁頓說件件事物都是心靈性質的，則到他死時世界必然消滅。這樣就達到了唯我論——一切事物都是心靈性質的，「世界是我的概念」而愛丁頓教授便與柏克萊主教並垂不朽了。別種邏輯的結論是不可能的。

誠然，由於擬入別的謬論，非邏輯的以及不合理的，愛丁頓能够避免，或不如說超過，唯我論。由於採用心靈在死後仍遺存，靈魂底轉棲（migration of souls）——實質上等於靈魂輪迴——

譯者)精神的「原型外層」(spiritual ectoplasm)等概念，愛丁頓實比柏克萊主教更進一步，而達到渥利浮·羅琪爵士(註一五)之列。如果這種見解成了一般的，則科學得變成過去的東西，而星相學(astrology——或占星學)將代替天文學。愛丁頓教授雖然那樣固執擁護神祕主義，但他究竟會不會荒謬到倒轉去主張占星卜命的把戲，實在難說。

三 恩斯脫·馬赫底影響

我們且探索愛丁頓教授底主觀唯心論底起源一下，看能不能夠。「心靈質料」這字樣是前世紀末葉一位英國唯心論者，克利福(註一六)造出來的，愛丁頓借用它正表示他與那位創造者見解相同。恩斯脫·馬赫，奧大利物理學家，曾認克利福與他自己的唯心哲學「密切相類」。(註一七)讓我們先看愛丁頓限物理世界在裏面的「衡量的符號」和「儀表的示數」。照他的學說，這些底性質應該是和一切別的一樣心靈的。科學裏的測量數和儀表示數都是特定的觀察(observations)。它們是作為感覺映象而滲入科學的，從而在認識論裏，它們與其他觀察(關於樹，桌

子，書，和一切其他客體物的）應同屬一類。我們已知道對於愛丁頓，「一切事物底最下層基礎都是心靈性質的。」他很明白地說他認世界上一切熟習的東西都首要地是心靈性質的，甚至幻覺的，但在這熟習的世界旁邊他並排上了物理學底世界，說那是「影子式的和象徵的〔符號式的〕」（面一七，緒言。）科學（物理學）世界底符號「象徵」是儀表示數和其他衡量數，而這些符號所象徵的究竟是什麼，物理學不知道也不管。愛丁頓底證據就是這樣的。

這樣把「幻覺」底「習知」世界與「符號」底「科學」世界對列着，愛丁頓爲的是避免被判爲唯我論者，而關於物理學底實體採取了一個不可知論的立場（不過最後關於物理世界，他終於也採取了唯心的立場——面三三二。）但愛丁頓既是在討論我們的知識——「熟習的」以及科學的——底性質和局限，則把這兩個世界劈分開來實是錯誤的。我們的知識底基礎無論對於常人或對於科學家都是一樣的。無論在科學工作裏或日常生活中，都是實踐底評價（科學中的實驗——日常生活中的實踐）它是我們從以習知我們的概念怎樣確切地再現客觀現實之主要的手段。然而愛丁頓卻否定客觀現實（獨立於心靈之外）底存在，而在他的哲學裏

表明科學底世界是分離的和特別的，「一個利用『符號』影蔽我們所熟習的世界底世界。」

現在可以尋覓到愛丁頓底哲學與馬赫、樸因開萊、及裴亞孫底哲學的關聯了。這派學說專攻擊物理學裏盛行的唯物論。亞貝爾·雷，一位法國哲學論客，在一九〇七年時說明它如下：

「針對着那在十九世紀下半期表現的傳統的機械論底批判的觀察，削弱了機械論之本體學上的 (ontological) 現實性底地位。以這些批判為基礎，建立起了一份各按學派而變化的定名底哲學見解 (a philosophical conception of denotation)，十九世紀末的總結哲學。科學不是別的，祇是一份象徵的公式，一個定名 (réparage) 的方法，而因定名底方法各按學派而互異，不久便達到了一個結論，說祇有那些先前曾被人意定作為有定名之可能的纔可以被定名。」

(註一八)

在他那本書序裏，亞貝爾·雷說：「十九世紀末年的唯誠主義的 (fideist) 和反唯智主義的 (anti-intellectualist) 運動在現代物理學底一般精神中追求支柱。」(註一九)

列甯在他的唯物論與經驗批判論裏，給了馬赫派和其他各種唯心論一個粉碎的打擊。論及

亞貝爾·雷底敘述，他說：「在法國，那些依賴至誠而不重理性的叫做唯誠主義者。反唯智主義則指的是那種否定理性底地位或主張的學說。因此，在其哲學的面目上，現代物理學底危機底實質乃因這一事實而生。即舊的物理學認它的理論是『物質世界底一個真實的再現』，即是客觀現實底一反映。物理學裏的新運動則看見科學理論祇是些象徵，符號，和實踐用的方案；它否定獨立於我們的意識之外並反映在裏面的客觀現實之存在。假使雷堅持着用正確的哲學術語，他必定會說：那種曾經傳統的物理學直覺地接受的唯物論的認識論，被一個唯心的和不可知的代替了，而至誠主義卻收了漁人之利，不管唯心論者和不可知論者怎樣努力避免。」（註二〇）

這種以「象徵」代替物理學裏的物質的觀念是馬赫和他的信徒發展出來的。照馬赫的意見，肉體是感覺之複合物底心靈象徵「符號」。他說：「一件事物是有相對固定性的一份複合的，感覺底思維象徵。正當地說，世界不是由『事物』作爲它的原素組成的，而是色彩，音調，壓力，空間，時間，總之，一切我們平常稱之爲個人的感覺的東西組成的。」（註二一）

法國物理學家，亨利·樸因開萊，也表示這樣的見解說：「這樣我用一系統的簡單符號「象

「徵」來代替世界。這不是僅僅由於作爲一個數學家的習慣，我的課題底性質使我不得不取這一態度。」（註二二）但是，科學底進展又使僕因開萊不得不承認「化學家底原子現在已是一件現實了。」（註二三）

愛丁頓教授卻不肯承認原子和電子底現實性。他說：「如果今日你問一位物理學家他到底找出了以太或電子是什麼……他會指着……它們所適合的一些象徵和一套數學方程式。這些象徵代表什麼？回答是一個神祕的答案，說物理學是不管它的；物理學沒有方法探訪到那象徵後面。要了解物理世界底現象，必須知道那些象徵所服從的方程式，而被象徵的東西底性質是不必過問的。」（註二四）

我們必須記住愛丁頓教授所指的物理學家是那些與他的哲學見解相合的。別的物理學家，如麥克斯·僕朗克等的則不同。我們以後當提到。

卡爾·裴亞孫教授與馬赫相熟，是一位一貫的主觀唯心論者，在他的科學初步裏也提到「象徵。」對於他，科學「是永續的經驗底描繪，是借助於想像的速寫而成的，這一速寫底象徵」

般·地·是·永·續·的·過·程·底·理·想·的·局·限·，·而·作·為·這·些·局·限·，·是·沒·有·確·切·的·永·續·的·對·等·物·的。」（註二五）他
又·說·：「現·在·沒·人·相·信·科·學·真·解·釋·，·任·何·事·物·，·我·們·都·當·它·是·一·幅·速·寫·的·描·繪·，·是·一·份·思·維·經·濟
(economy of thought)」（註二六）

這·所·謂·「思·維·經·濟·」，·最·先·是·被·馬·赫·和·樸·因·開·萊·提·出·來·作·為·科·學·底·目·的·的·，·它·在·科·學·世·界
裏·佔·得·了·一·部·份·地·位·，·吸·引·了·一·些·在·哲·學·觀·上·趨·於·主·觀·唯·心·論·的·科·學·家·。·不·過·愛·丁·頓·卻·拒·絕·它·，
但·不·是·因·其·主·觀·的·錯·誤·，·而·是·根·據·他·自·己·的·唯·心·立·場·。·他·論·及·這·一·馬·赫·式·觀·念·時·這·樣·說·：「常·常
有·人·說·，·關·於·世·界·的·科·學·理·論·既·不·真·確·也·不·虛·誤·，·而·僅·僅·是·適·用·的·或·不·適·用·的·，·他·們·有·一·句·愛·用
的·口·頭·語·，·說·一·份·科·學·理·論·底·價·值·衡·量·乃·在·其·把·思·維·經·濟·化·：·：·：·不·論·我·們·在·實·踐·中·應·用·怎·樣
低·的·標·準·，·我·們·的·理·想·總·不·必·放·棄·；·而·祇·要·理·論·有·真·確·的·和·虛·誤·的·之·別·，·我·們·的·目·的·必·然·是·消·滅
那·虛·誤·的·。·在·我·，·我·認·定·科·學·底·不·斷·的·進·展·不·僅·僅·是·一·份·實·用·的·進·展·；·它·是·向·着·日·益·純·潔·的·真·理
底·進·展·。·不·過·大·家·要·明·白·我·們·在·科·學·裏·追·求·的·真·理·乃·是·關·於·那·被·提·出·來·作·為·研·究·之·主·題·的·外
面·世·界·底·真·理·，·而·並·不·是·與·任·何·關·於·那·世·界·底·形·態·的·見·解·密·縛·不·可·分·的·——無·論·那·世·界·是·否

罩着現實底氛圍……」（註二七）

這樣愛丁頓「否定了」馬赫和他的信徒。「思維經濟」在實驗室裏是足夠好的，但在理論和哲學底純粹空氣中我們則必須緊抱着我們的「理想」。什麼理想儘可能地設法接近關於那獨立於我們意識之外的實地客觀世界的真理嗎？絕對不是，愛丁頓說，我們的理想乃是關於「那被提出來作為研究之主題的外面世界底真理」的，這不是什麼客觀世界，乃是愛丁頓和他的同人所自定的世界，愛丁頓自己曾肯定地告訴我們，「物理底外面世界，因此乃是呈現在不同觀點中的諸世界底綜合。」（註二八）

