

科學與哲學

張東蓀著

商務印書館發行

自跋

我這篇文章本是爲東方雜誌撰的，東方雜誌主幹錢經宇先生主張另刊單行本，落成獨南小冊子。我很感激他，因爲雖則只有四萬餘言，而一期雜誌總是登不完的；果爾則獨南不能一氣讀完，便鮮能領會論者的生命所在。不過我在下筆的時候本是預定登入雜誌中所以特別把引證縮小到無可再縮小的地位。——凡稍微不甚重要的都一律從略。否則把泰西古今各大哲學家所說的話中取其可以與我互相發明與印證的而一一列舉之，將不知凡幾，將不知要冗長至若干頁。本來撰述第一是須清楚，把自己的要點絲毫不漏地說出就完了。若是只顧引證，以博覽誇炫於人，未免太淺陋了。所以我於改刊單行本時亦不願再爲增訂，恐怕使印刷時有所麻煩。

但我所以要作此跋，不僅在要說明這部書的原委，且亦想有所補足。因爲我這篇文章，其目的在批評現時論壇上一切關於科玄論戰的文章：凡我認爲有商榷必要的，理應提及。當我這篇文章做成以後，論壇上忽又發現了兩篇文章：一篇是范壽康先生的人生觀的根本

問題，載在學藝雜誌第五卷第九號；一篇是唐鉞先生的哲學者之眼中釘——心理學，載在東方第二十一卷第五號。唐擘黃先生這篇文章比他以前的幾篇雖無新的意見，但我亦認為可以提及。至於范壽康先生這篇文章與他以前所作的那篇却是價值迥乎不同。范壽康先生以前的那篇文章僅僅提出規範，與陳大齊先生主張道德有普遍效同一用心。此說用來攻擊唯我的主觀論，固然是不錯的。張君勸先生在他列舉人生觀與科學不同的那篇文章中固然不免有唯我的主觀論的嫌疑；但在他答復丁在君先生的那篇文章中，便足見他未嘗不承認精神的內界自有規範。所以從這一點講，亦未嘗不可說張君勸先生本有幾分偏向於康德派。因此我認陳百年先生只是另外提出一個大問題，使討論科玄的人們特別注意，若說與張君勸先生針鋒相對，尚不盡然。我對於范壽康與陳大齊兩先生的文章，書內未詳討論，即是爲此。

至於范壽康先生這一篇文章却影響甚大。請先從唐擘黃先生的話討論起罷。他說：

『……他們（按即心理學者）設使求得某心理現象必有某些別的（或心理的或物理的）

現象才能發生，則後者即是前者的原因，而前者的因生後者的果，即是一個公例。」可見唐
擘黃先生的目的只在告訴我們說心理現象是有因果的，而不問所謂因是心理現象還是物
理現象。果真只要這樣籠統講法，而不必追問其因果關係是純粹心理的抑是物理的，則我
們誠然可以首肯唐擘黃先生的話而無異辭。無奈學問上的好奇心使我們不能即得着了
這個籠統講法而止，仍逼得我們非進而追問這其中的因果是物理的呢還是心理的不可。
譬如我們看見一個東西於遠處，而有人來告訴說這是一個人。我們必不能因為知道這是
個人而即滿足，因為我們尚想進一步知道這個人究竟是中國人呢還是英國人。所以說心
理現象是有因果的簡直等於說歐美人亦是會說話的。殊不知歐美人說的話却是外國話，
與中國話不同。可見問題的重要關鍵不在心理現象有無因果，而在心理現象上的因果究
竟與物理現象上的因果相同否。設心理現象上的因果完全與物理現象上的因果相同，則
爲簡便起見，只說一句，心理現象亦是有因果的，便可包括了。倘若心理的因果與物理的因
果不盡相同，姑不論其不同是分量的抑或是性質的，然而這一句籠統話總是包括不了的。

勢必加以伸明，說心理現象雖亦有因果，但其因果與在物理現象上的有些不同。唐擘黃先生若目的僅在打破「心理無公例」一句話，以爲只須說說這樣的籠統話就夠了，我們亦不願置辯，因爲這原是可以的。不過我們却想借此機會一談心理的因果究竟是何性質，便不能不由唐擘黃先生的文章而進到范壽康先生的文章。范壽康先生駁難唐擘黃先生的話我今不必抄引，因爲讀者却容易覓得其原文；至於他自己的積極主張，好在很簡短，不妨錄在下面：『依據我的私見，我以為（一）意志活動是有因的，（所以我與意志絕對自由論的立腳點不同）（二）在意志活動上同因却未必一定發生同果。（所以我與意志絕對決定論的立腳點不同。）倘使說「一切現象都有原因」是廣義的因果律，「同因必生同果」是齊一的原理，那末，我的主張是說：意志活動是受廣義的因果律的支配，却未爲齊一的原理所制限。我這種主張是根據德國馮德教授（Prof. Wundt）的學說的。他依據心理學上的實驗，精細論議，以爲人類的意志活動上也有原因，但是其原因却與物質界的原因全然異其性質，換言之，意志活動的因果律是精神現象特有的因果律，就是有同一的原因却未必有同一的結果。