這樣，愛丁頓底「理想」退化成了關於一個幻想世界的真理底追求，這世界乃是幾位哲學的唯心論者主觀地創造出來的。

四 「啓示」和「至誠」

我們且看這些「理想」把愛丁頓教授引到那裏去。

愛丁頓說：「概括起來形勢正是如此。我們已知道用物理科學的方法去探考外面世界，結果不能引我們到一個具體的現實，而到一個象徵底幻影世界，那些方法不能深入這一世界的後面。感覺到那後面必定還有更多的東西，我們便回到人的自覺意識中我們的出發點——那個從向也許可以知到更多的唯一中心點。在那裏我們發現別種衝動，除那些被象徵世界限定的以外的別種啓示（真確的或虛誤的）這些是否也有意義呢？我們祇有按照我們的信念來答覆，因為在這裏理性的推論完全不能成立。」（註二九）

這正是反理智的唯誠主義者底立場，知識一點也沒有，祇有「啓示」科學的結論，如此，按照愛丁頓，都是「啓示」，「被象徵世界所限定的」並且告訴我們上帝是「真實的」而且，「對於我們要點不是一個至上的上帝之信念，而是一個至上的上帝底啓示之信念。」（註三〇）如此，上帝和其他宗教底觀念遂與一切科學的結論如關於光之反射，氣之膨脹等的，同列於一類。都成了「啓示」科學，或不如說某一個科學家，竟馴服地沈入了教會主義的深淵！不過，最大多數的科學工作者必定仍會接受那顯明的真理，認定科學不是什麼「啓示」而是根據外界現象之觀察和

邏輯地推理的，這觀察和推理使我們能探考自然，並控制自然到某種程度。別方面，宗教則是根據主觀的感情的，它引人類到俯伏於一個神祕的「萬宰之主」前面。

到這時候讀者也許在問，爲什麼愛丁頓教授這樣一個大家公認的有才科學家，會寫出這樣荒謬絕倫的話。答覆也許可以在愛丁頓自己的話裏找到。在上述論「啓示」的一節前面，他討論過宗教問題，說：「我們要一個答覆，說靈魂之追求那未見的世界，並不是在跟着一個幻覺。我們要有保證，說那趨向精神之環境的至誠和禮拜，尤其仁愛，不是白費了的！僅僅告訴我們，說信仰這「宗教」是爲我們的好，說它會使我們變成更好的男人和女人，還是不夠的。我們不要一個爲我們自己的好處而欺騙我們的宗教……問題底中心是這個常常被這樣提出的：『上帝是否真的存在？』」（註三一）

爲了「證實」上帝「真的存在」，愛丁頓教授把宗教的神祕思想和科學的理性推論排列在一切，這樣替宗教盡了極大的助力，而給了科學極大的打擊。這樣頭腦不清地繼續下去，他說：「對於可見的宇宙之研究可以說是從要用我們的眼的決心而開始的。在最初時有一點東西我

們可以稱它爲一念至誠 (an act of faith) 一念信仰以爲我們的眼所呈現給我們的是有意義的。我想我們可以認定也是由於一種相類的決心，那神祕家遂認識意識底另一本能，而接受它所顯示的空間與時間之外的另一世界底景象，認爲有意義的。」(註三二)

這樣，我們之相信我們用自己的眼看見的東西是有意義的竟是「一念至誠」了！不是實踐在告訴我們我們所見的東西底意義，不是實驗在使我們知道我們視覺對象底意義！人簡直要以爲愛丁頓教授竟從未聽見過以嘗試和正誤來決定某一事物之意義的方法。「被燙過的孩子怕火」——是由於「一念至誠」嗎？小學生見了戒尺就跑——他底認識戒尺底意義也是一念至誠嗎？一次科學實驗底結果被反覆實驗證實——難到我們的教授仍說，相信這已證實的結果底意義也祇是一念至誠嗎？說至誠能顯示我們任何東西的意義純粹是武斷的教會主義。在哲學底園地內，至誠祇是神祕家底法寶，這種神祕家猖獗的時代乃在中古以前，人們相信地面是平的，病是鬼怪造成，能够用魔法咒語禳解的時代。利用至誠這字樣來掩蔽客觀經驗和科學研究底結論，把它們與宗教信仰歸於一類，乃是純粹的詭辯；它是作者無能力區分根據觀察和理性的知識，與

從主觀感情引伸的神學教條之差別底表現。

五 雷塞爾底「中性質料」

在假定世界是「心靈質料」組成時，愛丁頓引用過柏特倫。雷塞爾底物質底分析。那段話是值得全抄一遍的，因為它概括了雷塞爾自己特殊的本牌唯心論底大部份。這段話所論是關於一個被生理學家察着着的腦底性質。他說：「一位生理學家察看一個腦的時候所看見的不是在所察看的腦裏，而是在那生理學家自己心裏。如果那腦是死的，到生理學家察看它的時候，裏面是些什麼，我不自命知道；但在那腦的主人還活着時，他的腦底內容，至少一部份，是由他的見覺，思維和感情構成。因為他的腦也是電子構成，我們便不得不結論說一個電子是一堆事件（events）底集體，而如果那個電子是在一個人的腦裏，則組成它的事件中，有些大概總是那個腦底主人底有些心靈態度。或者無論如何它們大概總是這種心靈態度之局部……一件見覺是一樁事件或一集體底事件，這些事件中每一件隸屬於構成腦中電子的諸集體中之一個或數個。這，我以為是

我們講到電子所能作的最具體的說明；其他一切可以作的都多少是抽象的和數理的。」（註三三）

雷塞爾在這裏異常坦白地承認了他自己的唯我論，因為他說，「一位生理學家察看一個腦時所看見的不是在所察看的腦裏，而是在那生理學家心裏。」一個腦是一件物理的客體物。一位生理學家或任何人察看這腦時，他當它是一件由某些物質的部份構成的外在物體，關於它的知識是看的人底感官授與的。然而雷塞爾卻照着柏克萊主教，說那生理學家所見的是在生理學家心裏，這樣毫不遲疑的就達到了純粹唯我論。因為，如果這生理學家察看一個腦時所見的是在自己心裏，則他所察看的一切其他對象「客體物」也必都是在他心裏，從而整個世界，對於那生理學家，必然祇存在在他心裏。

這是一段坦白的唯我論，此後雷塞爾接着承認如果「那腦是死的」生理學家看見裏面是些什麼，他不自命知道。但接下去他馬上就說在那腦底主人還活着時，「他的腦底內容，至少一部份，」是「見覺，思維和感情構成。」對於這，一貫的柏克萊式唯心論者一定會抗辯，說那腦底內容全部必定都是「見覺，思維和感情。」構成。而別方面，一位機械論者則會奇怪起來，究竟雷塞爾是

否突然改變了他的觀念，而當心靈是一個物質的腦底活動之一部，成了他的同調。但下面的幾行立刻便解決了這疑問，因為他告訴我們腦是電子構成的，而一個電子「是一堆事件底集體。」他又告訴我們「一件見覺是一樁事件或一集體底事件，這些事件中每一件隸屬於構成腦中電子的諸集體中之一個和數個。」於是電子和見覺都成了「事件」；物質和心靈都是「事件」構成的！顯然物質與心靈是同一的了。（註三四）物質「可以認為是一系統底事件」（註三五）。「一件見覺是一系統底相互關連的事件中之一，這些事件結構上都是相類的或半相類的……物理的世界在已知的範圍以內，是這種事件組成的。」（註三六）這不是很像愛丁頓底「心靈質料」嗎？但雷塞爾卻要取他自己的名字——叫它做「中性質料」（neutral stuff）！他解釋他的立場如下：

「這部著作底目的之一，就是表明物理學與心理學，心靈與物質之間的傳統的劈分，是不能用形而上的方法擁護的；但這兩者之被併合攏來，並不是由於把一個從屬於另一個，而是由於表明兩個都是由某種東西組成的邏輯的結構，這種東西，我們隨着謝福博士（註三七）稱之為『中性質料』。我們將不自稱有實驗的根據能證實這一結構，而祇說它是被經濟之通常的科學理由和

理論的解釋之廣博性推薦的。」（註三八）

用這種自矜博學的方式一個唯心論者自別於另一個世界不是「心靈質料」而是「中性質料」構成的！不過，雷塞爾和愛丁頓還有一點不同的地方。他底「中性質料」底「結構」之存在理由是因為「它是被經濟之通常的科學根據和理論的解釋之廣博性推薦的。」在這裏雷塞爾接受了馬赫派底觀念，把「經濟」當作任一理論之真實性底評價。愛丁頓則拒絕這一點。

雷塞爾之接受馬赫底「思維經濟」說作為理論科學底功用，正為了避免舉出證實「中性質料」的實驗根據。雷塞爾底見解，或「結構」是雷塞爾自己爲了「經濟」的原因推薦的。這已經够了，再不須什麼證據或實驗的根據。這自然是很便利的，因為顯然完全沒有實證「中性質料」之可能。不說別的，那顯然從這「中性質料」構成的「事件」就在空間與時間之外。雷塞爾說：「用『事件』這字樣，以其嚴格的意義，來指示某種事物，是便利的，因為這種事物假使有結構，卻沒有空間——時間的結構這即是說，它沒有在空間時間中各自相外的諸部分。」（註三九）

於是柏特倫·雷塞爾，和愛丁頓教授一樣，到底把他們的物理世界的「質料」提出了空間

和時間之外，什麼「心靈質料」、「中性質料」、「事件」等底性質都成了不能實地測驗的，免除了許多麻煩。這裏雷塞爾與愛丁頓的不同也祇是在不通而又要自炫的表現上。愛丁頓把物理世界底材料驅逐於空間時間之外，用的是神祕主義。雷塞爾則用「經濟」底理由達到這目的。但結果是一樣的——唯心論大獲全勝，物質消滅，在空間時間之外的抽象「質料」代替了它！

不過我們的雷塞爾動得聽這裏一定要抗辯，否認自己不是一個純粹唯心論者。他承認他關於「那物理世界從而築成的材料」的見解，「也許與唯心論比較與唯物論更接近。」（註四〇）但他的物質底分析裏有些地方確又顯是傾向於不可知論的。第一章第一節裏我們曾引過他的話：「我們全不知道物理世界底本質的屬性，因而不知道它究竟是，或不是與所見覺的大不相同。」（註四一）他又說：「對於物理世界唯一合理的態度似乎是，除其數理的屬性以外，關於一切的完全不可知論態度。」（註四二）

雖然有時這樣坦白承認不可知論，雷塞爾實並不屬於不可知論一派，與愛丁頓之決不屬於不可知論派一樣。他是一位唯心論者，他必然要趨於唯我論和柏克萊主義。我們現在要把他怎樣

走到唯我論的路綫探索一下，附帶暴露他企圖掩示他自己的唯我立場時所繞的圈子和叉路。首先，雷塞爾好像是有點害怕唯我論的，或也許不懂它，因為他曾如下地歪曲它的意義：「我們所聽見的，我們在書本中所讀到的，全由精力之流過我們週身底疆界而達到我們。我們可以說我們的直接知識要比這句說明所暗示的少，但決不會更多。對於精力之流過甲底週身疆界引起同樣結果的兩個宇宙，對於甲會是無可區分的。」

「我提出這些論題的目的，一半是爲了給關於唯我論的論據一個新解釋。照例，唯我論是被認做一種形式之唯心論的——即那種以爲除我的心靈和我的心靈事件之外無物存在的見解。不過，我想如果說，在包容我的身體的某一四面閉合的表面（closed surface）以外無物存在，也會是一樣合理的，或一樣不合理的。這些都不是那論據底一般的形式。那一般的形式就是前面最先提出的——即指定不包含我自己的任一地域，兩個物理的理論如給與遍佈於這地域同樣的疆界條件，則是經驗的地無可區分的。」（註四三）

雷塞爾所說的「理論」想來實不是理論而是體系，因爲一個理論怎論給與一個物理的

「疆界」條件？雷塞爾在這裏所說的話是不好懂的，但他的意思實是在說，如果身體和它的感官（或「疆界」）受到兩個物理的體系底影響，而其肉體上的結果（或「條件」）完全相同，則那兩個體系對於被影響的人是無可區分的。換一句話說，即我們之估量宇宙底性質，要依賴我們肉體的反應。祇要肉體的反應相同，任何別的宇宙會把我們引到同一結論，而與第一宇宙無可區分。這就說，一個人底肉體反應，或「疆界條件」形成他的結論底決定因素，形成他的信仰底基礎，並構成如他所知的宇宙。

這就是雷塞爾所稱的唯我論底「一般的論據」。他說他提起這些論題來的理由（一半）「是爲了給關於唯我論的論據一個新解釋」。他爲什麼要這樣做？從他自己的話，顯明地我們可以看出雷塞爾是一個在陷入唯我論的唯心論者。他要給唯我論的論據這一「新解釋」的原因，是因他自己已覺到他走向唯我論的傾向，於是想救他自己，但不老老實實地轉入唯物論，而反用一個「新的」和不完備的——或寧說不正確的——形式來呈獻唯我論。

把上述雷塞爾底「一般的論據」推到它的邏輯的唯我結論，必須指出一個人底肉體，是被

他的心靈覺察爲那樣的，一切「肉體的反應」，「疆界條件」，「宇宙」等概念也都藏在他的心靈中。這樣肉體和它的功能被心靈見覺了。對於唯我論者，「凡是「存在」的就是被見覺的」（不問雷塞爾先生有些什麼別的解釋。）因此那肉體之存在祇因其被見覺。心靈是唯一的現實。「世界是我的概念。」這就是唯我論。我們慢慢地會知道，正是這個柏克萊式的荒謬哲學那唯心論者雷塞爾必然會陷入，不管他怎樣努力，用「新的」解釋和證據歪曲地呈獻它，想來逃避它。

雷塞爾走向唯我論的過程是遲疑不定的。他的過程裏面究竟所包含的是含糊的術語多還是惡劣的科學多實在難說。在一個階段他解釋「一個物理的客體底二重特徵」（註四四）它一方面，「是一集體底『外相』（appearances），即「集體底相連事件」別方面，「對於別的客體的外相有一種影響，特別是對於在它鄰近的外相」（註四五）這裏我們應注意的是他把物理的客體都稱爲「外相」，有時加上引號有時又不。這與柏克萊主教是相同的，柏克萊也當客體是「外相」。同一頁裏雷塞爾解釋「一份見覺底二重方位（location）」敘述「縷光波從一個客體射出來到達一個人而引起一份見覺。他說一個人底眼是「諸事件」之「諸焦點」底集合物（a col-

lection of centres of events) 「在通過眼以後，那過程原是一縷光波，改依一套不同的法則。見覺是這過程底一名稱，其特徵是它在通過了某一特定地域出現，這地域包含一隻眼，一付視神經和一只腦底一部。因為它「見覺」與過程之其他部份的因果的連續性，它作為它的二重方位，一方面有那光波底發源點，別方面有那腦。」（註四六）

不論是有意的或無意的，雷塞爾在這裏面明白地說那見覺通過眼，視神經和腦。通過眼和視神經的是見覺，這在生理家聽來真是新聞。直到現在他們相信腦是發生見覺底主要物，而通過眼與視神經的乃是某種物理的過程，無論怎樣幻想都不能稱為見覺的。更可驚的是他說那見覺有所謂「二重方位」，一方面是「光波底發源點」，別方面是「腦」。誠然，見覺與光波底發源點是有「因果的連續性」的，但這怎樣就給了那見覺任何方位。在光波底發源點裏，真是要一位形而上學者來解決的神祕。但我們的雷塞爾勸爵繼續下去就來解決這神祕，用十足主觀的唯心論。

他說：「通常的見解必以為……獲得關於我們的腦的知識之唯一方法是在我們死後送它們給一位生理學家察看，這方法似乎是不大能使人滿意的。我要說一位生物學家察看一只腦時

他·所·看·見·的·是·他·自·己·的·腦·底·一·部·份·，·而·不·是·他·所·察·看·的·腦·底·一·部·份·。」（註四七）這句話實際就等於這一句：我要說一個人察看一件客體時所看見的是他自己的腦底一部份，不是他所察看的客體底一部份。雷塞爾有意用障眼法，稱一個見覺着的人爲「一位生理學家」，選取腦作爲特殊的被見覺的對象「客體」。這樣來丟開那主要的問題：究竟任何被見覺的客體真的存在在見覺着的人底「腦」（意思是「心靈」）外面？然而即令如此，他的主觀唯心論已明白表現了。

另一段話更鮮明地表出雷塞爾底唯我論。他望：「在這種或那種刺激之下，我們稱之爲別人底身體的那些見覺底行爲與我們自己的身體的相類」（註四八）。他告訴過我們，一個人（一位「生理學家」）察看一件客體（一只「腦」）時所見的是在他自己的心靈（「腦」）裏，現在又告訴我們別人底身體是「見覺」——自然，別人的身體是在那見覺他們的人底心靈裏了。唯心論再沒有像這樣坦白表現的，雖然雷塞爾確曾用「腦」和「身體」來代替柏克萊底「房屋」，「山」，「河」等。他們一樣都把自然客體物當做「見覺」。（註四九）。如果自然物是見覺，則它們祇能在一個見覺着的人底心靈裏存在。我們的哲學家於是達到了唯我的結論：世界僅僅存在在他自己心靈裏。

雷塞爾勳爵不願被認為柏克萊主教底門徒，因而他便想逃避唯我論。他於是設法把他的哲學與柏克萊的「分開」他的方法如下：（一）不正確地表現唯我論；（二）排斥柏克萊底論據；（三）利用唯物論的術語——物質，物理世界等；（四）關於自然法則偽裝傾向於唯物論。

他的下一結論可以取作例證：「於是，我結論說沒有理由可以撞見覺於物理世界之外，而反有幾條有力的理由包括它在內。」（註五〇）人簡直會以為這是唯物論者說的話，寬大地容許見覺和心靈一點地位在宇宙裏物質旁邊。這難到像在別處說過「我們稱之為別人底身體的那些見覺」的哲學家所說的話嗎？

前面我們已提過雷塞爾底暫時的不可知論。在他那本書末尾他又利用到這一連逃數說：「我們沒有說過一切現實都是心靈的。擁護這種見解的積極的論據，無論柏克萊式的或德國式的，在我看來都是錯誤的。現象主義者「不可知論者」底懷疑的論據，說無論此外有什麼，我們不能知道，是有價值得多的。」（註五一）完全達到了唯我論的雷塞爾，反而痛斥柏克萊，它的主要擁護人，真是奇聞！

然而雷塞爾底企圖逃避唯我論到底祇是半真半假的，他在下面又不完全地呈出了唯我論，他說：「唯我論，作爲一份認識論上莊嚴的理論，所指的必是這種見解，即從我的見覺，沒有有效的方法可以推知別的見覺底性質，或甚至其存在。」接下去他說：「如果以嚴格演繹的知識底意義取得推論，那麼，照我所能見到的，實無法逃避唯我論的立場……我們如不引進歸納法和因果律，就不能逃避唯我論的立場，而歸納法和因果律，因遭過休孟底懷疑的批判，是仍可懷疑的。不過，因爲一切科學都立基在歸納和因果律上，似乎有理由可以假定，至少在實用上，如果應用得適當，它們至少能給一點或能性。」（註五二）

這樣支吾模稜地一說，雷塞爾把他否定唯我論的理由之健全減成了一點或能性。此後他退離他對於柏克萊論據底否定更遠，說：「我大膽地作了這一假定〔即歸納法和因果律，能使事物獨立在一個見覺着的人之外的存在，有一點或能性〕，而並沒企圖證實它……我雖相信證實是可能的，然我卻不滿意於別人所舉出的那些理由，或我自己所能想出的任何理由。」（註五三）這裏雷塞爾告訴我們他不能證實他自己的假定，說歸納法和因果律能供給逃避唯我論的或能性！如