的因果關係。取這一種解釋的時候，我覺得對於事實與理論的各方面倒還能夠一一顧到。

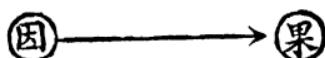
因為主張意志有因，所以可以免去意志絕對自由論的忽視一切事實的弊病。因為主張同因未必生同果，所以真正能夠維持「心理上的自由」。因為真正能夠維持「心理上的

自由」，所以對於道德的責任等才能夠加以適當的說明。

范壽康先生於說明心理的因果律的性質後，更拿來與物理的因果律作一個比較，其圖表如下：

(甲)

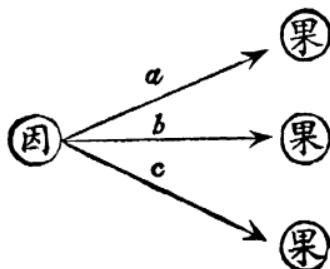
因果的象現質物



同一的因必生
同一的果。

(乙)

因果的動活意志



同一的因未必
生同一的果，而
於取捨 a, b, c,
：的中間即存
有意志的自由。

我們看了上圖便知心理的因果律與物理的因果律不同。范壽康先生根據馮德所說，僅是關於果的一方面——就是說同因得產異果。殊不知關於因的一方面亦有問題。試取反對柏格森最力的羅素書籍來看便可知道。羅素於一方面力言心理現象有因果律，而他方面却亦力言心理的因果律與物理的因果律不同。他說：“It does not prove that there are no causal laws in psychology as Bergson suggests; but it does prove that the causal laws of psychology are *prima facie* very different from those of physics.”於是他進而說出心理因果律所以與物理因果律的不同，即在因中實潛涵有過去的史迹能發生影響。所以他說：“If there are to be purely psychological causal laws, taking no account of the brain and the rest of the body, they will have to be of the form, not ‘X now causes Y now,’ but ‘A, B, C,...in the ‘past together with X now, cause Y now.’”又說“*If psychology is to be independent of physiology, and if physiology can be reduced to physics, it would seem that mnemonic causation*

is essential in psychology.....we shall do better to accept mnemonic causation in psychology and therefore reject parallelism, since there is no good ground for admitting mnemonic causation in physics." 他不但主張兩種因果律不同，並且要打破固有的本質兩元論而代以因果律兩元論。他說 "The dualism of mind and mattercannot be allowed as metaphysically valid. Nevertheless we seem to find a certain dualism.....The dualism is not primarily as to the stuff of the world, but as to causal laws." 羅素以爲從本質上分不出心物來，而在因果律上却分得出心物來。試問這樣豈非把兩種因果律的不同認爲非常重要麼？凡根據羅素而主張心理現象是有因果律的似不應忽視這個重大的區別。至於若在心理現象上再加「純粹」兩個字則問題更開展一步。不但純粹心理現象有因果律與否是異說紛紜莫衷一是，即有無純粹的心理現象亦是一個爭論未決的懸案。所以我在書中說這個問題的提出不能作爲解決科學爭論的關鍵，換言之，即討論心理現象有因果律與否不能對於意志自由和機械定命的爭

執有所解紛。因為縱使心理學上尋得一種公例，而仍不能對於玄學爲根本的打擊。書中尚未詳盡，特補足於此。

總之，這次科玄之戰很足以表現三十年來國人迎接外來思想至何程度。平心而論，其中有許多大問題不但我們不能圓滿解決，即泰西先進的大學者亦不能圓滿解決；不但現在世界上的思想家不能圓滿解決，即將來的人們亦未必能圓滿解決。所以可以說是終古的問題。不過其中亦有些是近於解決的了；並且亦有些是早不成問題。我們只須多翻檢外國討論科學哲學等書，便知有些問題已無再提的必要。我誠不敢說我們這種討論，拿來與先進國學者討論相比擬，其中實在沒有很幼稚的地方，但我以爲果能真實爲學問上的討論，而不夾雜有政客手腕的用心，終會有進步的。

民國十三年五月十五日 東蓀自跋

科學與哲學

張東蓀著

一名從我的觀點批評科玄論戰

一

自從張君勸與丁在君兩先生爲人生觀與科學的異同而發表了筆戰的文章，因爲參加的人很多，所以「科玄論戰」成了一個專名，可以用來總稱此次的討論。亞東書局把所有的文章都彙集起來，編成一書，名爲科學與人生觀，更加了陳獨秀、胡適之兩先生的長序；同時泰東書局亦把關於這個討論的文章都纂輯起來，刊爲專集，名曰人生觀之論戰，並有張君勸先生的長序以冠其首。科玄論戰本有在不得要領中下火之勢，不意忽有這三篇長序的挑釁，好像又有重開的樣子。對於近來論壇感枯寂的人們，自然是要引領而望了。

論到我個人，我對於這種討論本來特別感有興味，因爲他們所討論的問題都是我向來想

解決而未能解決的，並且是我現在正在努力從事的。譬如朋友相聚，若談到我特別感有興味的事情，我決不肯不插嘴的。原來人既有了癖，到那時技癢起來，是難以壓抑下去的。這次論戰本來只是張君勸與丁在君兩先生，何以會後來參加了這許多人，我想來，必亦是這個緣故。再明顯一些來說，就是各位先生，恐怕都和我一樣，都有些哲學癮，既然搔到癢處便忍耐不住了。最可證明此說或許即是吳稚暉先生的那篇文章。吳稚暉先生向來很少有應酬的文章，他這篇當然亦是由內湧出的要求而生。並且我以為譚哲學和譚政治上的主義不同：譚政治的主義往往總分爲兩黨；而譚哲學則不妨十個人十個樣子。因爲凡譚哲學總是說出自己的哲學意見，斷無沒有自己立腳地而能譚的。既然各人各有立腳點，則縱使大同亦必小異。在政治主義上因爲必須發爲運動，所以能畧去小異；而在哲學意見上却不然，小異反爲重大的要素。因爲這個緣故，哲學是絕對不能組黨的。好像大家聚在一起，各言其志的樣子罷了。根據這個理由，據我的觀察，這次論戰在總體上並無陣線分明的兩造。若分析爲許多小問題，每一問題自然都有正負的解答，但却不能綜合起來以形成對壘的兩軍。其實自是各人說各人的

話而已。在這點上固然亦可以說是中國人論辯的常態，一切辯論往往無結果即由於此；然而我以為哲學上的辯論，其本質就是如此，原不必責備。所以我自己承認我的加入戰團，亦只是在各人說各人的話中多添一人來說他自己的話就完了。不過我在科玄論戰最盛的時候，曾經亦說過一次話，即撰有勞而無功一篇。那篇文章雖大約有六千字上下，然仍只可算是一個小小的批評。這個小小的批評雖則亦有較深的背景，然苟不詳細說出，恐怕易生誤解。本來我想說的話在那篇中說出來不及百分之一。因為這個緣故，所以我非另撰此篇不可：一則說明那篇的由來；二則補充那篇的不足。

這個科玄論戰所包括的問題真繁多到不可究詰。唐璧黃先生列舉有十三項，但他那時還沒有看見吳稚暉先生的文章與陳獨秀胡適之張君勸三先生的序。我本來亦想列舉問題來依次討論，後來發見把許多問題平行排列是不可能的。因為每一問題都與其他問題相密接：這許多問題團結在一起，簡直好像一個球體，任取何點都可做起點。所以我不分項目，而只畧分大段以圖醒目。

二

這個科玄論戰以人生觀與科學的異同而挑起，則似應以「人生觀是甚麼」為中心問題。但我以為求敍述的明瞭計，不能首先即討論人生觀。因為「人生觀」一詞雖則各位先生的定義不同，然而望文生義總可說是「人生在世上怎樣？」一個人生在世上如何呢？則這個問題至少包括兩層：一層是「人生是甚麼？」一層是「人生應怎樣？」至於說到與科學的關係，關於前一層的，有許多自然科學；關於後一層的，有許多規範科學。若分頭講來，不但浩繁，且易引人誤解。所以應先從最要點下手。因為人生是自然之一，則問「人生是甚麼？」便不能不先問「自然是甚麼？」照這樣說，豈非應當先講宇宙觀麼？在講人生觀之前，先講宇宙觀，固不能說是不對，但於哲學方法還有些不澈底。為說明這個道理，不能不拿吳稚暉先生的那篇文章來做個實例。

吳稚暉先生那篇文章便是先述宇宙觀而殿以由這個宇宙觀所產生的一個人生觀。其

內容如何，且慢批評，請先說一說他的方法。我以為他的方法是不對的。他首先說：

『舉現象世界精神世界萬有世界沒有（即無）世界……合成一個東西強加名詞便或名本體或名根源……』

放之則彌六合，變爲萬有，是這一個卷之則退藏於密，變爲沒有，也是這一個……

在無始之始，有一個混沌得着實可笑不能拿言語來形容的怪物，住在無何有之鄉，自己對自己說道，「悶煞我也！這樣的聽不到，看不見，聞不出，摸不着。長日如此，豈不悶死人麼？」說時遲，那時快，自己不知不覺便破裂了。這個破裂也可叫做適如意。頃刻變起了大千宇宙，換言之便是兆兆兆兆的我。他那變的方法也很簡單：無非拿具有質力的若干不思議量，合某某子；合若干某某子成爲電子；合若干電子成爲原子；合若干原子成爲星辰日月山川草木鳥獸昆蟲魚鼈……』