此他的「否定」唯我論（柏克萊式論據是「錯誤的」）祇是一個信念，以為它是錯誤的，但這個信念是無理由的。於是雷塞爾底逃避唯我論祇是兜了一個大圈子！我們的數學家在唯心哲學的荒野裏迷路亂闖了半天，結果終於走回了他的唯我論出發點。但是不管那些，他還是「深信」他已避免了它。這就是他在四百頁錯綜繁瑣的「分析」裏面含糊支吾，翻來覆去地說了一大套之後，最終達到的深奧的結論！

（註一）愛丁頓，物理世界底性質，A. S. Eddington—The Nature of the Physical World (Gifford Lectures 1927-28) 倫敦，劍橋大學一九二九年版。

（註二）同上書，面三二七，三二八。

（註三）同上，面二五七。

（註四）同上，面二八八。

（註五）同上，面二五二。

（註六）同上，面二五二。

（註七）同上，面二五四。

(註八)同上。

(註九)同上，面二七六。

(註一〇)同上，面二七七。

(註一一)同上，面二七八。

(註一二)同上，面一五二。

(註一三)愛丁頓教授所有一切含糊不明的術語，自相矛盾的論據，其意義總結起來不過如下：世界是「心靈質料」構成的。這「心靈質料」不是什麼物質的實質，「質料」這字樣之在此地祇為表明那種構成世界的東西底作用或任務，不含「實質」的意義。這「心靈質料」與普通所稱的人的心靈並無分別，不過更「偉大」更「廣泛」更不可思議，它就是一種所謂「永在的神聖的創造原則」“the eternal divine creative principle”這種「質料」是「不在空間時間內的」，自然就是超自然的，神的。換一句話說，即宇宙就是神，從而成一種的泛神論。多數「科學家」主觀唯心論者，如愛丁頓，懷特海德，雷塞爾等底哲學觀都類於這一類。他們底哲學是從柏克萊底唯我論出發的，但也很近於泛神論。泛神論是與唯我論相通的。

愛丁頓之說我們關於物理世界的知識祇是些「衡量的象徵」和「儀表的示數」，乃是一種以科學上的工作方法和形式（尤其是數學上的——所謂精密科學）來作為他們否定物質世界的觀念底實證的企圖。這些主觀唯心論者大都是數學家，是值得注意的。數學家所處理，所接觸的幾於全部是些數字，公式，這使他們幾於全忘

了那些數字和公式底來源——數字從而取得的實質的客體物，而從純主觀的，偏見的，形式的，單面的命題出發構成一個虛無渺茫的象徵或影子世界。他們是有前題的，但他們的前題是不完全的和偏頗的；他們是有邏輯的，但他們的邏輯是純形式的，錯誤的。

但因為他們究竟還是科學家，使他們終與宗教家和純粹神祕主義者不同，不能完全忘掉或完全不知那些所謂「象徵」和「示數」的來源，所以他們有時不得擬入不可知論，認這些「象徵」或「影象」在外面世界裏有某種相應物，但其性質究竟是什麼無從察知。但這種不可知論與赫胥黎底真正老牌不可知論是兩樣的。為什麼？因為赫胥黎底不可知論是承認物質為物理世界底基礎的，但物質底本質究竟是什麼，因人類知識不能測其玄妙故不可知。在愛丁頓等主觀唯心論者，則根本否定外面世界是物質構成，而是些「心靈質料」，「中性質料」，「神聖創造原則」等虛無渺茫的神祕東西構成。這些東西是神祕的，不可思議的，所以是不可知的。他們的不可知論多近於神學而不近於唯物論，赫胥黎的多近於唯物論而少近於神學，這是一個絕大的區分。他們的不可知論，老實說，祇是神祕論，是泛神論底一面的表現。因為著者對於這幾點沒有詳細釋明，恐讀者有不了解和誤會的危險，所以就我所知解釋一下——譯者。

(註一四)同前，面二八一。

(註一五)渥利浮·羅琪爵士 Sir Oliver Lodge，英國物理學家及神學家。

(註一六)克利福 W. K. Clifford，英國哲學家。

(註一七)恩斯脫·馬赫,感覺底分析, Ernst Mach, Analysis of Sensations 支加哥一九一四年版,面八。

(註一八)亞貝爾·雷,現代物理學家底物理學理論, Abel Rey, La théorie Physique chez les Physiciens Contemporains, 巴黎,一九〇七年版,面一七。

(註一九)同上,面二。

(註二〇)列甯,唯物論和經驗批判論,面二一七。

(註二一)恩斯脫·馬赫,力學的科學, Mach, The Science of Mechanics, Open Court Publishing Co. 一九一九年版,面四八三。

(註二二)亨利·樸因開萊,最後的思想, Henri Poincaré, Dernières Pensées, 巴黎,一九一二年版,面三二。

(註二三)同上,面一九九。

(註二四)愛丁頓,科學和未見的世界, Science and the Unseen World, 倫敦, Allen and Unwin, 一九一九版,面二九。

(註二五)卡爾·裴亞孫,科學初步, Karl Pearson, Grammar of Science, 倫敦, Adam and Charrels Black, 一九一一年版,面二八八。

(註二六)同上,緒言,面五。

(註二七)愛丁頓,物理世界底性質,面二八五。

(註二八)同上，面二八四。

(註二九)愛丁頓，科學和未見的世界，面四六。

(註三〇)同上，面四四。

(註三一)同上，面四二。

(註三二)同上，面四六。

(註三三)柏特倫·雷塞爾，物質底分析 *Bertrand Russel, Analysis of Matter* 倫敦 Kegan and Paul
一九二七年版，面三二〇。

(註三四)這裏雷塞爾不但把物質與心靈同一化，並且實際是在把物質化入心靈，即否定了物質。雷塞爾不能否認現代物理學所以證實的電子之存在，遂更進一步說電子是「一堆事件底集體」，這「事件」就是「見覺」。於是，電子沒有了，就剩「見覺」。從而，既然物理學家說物質是電子構成，而照雷塞爾，電子是「事件」構成的，「事件」就是「見覺」，所以一切物質都是「見覺」。物質沒有了，祇在心靈裏（見覺者底腦裏。）——譯者。

(註三五)雷塞爾，物質底分析，面四〇〇。

(註三六)同上，面二六五。

(註三七)謝福博士 *Dr. H. M. Sheffer*。

(註三八)物質底分析，面一〇。

(註三九)同上，面二八六。

(註四〇)同上，面三八七。

(註四一)同上，面二六四。

(註四二)同上，面二七〇，二七一。

(註四三)同上，面二八。

(註四四)同上，面二五九。

(註四五)同上。

(註四六)同上。

(註四七)同上，面三八二，三八三。

(註四八)同上，面二〇四。

(註四九)這正是雷塞爾所以說見覺有一「方位」在「光波底發源點」裏的神祕理由。——譯者。

(註五〇)同前書，面三八四。

(註五一)同上，面三八八。

(註五二)同上，面三九八。

(註五三)同上，面三九八，三九九。

第四章 哲學家底「至誠」

一 懷特海德教授底「抽象」

我們看見了柏特倫·雷塞爾怎樣在他的哲學裏消滅了物質，用「事件」來代替，說那是包括見覺和物質兩者的用相類的哲學戲，法另一數學家懷特海德教授，也從他的教授高帽子裏變出了非物質的「客體」。他也名這些東西爲「事件」，並告訴他的看客，這些非物質的「事件」是僅有的究極現實。懷特海德教授把他的「科學」思想底這些「科學」結果，記載在他的一本「科學」著作裏，名爲科學和現代世界。(註一)在這樣一本書裏，我們是期望能看見一點關於自然現實的知識的；然我們實地看見的，却祇是懷特海德在解釋他應用「事件」「領悟」(prehensions)「面相」(aspects)「複型」(patterns)「有機機械論」(organic mechanism)和「上帝」等字樣的意義。

第一是「事件」。他告訴我們「事件」是「真實事物底單位」（面一八九）；我們必須從「事件」，「作爲自然現象底究極單位」，開始（面一二九）。一件「事件」可以認爲是「最切實有定限的整體」（面一六〇）。這些是「事件」底定義。其次讓我們看他的「有機機械」底理論。

懷特海德宣稱：「我要稱這幾篇演講底主旨爲有機機械論底學說……這學說裏包含傳統的科學的唯物論之放棄，而用有機論的學說來代替」（面九九）。人假使想想看科學工作根據「傳統的科學的唯物論」獲得過多少進展，人就可以覺悟到這一宣言所含的意義。從科學底最初時期起，唯物論一直是科學家在工作時所取的直覺的態度，不論他們是否還帶着外加的神學和唯心的裝飾。雖不斷遭着神祕主義者，教士們底極端反對，科學的唯物論終於供給了一切現代科學，如物理，化學，醫藥，天文，航海，工業等底創造和發展的基礎，使人們有現代的文明享受之可能。懷特海德教授自己當然也不是沒得到好處的。科學家，不論他們在工作以外採取怎樣的哲學的或神學的觀點，他們在實踐上總相信物質的客體獨立於人的心靈之外存在，而人的心靈則能給我

們這實地存在在外的客體底將近正確的影象。比如，整個原子論以及其無數實驗的證據，都是建築在世界是運動着的物質組成這一觀念上的。現代醫藥學底整個基礎，正是認定許多疾病都由細菌而生的那一原則，這些細菌都是物質的實體，不是從無物的空洞自己創生的，而是發展着的有機物質之一部份。

連懷特海德自己都承認唯物論作爲發現和技術的發展之嚮導的成功處。論及「那結束十七世紀之特徵的科學的哲學」他說：「第一，我們必須記住它，作爲把科學研究組織起來的觀念系統底可驚的效率……從那時起，它一直站住了它的地位，作爲科學研究底指導原則。它不但是支配的，簡直是無敵手的。」（面六九）。這是一位唯心論者對於科學的唯物論之效率和成功的自承。但我們的真理追求者，懷特海德教授，卻不以這自承爲滿足。科學的唯物論在實踐上曾爲一個成功的指導原則這一事實，仍不能使他深信它的真實性。因爲他說：「然而它仍是很難令人相信的。這一宇宙觀念無疑地是以高度抽象構成的，而因爲我們把我們的抽象誤認爲具體的現實，那不可解的謎纔發生」（面六九）。