我以為他這樣說當然是一個結論。但凡結論必有前提。換言之，凡研究所得的結果必先有所研究的素材。如研究光，當然以眼所見的光爲素材，而發見他是一種微粒的散放或一

種波動的振幅便爲結論。於是我們可知推理的結論是研究所得而其起點的前提則不能不爲經驗的事實。所以我們只能以眼見的光爲前提而推究到他是一種波浪，卻決不能先由波浪說起而以爲光是波浪所產。不但科學不許這樣僅用演繹而不用歸納，即哲學亦決不許如此。吳稚暉先生要主張宇宙是「一個」，則我們不能不請他先以宇宙的森羅萬象爲起點以推究之。換言之，即不能不請他先以經驗的事實爲起點而推究之。如其從經驗的事實上推究的結果是能得着有所謂「一個」的原理，則吳稚暉先生的「一個論」可以成立。這便算他先做完了歸納的工夫。否則我亦可說宇宙是漆黑兩團，專從這個漆黑兩團上演繹下來，可以說一團變爲「質」，一團變爲「力」。我這個漆黑兩團論豈不亦可成立麼？且別人亦無從駁難我，因爲我最初並不告訴大家由何種經驗的素材上研究而取着這個兩團論的結論，只是憑空說說罷了。這種憑空亂說，如何能辯駁呢？但別人亦可如法炮製來憑空亂說，主張漆黑三團論，或雪白四團論。結果不過大家模倣豈有此理，各作一篇豈有此理式的滑稽文字罷了。研究學問便不能如此。無論說甚麼，總要示人以所以達到的進路。好像我們說南京，我們必從上海。

北火車站起，告訴人家如何買票，如何上車，如何經過蘇州常州鎮江等站，於是人家方能明白；如把本人親自經歷的說出來，則更使人相信。這一種爲實證的進路^{◎◎◎◎◎◎}。還有一種是論理的進路^{◎◎◎◎◎◎}。如甲大於乙，乙大於丙，則甲必更大於丙。所謂實證的進路就是由實際徵驗而推進去的；所謂論理的進路就是由思想法則而推進去的。我們無論說甚麼不能絕對沒有進路。科學大部分是由於實證的進路而取得結論，以論理的進路爲輔佐，所謂實質論理便是。哲學大部分是由於論理的進路而取得結論，有時亦以實證的進路爲輔佐。不過哲學上的實證與科學上的實證不同：科學上的實證是外界的與器械的，哲學上的實證是內界的與自我的。科學雖不承認這種內心的自證有精確的價值，然要其爲「經驗的」，則雖科學亦不能否認。故哲學玄學其結論如何不必拘定，而其起點的素材亦必是經驗的。離了經驗，任你說得如何天花亂墮，亦必無用，因爲別人亦可同樣說得五花八門而卻與你截然相反。結果除兩存外無別法。但人類所以要有知識，決不貴在把許多奇怪主張羅列在面前，一例以同等價值看待。果真如此，便沒有是非了。須知是非的重要不僅在能有所立（即是）必亦在能有所破（即非）。例如吳稚

暉先生的漆黑一團論，若要成立必先推翻他人的雪白兩團論。但是吳稚暉先生卻不然，他始終無所遮攔。他說：『陳老古董所謂萬物有生，原質是風水地火，或金木水火土，是這「一個」。新西洋景所謂綿延創化，是片斷而非整個，止有真時並無空間，也是這「一個」。』所以不消說得煤油大王家的哲學主義名叫實驗，吳稚暉拼命做這文章鼓吹物質，是這「一個」。就是那低眉菩薩的涅槃，悲觀少年的虛無，也是這「一個」。他又說：『現在聽說惟有那整個兒的「一個」乃是絕對。』照這樣說，豈非吳稚暉先生的「一個」就是金木水火土，就是綿延創化，就是涅槃，就是虛無，就是絕對麼？但我們則以論理學上凡一個名詞都有其固有的意義，卻決不敢把金木水火土卽等於綿延創化，把綿延創化卽等於涅槃，把涅槃卽等於絕對。設如甲等於非甲，非甲又等於乙，乙又等於非乙，這樣下來則論理的原則完全破壞了。論理的原則既破壞了，便無從贊一辭。所以我們對於吳稚暉先生的「一個」固然不能論證其是金木水火土，是綿延創化，是涅槃。然亦無從駁斥其非金木水火土，非綿延創化，非涅槃。因為他既一口獨斷，將兩個意義不同的名詞硬連綴在一起，其中間不必經論理的推演與實際的證明。好像假如說

「白就是黑。」這句話除文法上無錯誤外，實無從討論其是非。所以我們對於吳稚暉先生的主張無從討論其內容，只有從方法上說他是不對。其不對即在不先以經驗的事實為起點由推理的進路而求原理乃只憑空設立而即演繹下去。其實這樣憑空演繹乃是兒童所用的神話上的方法。如說天地是玉皇大帝所造，和說宇宙是「一個」有甚麼不同。若用科學法寶的「拿證據來」恐怕其無證據，兩說正相同。所以可見吳稚暉先生這種主張在方法上乃是完全不對的。

不意胡適之先生在他的長序上說：『擁護科學的先生們！你們以後的作戰請先研究吳稚暉的新信仰的宇宙觀與人生觀完全贊成他的請準備替他辯護，像赫胥黎替達爾文辯護一樣。』當時我看到這一段，竟使我擣舌不能下。我想這倒是給科學家出了一個難題；並且我想科學家，如丁在君先生等，恐怕亦非交白卷不可罷。因為丁在君先生究竟得了科學的衣鉢，開口必說「拿證據來」試問漆黑一團的證據在那裏？合若干某某子成爲電子的證據在那裏？更試問達爾文的書上有類似漆黑一團的宇宙觀麼？索證不必在遠，即檢胡適之先生所

撰的五十年來之世界哲學便可知道。現在我抄幾段如下，以便讀者比較：

『當一八五九年物種由來初出版時，赫胥黎在太晤士報上作了一篇有力的書評，最末的一節說：「達爾文先生最忌空想，就同諺語自然最怕虛空一樣。他搜求事例的殷勤就同一個憲法學者搜求例案一樣。他提出的原則都可以用觀察與實驗來證明的。」……

『但是達爾文與赫胥黎在哲學方法上最重要的貢獻在他們的存疑主義。……「知之爲知之，不知爲不知，是知也。」這句話確是存疑主義的一個好解說。但近代的科學家還要進一步，他們要問怎樣的知纔可以算是無疑的知。赫胥黎說只有那證據充分的知識才可以信仰；凡沒有充分證據的只可存疑，不當信仰。……

達爾文晚年也自稱爲存疑論者，他說：「我不能在這些深奧問題上貢獻一點光明。萬物緣起的奇祕是我們不能解決的。我個人只好自居於存疑論者了。」

照上面所抄的幾段來看，不但達爾文與吳稚暉無絲毫的相類，並且是極端的相反。科學家若擁護達爾文便不能擁護吳稚暉。因爲吳稚暉先生的論法先不合赫胥黎的條件。達爾

文赫胥黎是先以經驗的事實爲材料，從而觀察之，分析之，試驗之，以求統一的原理；而吳稚暉則先設立一個既是金木水火土，又是涅槃，復是綿延創化的「一個」，由此化出大千世界。達爾文赫胥黎於無充分證據的，委爲不知；而吳稚暉則以「一個」爲絕對，於是宇宙大到如何，小到如何，何始，何終，都是已知，沒有甚麼謎了。這樣看來，吳稚暉與達爾文相反，可算到極點了，而胡適之先生何以偏要相提並論呢？何以偏要贊成達爾文的科學家亦須要贊成吳稚暉呢？若硬要科學家在「漆黑一團」的旗幟下作戰，恐怕必成蘇州俗語所謂「吃了砒霜害老虎」罷。林宰平先生說了，在君先生以爲梁任公的歷史研究法是科學，胡適之的紅樓夢考證是科學，這樣提倡科學乃是以開水濃酒，愈冲愈淡，便是糟蹋科學；我說開水濃酒不過把酒味冲淡而已，或尙不失爲淡酒，若像胡適之先生這樣把漆黑一團亦認爲科學，則是把醋與醬油都大濃而特濃進去，簡直沒有絲毫的酒味了。

三

吳稚暉先生的方法不對已如上述了，便是破邪方面已作完了，請從事於顯正。須知上文駁難吳稚暉先生即是取反面的說明，目的並不在辯駁。現在再從正面來補充一下。我以為無論研究何種學問必須以當下的經驗為起點。例如科學家說宇宙必要滅亡，這句話雖非在經驗上直接取得，卻有經驗的進路：就是任取一物摩擦之使生熱，其熱必向冷處傳播而不能復回，由許多與此相同的經驗綜合成爲「自然現象之不可復性」的原理，再本此原理以推，則知宇宙必有衰滅。科學無一不以經驗爲材料，既然是大家所公認的了，然則哲學如何呢？此處便是哲學與科學的區別問題，請把我的意見說出和大家商榷。

我以為哲學的起點亦是經驗的。要證明哲學的起點是否亦爲經驗的，必須檢察其內容究竟是些甚麼。我們試翻愛司萊(Eisler)與傑乃(Janet)的書籍必見哲學的定義有數十種之多。但在這許多定義上從時代來分析，則大概可得三類。第一類是希臘時代哲學與科學同義。按「哲學」一詞本是 philosophy 的譯語，人人都知道是訓爲「愛智」。其實見諸希臘古籍，這個 “philosophy” 名詞反在 “philosophize” 動詞之後。此動詞即「求知」的意

義。所以哲學乃是求知究理的總稱，以中國話來講，最適當的翻譯只是一個學問的「學」字。因此便與 science 相同，原來這個字有廣狹兩義，就其廣義講，當然與中國的「學」相當。現在人們一律譯為科學似不甚妥，如有些哲學家下玄學的定義為“Metaphysics is the science of what ought to be”云云，若玄學是與科學相反，則其中的 science 一字便不能譯為「科學」。所以在第一時代，科學未產生，哲學與科學同其範圍，只是究理求知的總稱。在這期內，“philosophy”“science”乃至“knowledge”這三個字差不多沒有十分的不同。第二類是中古宗教最盛的時代：哲學便做了宗教的辯護者與佐理人，即變為神學。於是所謂玄學便即是「自然神學」(natural theology)。第三類是近世：科學發生了人類的知識分支發展起來，哲學能否在這個分擔職務中取得一席亦發生疑問了；但解決的結果卻是哲學竟獲得極相當極高貴的一席。這一時期卻非常複雜，亦非常長久。有許多科學家因攻擊神學而厭惡哲學；有許多哲學家要維持道德而拚命替神學包荒。所以這一時期的筆戰是很多的，亦可名為激戰時代。不過激戰仍在其開始到了後來早已媾和了。所能締和的緣故，第一從科學講，有二：