這正是那些專作主觀唯心論式無聊詭辯的科學家底典型。從理論到實踐的飛躍不是他們所能辦到的。對於他們科學的實驗證據失去了價值。他們在哲學底園地內追求「更高的」真理，這種真理是不可沾染粗率的唯物論的。他們告訴唯物論者說他們的哲學是「難令人相信的。」如果反質他們爲什麼難令人信，他們便指着他們自己的長篇大論，說明爲什麼物質不是物質。在這裏我們將設法按某種路線把懷特海德教授的哲學指明一下，設法探溯他的論據到其可理解的結論。但這是不容易的，我們實無法避免他的煩瑣曖昧的辭語遊戲，讀者不幸，免不了要受頭痛之苦。

「構成物質的是什麼？」懷特海德問。他自己回答說：「答覆是藏在質料或物質或物料 (material) 等辭語裏——所選用的某一特定名稱是無關係的——它有這一本性，即在空間和時間裏有單純的方位。……我所稱的物質，或物料，其意義是有這一單純方位之屬性的任何東西。所謂單純方位，我的意思是指一個主要的特徵，同時對於空間和時間說的……那物料可以說在空間和時間中，或空間——時間中是在此地，其意義是十足肯定的，無須牽連到空間——時間底其他地域

來加以解釋」(面六一、六二)釋明了他所稱的物質底定義，即它是有「單純方位」之本性的以後，懷特海德接着又毀掉他所建立起來的傀儡，棄去所謂「單純方位」底概念。他說：「我要辯稱在我們的直接經驗所理解的自然之原始的原素之中，沒有一件原素是保有單純方位這一特徵的……我認定由於一個建設的抽象過程，我們可以達到一些抽象，它們是物料底有單純方位的碎片，並可以達到別的抽象，它們是包括在科學的圖式裏的心靈。從而，那真正的錯誤正是我所稱為誤置了的具體性之錯誤(The Fallacy of Misplaced Concreteness)底一例證。」(面七二)這樣，「由於一個建設的抽象過程」懷特海德毀掉了那具體的，掃滅了物質。那些物質的實體(「物料底有單純方位的碎片」)如椅子，桌子，等，我們所認為具體事物的，照懷特海德說來，都祇是抽象。一個人可以拿拳頭捶一隻桌子，討論着它，認它是切實具體的東西。而懷特海德卻要說他是大錯特錯，因為「雖然有整體與我們所講的整體相應，但這些整體實是非常抽象的」(面六六)如此一隻桌子是「非常抽象的」。懷特海德教授底「抽象」似乎與愛丁頓教授底「影子世界」的整體很相像。兩位教授都把獨立在心靈外的物質消滅了。愛丁頓變它成了「影子」，懷特海德則

把它化成了「抽象」。雷塞爾用「事件」替代了物質，懷特海德則說「事件是真實事物底單位」。每一有學問的教授各創造自己的術語，各表彰自己的學說。祇有一點上他們是相符的——物質必須讓開，唯物論必須掃除。

懷特海德在科學和現代世界裏推演他的「有機機械論學說」時，不但關於科學的概念弄下了許多極大的錯誤，並且湊雜了一些最淺薄無價值的形而上的空想謬論。乍看他那名稱「有機的機械論」，人必以為它是唯物觀點的。但這實是現代唯心論者得意的欺騙方法——用唯物的術語來掩飾主觀唯心論。懷特海德宣稱：「我概描了另一份科學哲學，在那裏面有機體代替了物質底地位。爲了這一目的，唯物論中所包含的心靈化成了有機體底一功能」（面二四）這正是唯物論的術語與唯心論的胡說底雜湊。心靈確是有機體底一功能，如一個有發展良好的腦的人底功能之一。但懷特海德底「有機體」其意義卻與一般所接受的大不相同。他告訴我們，「有機體代替了物質底地位。」實際有機體在科學裏乃是物質底特殊一種。一件有機體，在科學裏，乃是生物學所處理的物質，即「用肢體或器官構成起來去執行生命底活動的一件個體……任何活的

生物：任何動物或植物。」（註二）但這個字也可以用形而上的意義去運用，汎指「有一份複雜結構」的東西。懷特海德雖一直是在討論着科學中的課題，物質，原子等，然他卻企圖用有機體底形而上的意義來代替科學的意義。他是在用形而上的有機組織代替科學的一切物質。於是，戲法一變，物質立刻消滅，祇贖了「事件」和「有機體」真是奇蹟。（註三）

讓我們看看他的「有機體」究竟是什麼？他告訴我們我們的「肉體的事件是一份非常複雜的有機體」（面二四一）。我們肉體因此自然消滅了，祇剩了我們的「肉體的事件」。他又告訴我們：「科學是在取上一個新面目，既不是純物理的，也不是純生物的。它是在變成有機體底研究。生物學是較大的有機體底研究；物理學則是較小的有機體底研究……」（面一二九）。如此，生物學家和物理學家都毫不自主地被拉進了他自己為唯心論的利益而變的科學術語戲法裏。不過他們一定會不管懷特海德教授怎樣大變術語戲法，仍保持他們自己關於「有機體」底解釋的這點弄明白了，我們現在必須再深入懷特海德底「哲學」迷霧裏去，即使僅僅為了明白那霧是怎樣厚。

二 「有機的機械論」

下面是科學和現代世界裏面無意思的胡說底典型例證之一。它是用來釋明「有機的機械論」的：

「專就這些法則上看〔即物理學的法則〕，物理的整體是可以十分本質的方式變形的。他們甚至竟可以發展爲更基本類型的個體，具有體系更廣的悟覺（*envisagement*）。這種悟覺也許會達到交替價值之平衡底獲得，有在物理法則之外的行使選擇權，而祇能用目的（*purpose*）來表現。除這種遼遠的可能以外，眼前的推釋祇是一個單獨的整體，其本身的生命歷史是某一較大的，較深的，較完全的複型（*pattern*）底生命歷史之一部份，常會被那較大複型底面相（*aspects*）控制着它自己的存在，並且會經驗到那較大複型底變形反映在它自身裏，作爲它自己的存在底變形。這是有機的機械論底理論」（面一三四）（註四）

這就是懷特海德教授用來代替科學的唯物論的東西讀者懂得嗎？假如不，則讓我們先找找

看這段天書裏所用的有些名詞底定意。比如，「價值」是什麼？懷特海德告訴我們：「價值這字是我用來表示一事件底內賦現實的……」（面一一六）。那麼「事件」是什麼？它是，除別的以外，「多樣整體之把握成爲一份價值」（面一三〇）。因爲這樣的循環語祇能使我們更糊塗，我們還是對我們的教授客氣一點，另找一個定義吧：「一個事件是一份複型底面相之把握成爲統一性」（面一四〇）。什麼東西底面相？顯然地他用「面相」這字樣時指的是「永在客體」底面相；因爲我們在前面讀到過：「那複型借以織成它自己的最初的材料是感覺客體底形狀底面相，和別的永在客體底面相……」（面一八七，一八八）。現在祇要找出永在客體究竟是什麼，啞謎就可以解決了。

我們聽見說「永在客體」是「在它們的本性上抽象的」，是不會驚異的。在「解釋」時，懷特海德敘述了「永在客體」底「兩個原則」。我們把他的敘述全抄在下面，並不是爲了想因而明白以前已引過的教授式名言，而是爲了暴露掩飾主觀唯心論的又一方法，卽在一切東西上面掩蓋一層不可透入的形而上式謔語底濃霧。他這樣說：

「第一原則是，每一永在客體是一個體，它按其本身的特殊形式，就是它所是的東西。這一特殊的個性是那客體獨自的本質，而除了稱爲是自己之外不能形容爲別的。如此那獨自的本質僅僅是與它的獨特性相關而論的本質。更進一步，一件永在客體底本質僅僅是當作是在把它自己獨特的貢獻加給每一實地際會 (actual occasion) 看的那永在客體。這獨特的貢獻，關於這事實——即那客體無論取任何滲入形態 (mode of ingression) 終祇是它的同一本身來看，對於一切這種際會都是同一的。但關於它的滲入形態底差異上，則它對於每一際會各有不同。如此，一個永在客體底形而上的身份 (metaphysical status) 是一個可能性對於一個實地性的身份。每一實地際會底特徵是由這些可能性在那際會中怎樣實地化而確定的。如此，實地化 (actualization) 是許多可能性中之一個選擇，更正確一點，它是那些可能性在那際會中實現時從它們的分等而流出的一個選擇。這一結論引我們達到第二個形而上的原則；一個永在的客體，當作是一個抽象的整體，一般地是不能與它和實地性的關係劈分的，雖然它在滲入各肯定的實地際會的諸形態上是不相連續的。這一原則可以如此表現，即每一永在客體有一個『關係的本質』 (relational)

essence) 這一關係的本質決定那客體爲什麼能够滲入實地際會。換句話說：如果甲是一個永在客體，則甲本身的性質決定甲在宇宙中的身份，而甲不能與這一身份劈分。在甲底本質裏，關於甲與其他永在客體的關係上，有一份決定性；而關於甲與實地際會的關係上，則有一份不決定性 (indeterminateness)。因爲甲與其他永在客體的關係決定地藏在甲底本質裏，從而它們是內在的關係。我的意思是說這些關係是甲底構成要素，因爲處於外在關係中的一整體，如不在那些關係中就沒有作爲一整體的存在。」（面一九八，一九九。）