(甲) 在消極方面，科學不能不自承有所不知，雖非永久不可知，然現在確未得知；(乙) 在積極方面，科學對於自己覺得非重新估定其價值不可，換言之，即非實行自己批判不可。第二，從哲學講，亦有二：(甲) 在消極方面哲學不能不拋棄神學的要素；(乙) 在積極方面哲學不能不於各種科學間求一相當位置，而做各種科學所一日不可或缺的良伴。這四點合成一個新傾向，而哲學即在這個新傾向上真正誕生了。現在為免除誤解起見，再詳細說一說。

先從科學自己承認有所不知講起，對於這一層科學家幾乎是全體一致的，所有稍微不同的地方即在有些科學家主張永遠不可知，如德國大科學家的邸博雷孟 (Eduard Bois-Reymond) 就說有七不可解，他的用語為“*Ignorabimus*”，即我們非安於不解不可；另有些科學家主張雖現在有所不知，然將來總可變為可知的，這一派中以丁在君先生所根據的皮耳生 (K. Pearson) 為最。皮耳生以過去的事例為證，說在十六世紀總以為橫隔大西洋的交譚是不可能的，現在卻是可能了，所以現在宣言說有許多問題是科學所永久不能解決的其冒失不和在十六世紀時說隔着大西洋的譚話是永久不可能的一樣了麼？但皮耳生雖如此說，用以安慰

科學家使科學家不致流入觀悲然他卻承認科學確有許多問題未曾得着解決的。所以他說：“Although science claims the whole universe as its field, it must not be supposed that it has reached, or ever can reach, complete knowledge in every department. Far from this, it confesses that its ignorance is more widely extended than its knowledge.”這樣看來，科學自承有所不知已是全體科學家所一致的了。至於永久不可知與將來或可知的差別，在我看來，實不能成爲爭辯的論點。因爲科學的精神就在拿出充分的證據。若就一個問題，甲說永久不可知，而乙說將來或可知，則甲必向乙索證據，乙必無辭以對。因爲現在只有已知和未知，將來可知即等於現在未知。既未知又安有證據證明其可知呢？若能證明其可知，則已是知了。即退一步用比附的方法來說，因爲以前會有未知的事情後來變爲已知的，所以推測現在所未知的到將來必亦可知。但是這種比附是靠不着的。昨天我看見一個兔子跑到這棵樹旁一碰便死，因此今天我預料必再有一個兔子來，所以坐在樹旁靜候。這便是所謂守株待兔。結果是失敗了，其失敗的結果是由於不用精確的科學方法而

只用粗淺的比附。不料大科學家皮耳生與其學派的丁在君先生在這個地方亦拋棄其素日的精確方法與嚴格態度而專拿粗淺的比附以自慰了。丁在君先生說：『我們所舉的事實那一件不是過去；我們所希望的，要求的，那一件是將來？』這句話是不錯的，但其中「希望」與「要」求一兩辭要特別重讀方可。須知過去現在未來雖是切不斷的，然在人類的知識線上則好像一條燈心：過去是燒了的灰，現在是發光點，未來總是未燃的黑暗。所以一涉及未來總離不了期望。期望是最渾淪的。對於期望幾乎絕對不能有爭辯。甲說某事終久不可知固然是速斷；乙說某事將來或可知亦不過是期望。這種爭論未免太無味了，太幼稚了，太愚笨了。好像我們時常在小學堂裏看見兒童遊戲：一個小孩子說我將來大了做皇帝；一個小孩子說我將來大了帶了兵不許你做皇帝。這種爭論在實際有甚麼影響呢？所以照我的觀察，科學家主張許多不可思議的問題將來都可由科學來解決，其雄心是可敬的，但這個主張的本身並不是十分合於科學原則的，乃只是一種渾樸的期望而已，而期望沒有辯駁的值價與必要。所以這一點沒有十分重要，不必討論。

次講到科學自己覺得非自己批評不可，這便是丁在君先生所謂的「科學的知識論」所由產生了。張君勸先生說「知識論」與「科學的」不能連綴成詞，所以「科學的知識論」乃是不通。其實凡一名辭只是一個符號；其所代表的意義若無搖動，則符號雖改，要亦無妨。換言之，即若鹿在實際上確仍是鹿，則雖指爲馬，亦不十分要緊。所以這種爭辯是無關宏旨的。因此我們不必問「科學的知識論」這個名稱是否確當，而只問所謂科學的知識論只是生理學解剖學的附屬品呢，還是自成一個獨立的學問呢。若說只是自然科學的附屬品，則科學的知識論自身先不成立。丁在君先生於其科學的知識論一節內引證斯賓塞、詹姆士、杜威等，而名這些人爲「研究過哲學問題的科學家」，足見科學以外，尚有所謂哲學問題，則這個哲學問題就是知識論，當然無疑了。可見知識論即在丁在君先生看來，亦是獨立的一種學問。於是所謂科學的知識論，就是應用生理學解剖學的結果以討論認識問題。須知這種應用不算甚麼希奇。如生理學就是應用物理學與化學以相研究的，如天文學就是應用數學以相研究的。原來各科學中有幾種是基本知識；有許多科學都須取來應用。我們不能因爲天文學應用數學而就在

天文學上冠以「數學的」一辭便把其獨立性取消了使其變爲數學的附屬品。生理學亦然。我們不能加「理化的」字樣於其上便使生理學失其爲一種學問。知識論當然亦是這樣的了。我們無論加「科學的」或「非科學的」於其上，而其爲知識論必仍是依然自若。加了「科學的」一個形容詞既未曾把知識論從哲學上奪進科學裏去以消納於其固有的範圍內，反而在許多科學所列坐的宴席上憑空添了一位新客（即知識論）。這位新客雖是很像面生可疑。但仔細端詳一下，卻原來是舊相識——就是所謂哲學。所以張君勸先生說：『知識論者哲學範圍內事也。』這句話原是不錯，因爲科學即使把知識論搶了去，然仍不能使其融解爲非固體以消化散布於周身（即各科本身）中。知識論既始終自己固結成一體，則名其爲科學，即科學之一，亦好，名其爲哲學，即玄學之一，亦無不可。這些名稱的爭論無與於實質。不過知識論確亦蒙了時代潮流的影響，自甘加盟於科學，而與昔日的好友神學絕交了。我所以說哲學加入科學的宴席而做一個新客，即是指此。哲學入席以後，各科學不但不厭惡他，並且還找了一個科學自身所不能舉的職務恭恭敬敬地委託於他。這個職務就是張君勸先生述託摩生的話，現在選

錄如下：

『托氏所以承認哲學者有二故：各科學以一定之張本爲出發點，至張本之是否正確，不暇細究。物理學以物質與力爲宇宙之本，一若有此二者，則宇宙可以立就；抑知所謂物質所謂力，在大宇宙中應作何解？不可不加研究；種變也，遺傳也，進化也，在生物學上視之爲定論，然此數者之意義是否正確，亦不可不經一番研究；此爲一科學思想之澈底計，不可不有批評之者，此哲學之所有事者一。自物理學視之，此宇宙一機械的宇宙也；自生物學視之，此宇宙一有目的之宇宙也。究竟此兩種宇宙觀如何使之合一，以成一澈始澈終之宇宙觀，此哲學之所有事者二。』（按原文張本用音譯達坦，力亦用音譯愛納涅，因本篇一律排斥音譯故，擅爲代改。）

這兩點我們再用顯明的話來講一講：第一點可以說是科學的自己批判（*self-criticism of science*）；第二點可以說是科學的綜合。蓋律劉（Galileo）說：「誰願把人類知慧劃一個界限呢？」這話是對的：我們不甘坐視物理學的機械宇宙觀與生物學的目的宇宙觀永久相抵

觸；我們不甘得到宇宙是由物質與力而構成的結果以後即不再追問物質與力究竟是甚麼。苟科學覺得非自己批判不可，非統一綜合不可，則不能不另創一種學問以擔任這個職務，但儘管可以不必叫這個學問爲玄學或哲學，叫他爲X或Y都無不可。可見哲學的存在是基於成功的原理，這種淺明的事情似無須多說了。

再次講到哲學與神學絕交，丁在君先生說『廣義的玄學在中世紀始終沒有同神學分家』這話是對的，不過近世卻發了重大的變故。我們不必多說別的事情，即拿康德便可作一個代表的例證。康德的時代正是科學初由神學背叛而出的時代。蓋律劉與牛頓的學說已取得不搖動的地位。康德的一生苦思冥索，其目的就在想調和科學與神學同義的玄學。所以他所想解決的問題是自由、圓滿與不死。換言之，即如何在這個機械的缺憾的死的宇宙中尋找自由圓滿與不死。你靜思了數十年，直到五十餘歲方纔發表他的純粹理性批導。我們在他的這部世界名著上知道他真是世界上第一個大天才者。他在那時科學雖尚十分幼稚，但他卻知科學已到處築了銅牆鐵壁，神學是無縫可鑽了。所以他在四圍籠成鐵筒的時候，那一