這種誰也不懂的話接連下去有好幾頁。「事件」是「面相底複型」；「面相」是「永在客體」的；而「永在客體」就是懷特海德教授所說的那東西！一切都像泥坑一樣明白。

雖然科學和現代世界裏充滿了這種術語戲法，但我們仍能够暴露懷特海德的唯我論。提及柏克萊主教底論人類知識之原則時，懷特海德說，柏克萊認定「那構成自然整體之實覺 (realization) 的，是心靈之統一性中的見覺的存在」（面八七。）懷特海德自己補充說：「我們可以

用這一見解來代替，即實覺是事物之集合在一份領悟 (prehension) 之統一性中，而如此實覺

了的是那領悟而不是那些事物……對於柏克萊底心靈，我用領悟的統一化過程來代替」（面八七。）懷特海德底「代替」是無關緊要的，因為「領悟」（prehension）底意義等於「理解」（apprehension）。他說：「我要用『領悟』這詞來代非認識的理解（uncognitive apprehension）：這樣我所指的是也許認識的也許非認識的理解」（面八六。）但理解乃是一個人底一個心靈過程，所以懷特海德之用一個理解底心靈過程來代替柏克萊底「心靈」實是沒有真正分別的。懷特海德所說實即這樣：對於自然整體（即自然）的實覺就是對於一份「領悟」（即某種心靈性質的東西）的實覺。這與柏克萊的見解，認自然整體之實覺是心靈底統一性中的見覺的存在，有什麼分別？兩個都是唯我論，因為兩人都當世界，或「自然整體」，祇在心靈裏，或一個心靈過程裏存在，這心靈或心靈過程必然是某一個人的。

知道了一份「領悟」即是一份理解（即一個心靈過程）之後，我們可以懂得懷特海德底主觀唯心論，在曖昧不明的術語底偽裝之下，是怎樣地十足。我們曉得「事件」即等於「領悟」——它可用來替代『領悟』這字樣」（面九一。）我們又知道「事件是真實事物底單位」（面

一八九) 從而我們便認得現實(「事件」或「領悟」)是心靈性質的了。如此，照懷特海德看來，凡認現實是獨立於心靈之外，而在心靈中逼近地反映着的某種東西的唯物論者都是錯誤的。但這種唯物觀點是大多數人所認定的，從而大多數以為現實世界是獨立於他們心靈和理解之外的人們都是錯誤的，祇有懷特海德教授對笛卡兒會說：「我思維，所以我是。」(註五)我們的教授可以把這句名言改變一下來適合他自己，說：「我思維，所以我是對的！」

和別的現代唯心論者一樣，懷特海德也想裝上一個不同的面具。他稱他所採取的立場為「暫定的現實主義」(provisional realism) (面八〇)。此後，他大膽地宣言：「在這些演講裏，我是在提出我自己認為是一份客觀主義的「！」哲學底本質底輪廓，這哲學是適用於科學底需要「！」和人類底切實經驗的。除對於任何形式的主觀主義所引起了困難的詳細批判以外，我不信任主觀主義一般的理由有三個……」(面一〇)。懷特海德，一位主觀唯心論者，說自己「不信任」主觀主義，主觀唯心論認定世界除在心靈裏以外不存在，這正是懷特海德教授底實地主張。但他卻把他自己的主觀主義用自己的特殊術語掩飾起來，用「有機體」、「事件」、「面

相，「永在客體」，「領悟」等字樣來做面具，於是柏克萊主教底一位信徒遂成了一位「暫定的現實主義者」！於是他可以用一位現代「權威」的口氣來大談「科學」和現代世界！

三 從唯心論到宗教

懷特海德教授從主觀唯心論走到宗教的過程是很容易的。他在他的科學和現代世界裏會討論到宗教是不足驚異的，因為懷特海德底科學是非常奇怪的一種，我們在後面當較詳細地表明。目前且祇講它與宗教觀念底關連。懷特海德對待科學是與愛丁頓相類的，即把科學當做一種「啓示」性質的東西。愛丁頓講到宇宙的研究，說他是從「某種可以說是一點至誠的東西」開始的。懷特海德在科學和現代世界裏說科學「主要地一直是一個反唯理主義的運動，是根據天真的至誠。它所需要的論理都從數學借來……」（面二〇）。這是懷特海德一貫在替科學做着的曲解底一部份。和愛丁頓一樣，他把科學觀察放在「至誠」的基礎上，這樣把它拉到了那確實根據至誠的宗教觀念底水平。於是科學與宗教「調合了！」

著名學者們底這種論據之詭辯性必須不客氣暴露出來。科學決不是根據「至誠」的，它是根據觀察和實驗的。唯心哲學家無論作多少惡意的歪曲都不能損害這事實分毫。

懷特海德所提起的關於科學底基礎的問題是一個認識論的，即關於我們的知識底來源的問題。別方面，科學本身的問題，則主要地是關於特定的觀察和實驗之詮釋的。懷特海德有心不肯把科學與認識論分開，比如，他說科學「從沒有設法證實它的至誠或解釋它的意義過；它一直是在圓滑地不睬休孟對於它的否定」（面二〇）。對於這的答覆是，科學，由於它的極偉大的成就，能預測事件，能控制自然勢力，能使人類有從純粹體力勞動底無盡的苦役中解放出來的可能，已充分地證實它的「至誠」。至於說科學已被那懷疑論的哲學家休孟否定（而它自己卻一直「圓滑地不睬」）云云，那真是荒謬絕倫的話。沒有一個哲學家，沒有一個認識論學說，能否定科學，正和懷特海德不能否定達爾文說二加二等於五一樣。哲學家們如懷特海德等所確能辦到的，祇是不分清認識論與自然科學的方法來引起混亂。此外就是假定一些問題為「不可知的」在「上帝」控制下的，或在科學底領域以外的，來在科學所還要探討的前途上施烟幕，如愛丁頓、懷特海德等

「黨底唯心論者和神祕論者所幹的事。心靈作爲有機物質底一功能是怎樣發展的？腦是怎樣工作的？一切生命過程究竟如何？」——這些都是科學以唯物論爲基礎所要探究的問題。唯物論正是大多數科學家所直覺地採取的基礎。

凡沒有沉入學院派的主觀主義和神祕主義內的人們，是不會犯混雜認識論的和科學的問題之錯誤的。我們的知識底根據是一個認識論的問題，是祇能用辯證法唯物論纔能正確答覆的，而從科學的發現那答覆會更擴大。

懷特海德是一位既研究物理學問題又討論哲學問題的數學家。爲了支撐他的唯心哲學觀念他引用了些與科學理論相關的論據。其中的謬點後面會論到，目前最重要的是應該認識懷特海德，作爲一個宗教信仰者，是在曲解科學，以企圖證實宗教的「至誠」。除了含糊地把「至誠」這詞語與從科學觀察作出的結論硬連在一起之外，他並且濫用「唯理主義」那字樣來把科學與上帝拼合起來。上文引過他的話，說科學「主要地是一個反唯理主義的運動。」以後，論到他所謂「歷史的反抗」包含科學底初期發展，他說：「它是一個極有意義的反動，但它不是擁護理性。

的一個抗議。」（面二〇。）

他用「唯理主義」這名詞，指的是中世紀底神學教條。他稱科學「主要地是一個反唯理主義的運動」，指的是那時期科學對於哲學的和神學的教訓底反抗。他說科學是反唯理主義的，「因為煩瑣哲學派底唯理主義需要與無理性的事實尖銳地接觸。」（面二二。）科學確與「無理性的事實」接觸，而是反對宗教學者底「唯理主義」的。這種「唯理主義」指的是那認「理性」為宗教之基礎的學說。顯然地這種中世紀唯理主義者底「理性」不是我們所知的理性。

這不過是懷特海德底宗教宣傳底工具之一面。他運用這工具的方法則在這句話裏，即說科學底「歷史的反抗」「不是擁護理性的一個抗議。」這裏懷特海德是在說科學與中世紀神學的衝突不是理性與宗教教條的衝突，不是理性在攻擊神學，而是科學底「無理性的事實」在攻擊「理性。」這完全是在歪曲科學，因為科學決不祇是事實底累積。科學底本質的原素之一正是理性（普通所知的），而是絕對與宗教對立的。懷特海德僅僅是在偷偷摸摸地想把理性與宗教拼合在一起。

等到讀了科學和現代世界論上帝的一章後，這一切中所含的意義就都明白了。在那章裏，與「理性」相牽連着，他暢論了一番「上帝」底存在。他告訴我們，「關於上帝底本性，沒有理性」（註六）可說，因為那本性正是一切理性底基礎（the ground of rationality）〔面1111〕。如此，在以前一章，「現代科學底起源」裏，他既說過宗教教條沒有從科學受到過「擁護理性的一個抗議」，現在又聲稱「上帝底本性是」一切理性底基礎，「首先把宗教保護住不受理性底攻擊了，然後再封定上帝爲「一切理性底基礎」這樣，顯然「關於『上帝』底本性，是沒有理性可說」的，而可以邏輯地推論下去說「他的存在是究極的無理性」（“His existence is the ultimate irrationality”）（面1112, 1113）。這樣，字面的戲法變完了，上帝作爲一個成果被介紹了進來。首先科學被認爲是「反唯理主義的」，然後「上帝」底存在被稱做「究極的無理性」。科學與宗教又「調合了」。

懷特海德教授用一套不可解的啞謎表白了他的宗教見解，最後用一句無掩飾的反理智的至誠主義的語調來結束。那些啞謎構成一份神祕的宗教公式，這公式，正因其啞謎的性質，結果是

什麼也沒說明。批判地分析起來，他這段說明簡直等於夢話：

「宗教是某種東西底幻景 (vision)，這東西立在過往流動着的目前事物底上面，後面和內心；它是真實的，而又在等候實現；它是一份遼遠的可能性，而又是目前最大的事實；它是給與過往着的以意義的，而又不能被理解的；它如果被獲得便是終極的善，而又永不能得到的；它是究極的理想，而又永無望的追求」(面二三八)。

這是他的初步的啞謎式公式，簡直與中世紀的呪語相類。接着懷特海德揭開了他自己的宗教的蔽智主義，那正是他的主觀唯心論底結果。他說：「那幻景什麼也不要，祇要求禮拜，而禮拜是對於同化力的要求底屈服，是被互愛底衝動力所迫促的」(面二三八)。那幻景要求「禮拜」，禮拜是什麼？是對於那似乎(或被稱爲)超自然的底無批判的承受而已。禮拜正是過去一切無知的人底態度，過去對於一切木石之神，對於偶像，對於神話裏的「異端」諸神，對於耶和華，如來佛，阿拉 (Allah)，等的態度。它正是當宗教裁判 (Inquisition) 盛行，科學思想家因膽敢分析「神聖的」創造而被虐待時，基督教會強迫人民對於「上帝」和他的「功行」(自然現象)必取

的態度。布魯諾（註七）之被焚，加利里阿之受威嚇，羅傑·培根（註八）之被虐待，辛博孫和麻醉藥之被敵視和反對，都是批判的科學與宗教禮拜戰鬪中的事蹟。十九世紀中科學底大進展已粉碎了教會底許多宗教教律之堡壘。細菌之被發現為疾病底原因，達爾文的進化論以及其無數不可磨的佐證，正是科學把宗教和宗教禮拜趕離它的神祕的，武斷的世界解釋之鬪爭過程中許多劃時代的事件裏面之一。而現在則跑出了懷特海德和他的一黨來救護宗教，來在主觀唯心論底翼覆之下替宗教禮拜找一個位置，與假科學的雜貨混在一起。

懷特海德宣稱，「上帝底威力在他所靈感的禮拜。」隨着，感覺到沒有適當的祭司式儀式等法寶，所謂禮拜的靈感是無力的，他加上說：「凡能夠從它的儀式和它的思維方式，引生一份對於命令着的幻景底理解的宗教，是強有力的宗教」（面二三九。）讓一切科學聯合起來替教會底儀典供給最新的科學法器罷！懷特海德不是要宗教強有力嗎？這當然是他所切望的了。科學和現代世界裏絲毫沒有宗教底否定；正相反，它有許多地方正是專爲了擁護上帝和宗教來作許多神祕的說明的。前面那一句祭司式的名言簡直好像古代任何僧侶說的話。現代的宗教儀式已削減

了許多了，懷特海德底話正是獻給教士們的忠告，教他們怎樣裝滿他們的教堂。它正是反理智的唯誠主義者底見解。在一位科學家底科學著作裏發現這種話，以及一切其他神祕的譫語，至少使我們明白了某些科學界權威專想在主觀唯心論底蔭蔽之下與宗教幻想狎弄的傾向。

四 一位精神論者底二元論

在「科學」底面具之下呈獻宗教觀念的學者還有一位是渥利浮·羅琪爵士。他的哲學與懷特海德教授的不同，但在他也用從科學裏借來的一些概念掩飾宗教主張這一點上，與懷特海德又相類。

論及心靈與物質的問題，羅琪在他的科學和人類進步（註九）裏面說：「試驗地和暫時地，我們必須承認並制定一種形式的二元論」（面二九）。此後，他繼續說，「如果我所認定的不錯，則肉體是人的精神底有用的從屬物。精神以及其所包含的一切是一個永久的整體，這整體利用物質底諸本性，不是作為其存在底必要物，而是作為表現上必要的輔助工具」（面一五五，一五六）。

這種以爲「精神」能獨立於肉體之外存在的觀念正是精神論者們底特徵。完全不問進化論，比較解剖學及生理學底一切事實，羅琪認定物質的現象都是心靈底「表現」(manifestations)。比如他說：「記憶並不藏在腦裏；腦中的物質也不思維和計劃和感覺。這些屬性都不屬於物質；它們僅僅利用物質來表示或表現。如果那機器受損，表現便停止」(面八七)。

這種以爲心靈或「精神」能獨立於物質外存在的二元論觀念，在古代便已形成。柏萊脫教授(註一〇)在大英百科全書裏面說：「以爲靈魂是某種特立於肉體外的東西，而能夠離開肉體存在的概念，似乎是在紀元前五世紀末葉已經肯定成形的據。說庇薩哥利安 (Pythagorean) 派學者曾有過這樣的見解，以爲肉體是靈魂底墳墓，而地上的生命時期是靈魂在利用肉體作爲它的工具。的時期。」(註一一)此後，柏拉圖推演出了一份心靈與肉體二元論的心理學。十七世紀時笛卡兒發表了一種形而上學體系，其二元的宗教觀念是與現在羅琪所說相類的。笛卡兒底哲學是二元論的，在那裏面「人類中心靈和肉體底顯然的交互作用最終被用上帝底不斷干涉解釋。」(註一二)對於笛卡兒，「現實卽是上帝，那至善之「神」，「造物主」和「他的創造物」——卽思維的

質料，或心靈，與充延的質料 (extended substances) 或肉體。」(註一三)

對於羅琪，「不但天體，並且地球；不但花卉，山嶽，夕陽，並且每一粒石子，每一點微塵，每一原子底優美的結構，都頌揚神底光榮，這神是計劃並深知它們一切的。」(註一四)這裏所表現的目的論 (teleology) 在科學和人類進步裏隨處都可看見。比如在第五十三面裏他說：「件件事物都是爲了某種偉大和遠見的目的 (Purpose) 而安排的，爲了推進這目的每個人在其生存時代都有權利幫助。」這種「神聖目的」的神學觀念在科學和人類進步底大題目下明白地表現出來，顯然說明目前科學界中潛流着的宗教觀念暗潮。實際上羅琪爵士是錯名了他的大作的，因爲其中所表現的概念並不顯呈「進步」正相反，它們完全是在開倒車。拉普拉斯(註一五)十八世紀偉大的天文學家，當拿破侖問他他的宇宙學說中上帝底地位在那裏時，回答說：「我不需要那個設論。」羅琪似乎把上帝請了回來，不但僅僅當作一個設論，而竟認爲是唯一的現實；因爲他說：「在內省的時刻，我們感覺得……整個宇宙乃是神道之一表現；它實在如歌德詩意地表明的，是上帝底活衣飾。」(面三九，四〇。)

與愛丁頓，懷特海德等一黨相同，羅琪爵士主張「至誠」是研究家底指導原則。這種神祕主義的毒菌正在英國「科學」著作裏潛長蔓延着，下面的一段話正是例證：「我們決不能爲我們的感覺官能和理性官能所限……連在日常生活底最平凡無奇的活動裏都有一個神祕的領域存在；在此生以外的世界裏更有一個神祕的領域……我們祇能用我們所已享有的一點官能，以及仗已賜給我們的那點助力，去忍耐地摸索，從而卑恭地達到那至誠底領域之門。」（面八二。）

於是我們「決不能爲我們的感覺官能和理性官能所限」了！我們可以自由地「用我們的幻想昇越」它們之上了！於是任什麼東西都可承認是真實的——豬可以長翅膀，空氣中可以認爲充滿了拿掃帚的無影無形的妖魔鬼怪！我們不可爲我們感覺官能所限，於是個個人可以任意想像在「此生以外的世界」裏東西！如果我們要知道這些「神祕領域」裏的東西究竟是什麼，我們必須依賴「直覺」或「想像」。這些就是羅琪爵士的神祕主義必然會引到的東西。這是他的二元論底邏輯結論，因爲他的二元論假定心靈能獨立於物質之外存在。心靈從而是可以自由自在的漫游的，是可以取任何自定的形式的。從而，在見覺的世界以外獨立於物質之外的必有某種東西。

這東西是什麼？是祇有靠「至誠」纔會知道的。這把我們一直帶到唯誠主義，因唯誠主義是允許我們引進一切各種各色的宗教式和神祕式幻想的。既已「卑恭地達到了至誠底領域之門」，羅琪爵士是可以任自己高興隨意描繪世界的了，我們這種不幸而爲自己的感覺官能所限的人，無論發出多少抗議他是不問的。

我們且把這種精神論的謔語與弗羅乙德底一個幻覺底將來對比一下。在那本書裏，弗羅乙德拿科學知識與「內省」或「直覺」的信仰對比，曾說過這樣一段話：「宇宙底諸啞謎祇在我們的探訪之前慢慢地顯露他們自己，對於許多疑問，科學在目前還不能給答覆；但科學工作是我們獲得關於外界現實之知識的唯一方法。」又說，「期望從直覺或出神(trance)得到任何東西，僅僅是幻覺而已。它們祇能給我們關於我們的心靈生活的一些細節，那是難以釋明的，關於那些被宗教教條那樣輕易地答覆的諸問題，它們決不能給我們一點知識。」(註一六)

五 宇宙和「上帝」

羅琪認宇宙爲「上帝底衣飾」之一部的奇幻觀念與及姆斯·琴士爵士底神祕的宇宙觀念十分相類。在他的天文學和宇宙創成學末尾，琴士用了這樣幾句哲學論調來結束：「我們與遼遠的星雲的關係，如果有，究竟是什麼？因爲兩者間必定有比光在一萬萬年裏能從它們走到我們這一點更直接的接觸。到底是它們的碩大無朋不可思議的體量更近於能代表宇宙之主要的究極現實呢，還是我們？我們是否和它們一樣僅僅是同一圖書底部份呢，或我們乃是作畫的美術家底一部份？難道它們祇是一場夢，而我們卻是作夢者底心靈中的腦細胞嗎……」（註一七）

誠然，琴士曾加上這樣一句：「企圖提出答覆給這些廣泛的問題，不是宇宙創成學家所該做的，」但他之把這種前世紀的神祕概念發挖出來結束他的著作，這一事實本身便斷定了他是屬於唯心論陣營的。他講到宇宙創成學家（如他自己）時的論調，更表明他自己_是唯心論者底友軍：「批評他的_人也許會說他所看得十分明白的，祇是他的想像力底創造物，而他也十分自覺到也許真是如此。」於是宇宙「也許」真祇在「那宇宙創成學家」底心靈裏了！物質，一切恆星和行星連地球在內的，「也許」是一個幻覺；現實「也許」祇是心靈性質的；世界「也許」是我的概念，

或「那宇宙創成學家」底概念顯然我們在琴士爵士身上找到柏克萊主教底又一位信徒，雖或許是一個尚不敢自信的。

所謂「我們是作夢者」或「上帝」心靈裏的腦細胞」的概念，在琴士底另一著作，環繞我們的宇宙裏，也找得着同伴。在那裏他論及宇宙底創造，結論說：「從這一觀點看，根據時間和空間來討論宇宙底創造等於想在一幅圖書底邊沿上發現那畫家和繪畫的動作。這把我們帶到逼進那種哲學體系，認宇宙是造物底心靈中一個思想；從而把關於一切物質之創造的討論變成了白費」（註一八）。他說這種觀點（和某些別的一樣）是「鞏固難破的」。

這種以爲「宇宙是造物底心靈中一個思想」的觀念簡直是鬼話，決不能認真去理會的。且不提「造物」那一概念中所包含的無窮矛盾和謬說，我們可以問：如果「宇宙是造物底心靈中一個思想」，那麼那位「造物」必定有一副腦子來思維了？顯然琴士是這樣想的，因爲在天文學和宇宙創成學裏他提到過「我們是作夢者心靈裏的腦細胞」的可能性。這樣，宇宙也許是一個極大的物體，或腦，而我們是其中的一「腦細胞」！這一觀念前世紀就有人提出過，克利福和雷夢德

(註一九)等兩位科學家曾加以批判。克利福本是一位唯心論者，而雷夢德則屬於不可知論，然他們兩都不能承受這種奇幻的鬼話。克利福在兩週評論裏論到它說：

「我們能否認宇宙，或其直接環繞我們的一部份，爲一個極大的腦，從而那在它底下的現實爲一個自覺的心靈呢？這問題，那位偉大的自然學者雷夢德已討論過。他的答覆是一個否定的，我想我們也必得和他一樣……如果某一極大的腦存在在空間裏某處，則因其非自我照明的而不可見，按照目前我們所知的物質底定律，它祇能由它的重量來影響太陽系。」(註二〇)

除論理的批判之外，我們必須指出琴士所覆述的觀念乃是神人同形說一派的宗教觀念，即授人形與上帝的。顯然地，「作夢者」和「造物」都不過是上帝底更好聽的名稱。在他暫定地歸一只腦與上帝這點上，琴士實已與最十足的教會傳統同調。一只腦必須有一只腦殼，一只腦殼須有一付骨骼，一付骨骼上面當然應有相當的血肉。如此，在建議宇宙形成一位「作夢者」底腦之一部（而我們自己是「腦細胞」）的可能性時，琴士實是在用人形，或半人形呈現上帝，正和希伯來先知們一樣。在科學底光明之下，這祇能說是謔語。前世紀末葉時，海克爾就早已這樣說過。正

因爲海克爾是一位大科學家，曾從他的博學多識裏引出過許多擁護唯物論的健全論據，他纔被教會底忠臣，唯心論者們痛恨。他在宇宙之謎裏描繪過他的敵人，所說的非常適用於我們現代的英國神祕主義者：

「我們現代的教育，我們的知識之偉大進展底成果，對於公私生活底一切部門有一個要求：它要看見人類，通過理性底功用，達到那更高的文化水平，從而，達到走向安樂之更好的大路，這條路，現代科學底進展已替我們開闢了。然而這個目的卻被有勢力的各派人極力反對，他們要把心靈鋼閉在中世紀關於生活之最重要的諸問題的已轟碎了的見解裏；他們在傳統教條底擁抱裏面留懸着，而想使理性俯伏在他們的『更高尚的啓示』前面。」（註二）

海克爾接下去分析和類別了關於人道和上帝的各色宗教概念。其中一類他指明爲神人同形說的，他說明它如下：

「神人同形說的教條……把上帝之創造和統治世界，比諸一個熟練的工程師或機器師底人力的創造，和一個聰明的君主底統治。這樣，上帝，作爲世界之創造者，維持者和統治者，在他的思

想和工作上是被用純粹人的形象呈現了。從而，翻轉來，人是像上帝的。上帝照他自己的影象和形容造成了人。古代天真的神話把人的形象，血和肉授給神，那是純粹的『人神論』(homothetism)。與現代的神祕神學哲學比較起來實在還可理解一點。現代的神學崇拜一個如人的上帝，既當他是一個不可見的——正確點說，氣體的——存在物，又要他照人的樣子思維，說話，和動作；它給我們一幅一位『氣體的脊椎動物』的不可解的圖形。(註二)

如此，我們已看出琴士爵士除了挖出前世紀裏早已被科學知識底進展粉碎了的奇幻的宗教教條之一以外，並不能發明什麼新的更好的哲學見解來做他的天文研究底伴侶。至於琴士說我們是一位『作夢者』底『腦細胞』云云，顯然地我們的爵士如果不是自己在做夢，便是從沒看見過實在的腦細胞。腦細胞是什麼？是微細的未分化的一點點生物原型，由許多分枝(axons and dendrites)串連起來，被細微的毛血管滋養着的。這樣一說明，再聽見琴士稱我們的道路和鐵路爲那『作夢者』底分枝過程，而鐵路山洞爲血管！就沒有什麼希奇了。希奇的是，一位專門研究科學中某一部門(天文學)的科學家，竟會找到別的部門(生理學)裏去，而說出一種與後者底

每一基本原则完全衝突的無稽之談來。這簡直和一位著名生理學家跑出來說月亮有是綠色企斯(chcese)造成的之可能，或恆星大概是某個碩大無朋的阿米巴底虛足一樣！這種話出於一位主日學校的牧師先生之口，是天經地義的事。而現在一位天文學家竟也如此，讀者真要懷疑，究竟那些嘗試着哲學和宗教的著名科學家在做些什麼事情！

(註一) 懷特海德，科學和現代世界，A. N. Whitehead, *Science and the Modern World*，劍橋大學一九二七年版。

(註二) 韋氏國際大字典。

(註三) *organism* 這個字在自然科學裏指的是有機物質，我們普通譯為「有機體」或「有機組織」，尤其在生物學方面，它是特指「生物組織」的。廣泛地，如在社會科學，哲學，等裏面應用時，它的意義是「一切有複雜結構的東西」，如人羣，社會，甚至於整個世界等。這時我們通常譯它為「組織」或「體系」。這裏面所包含的是一種概括的意義，一切構成這社會或世界的有機，無機和抽象事物都在內。但決沒有一個人會用 *organism* 這字來作為宇宙每件物質，有機的和無機的總名稱的。如果這樣做，則無生命的物質也都成了「有機體」，這不是「萬有生命說」嗎？懷特海德之用 *organism* 來代替一切物質 *matter*，卻正是用的這種意義，當一切物質都是有機體。這正是一種利用某一辭語底汎義來歪曲另一肯定的事物，混亂人的思想，以企圖達自己的主觀目的的。

方法之一。我們在這裏要注意的是：懷特海德這裏的“*organization*”決不是一個廣汎的抽象術語，如我們所常用的「組織」、「體系」等，而是拿來代替他所不要的科學的唯物術語——「物質」的。但他這字裏所包含的，不祇是「物質」——有機的和無機的——而且連一切心靈的，神祕的東西都在內。——譯者。

(註四)懷特海德教授底學說實在是不容易懂的。原文已難透難透，譯成中文，尤其因為譯者自己文筆底淺陋，簡直等於天書了。比如這段話，如專看字面，是絲毫意義都沒有的，但如果從字面推想到背後，或推想到意境之外，即所謂“*go beyond*”，我想他的大意是這樣的：「物理的整體」（即物質）是沒有一定的本質形式的，如果悟覺更廣一點，即憑心靈的作用或神祕的靈感，它竟可以超出物理法則之外，而取各種神祕的形式，這是不能以具體的或這世界的存在理由說明的，而祇能以「目的」以來世的或超自然的意識來表現。這裏要注意的是，我們的教授是主客不分的，他的物理的整體不僅指客觀的物質，並連思維着的人，心靈都包括在內。但這祇是遼遠的可能——我們的教授究竟不好意思過分神祕。眼前的推釋是：每一物理的整體都是一個「更大的，更深的，更完全的複型」底表現。它的存在被這更大的複型控制，它要隨着這更大複型底變形而變形。這「更大的複型」是什麼？它是感覺世界與永在世界底複合物。究極地它就是上帝。

我的說明不一定是對的，讀者如果真想知道他的真意，最好是找這位教授底原書看看，但看了之後能否真能找到他的真意，除以上的說明以外，實在是很可疑的事。——譯者。

(註五)「我思維，所以我是，」“*I think, therefore I am*”。

(註六)這裏的理性等於理由，同是“reason”——譯者。

(註七)布魯諾，Giordano Bruno，十六世紀意大利哲學家，因提倡「邪說」而被焚。

(註八)羅傑·培根 Roger Bacon，十三世紀英國哲學家。

(註九)滙利浮·羅琪爵士，科學和人類進步，Sir Oliver Lodge, Science and Human Progress，倫敦。

Allen and Unwin 一九二六年版。

(註一〇)柏萊脫教授，Prof. G. S. Brett。

(註一一)大英百科全書，第十四版，卷十八，面七〇六。

(註一二)同上，卷七，面二四〇，關於「笛卡兒」的論述。

(註一三)同上。

(註一四)羅琪，科學和人類進步，面六九。

(註一五)拉普拉斯 Marquis Pierre Simon de Laplace，一七四九——一八二七，法國數學家和天文學家。

(註一六)弗羅乙德，幻覺底將來，見前，面五五。

(註一七)琴士，天文學和宇宙創成學，見前，面四二二。

(註一八)琴士，環繞我們的宇宙 The Universe around Us，劍橋大學一九二九年版，面三二八。

(註一九)雷夢德，Du Bois Reymond，法國自然學者。

(註二〇)兩週評論 *Fortnightly Weekly* 一八七四年十二月號。

(註二一)海克爾，宇宙之謎，見前，面四。

(註二二)同上，面五。