雙炯眼獨然看到有一條出路。雖則這一線的出路很狹，但科學的合圍無論如何不能把他堵塞。孰知從這一線的狹路而出卻有一個極寬大的天地。這個出路是甚麼，凡看過他的書的當然知道就是「知識究竟是可能的麼」一個問題。從這個問題內再深一步追問：經驗的知識內是否有先驗的要素？所以梯萊(Thilly)在他的哲學史上說：“The fundamental problem for Kant is the problem of knowledge: what is knowledge and how is it possible”因為科學無論說得如何天花亂墮，而其自身總是一個知識。物理學只知物體下墜的遲速與其時間成比例；數學只知七加五是十二。這些科學但知道其所對(its object)而不知道其自身(itself)。科學的自身乃是一種知識。所以問「知識是可能的麼？」就是問「科學是可能的麼。」這一轉移間，哲學即變爲研究「如何科學是可能的」的一種學問了。所以最能繼承康德的費希耶(Fichte)不稱爲哲學而稱爲「知識學」(wissenschaftslehre)。這個知識學有許多英文書上不翻爲“science of knowledge”而翻爲“science of science”則在中國言語便當爲「科學的學」或「學問的學」。自從這個「科學的學」出世以後，一切科學都

須以他爲基礎。因爲一切科學都是一種知識，必定先有一個知識學證明知識是可能的，則科學方能是可能的，所以知識學雖是科學的自己批判，然卻是科學的基礎。不過在事實上這個知識學卻沒有十分發達，換言之，即沒有和分科的科學發達得那樣快。我們亦未嘗不可說他是尙在幼年，和現在尙在幼年的科學如淑種學等一樣。明白了這個道理便知道康德在哲學上的地位了。康德在當時已發見有「玄學能否成立」的疑問，而想調和自然定例與意志自由；但他的調和的結果是否完全成功，我不敢說。或者說他的調和結果是失敗了，亦未嘗不可。

不過他的失敗是等於哥倫布。哥倫布的目的是橫航大洋而達到印度，但他並未達到印度，故可說是失敗。孰知這個失敗卻是一個意外的成功：就是發見另外一個新大陸即阿美利加。

康德亦然，他得了一個意外的成功，就是建立了一個一切科學基礎的知識學。這個知識學一經成立，哲學自然與神學分了家了。所以宗教的神學家對於學說最富有神祕色彩的黑格兒（Hegel）亦曾大攻擊過。可見自從經過知識論全盛時代後，哲學和神學早斷絕關係。雖則有許多哲學家仍喜用“God”“Deity”字樣，如杜里舒即其一人，然我們細按之，必知其訓義

與神學上的解釋初不相同。張君勸先生翻譯杜里舒的演講往往有「上帝」字樣，但我們把他前後文一看便知與耶穌教的上帝並不相同。若我們不願稱他為「上帝」則呼為X或Y當然沒有甚麼不可。

最後講到哲學必於科學間得一相當位置，似無須多說，因為前兩段已詳細說明了。不過尚有餘義，請略述之。哲學自與神學絕交後遂變為科學批判的知識學或科學知識的批判學，則他的方法自然有殊特的，即與科學不同的。這種方法不是歸納與演繹，在許多科學的原理再綜合一個更高原理以統一這許多原理。乃是返身自問，最好的例莫如笛卡兒的「我疑故我在」。這句話譯得非常容易使人誤會。其實笛卡兒並沒有說「我」存，而只說「疑」存。他說一切都可疑，惟有疑一切東西的疑是實在的；否則並疑亦沒有，又安能說一切都可疑的呢？可見哲學的方法不是在科學的法則上添加更高的法則，乃是即以科學的假定而為向後退的返省。雖不是主觀的，卻是一層一層的剝蕉，剝到後來只賸下一個無假定無立場的，於是哲學的任務乃現。如有許多哲學家主張訴諸直覺，我們不管這個主張是對與不對，總而言之，亦

是一種剝蕉法，把一切概念推論都剝完了纔達於直覺。所以這種剝蕉是愈剝愈赤裸，愈赤裸則愈直接。可見這種返省乃是愈問愈切近，不是愈問愈擴遠。從這一點上看，哲學雖是對於科學知識的批判學，卻自有他的獨立地位，並不與各種科學居於同性質同次序之列。

以上四端自信可把哲學是甚麼說明了。至於玄學當然有廣狹兩義，就廣義講，玄學即是哲學，所以康德在他的未來玄學序言上說“...Metaphysics would not be distinguishable from pure mathematics”（P. Carrus 的譯本）就狹義講，玄學是本體論。丁在君先生既承認有知識論，復承認詹姆士、杜威、羅素等學說，則丁在君先生是否認哲學與推翻哲學，我敢寫包票了。照這樣講，豈不是丁在君先生主張哲學只限於知識論麼？豈不是他贊成廣義的玄學而反對狹義的玄學麼？然而又不然。他明明說『玄學於是從根本哲學退避到本體論』；『玄學家單講他的本體論，我們決不肯荒廢我們寶貴的光陰來攻擊他。』顯然他又承認狹義的玄學有自存的餘地，與科學無關係。他既承認廣義的玄學又承認狹義的玄學，然而他的文章標題卻是玄學與科學，開口便說玄學真是個無賴鬼，豈不顯然自相矛盾麼？無怪屠孝實先

生說：『細讀丁君前後諸文對於本體論之研究亦未嘗否認之，且自稱爲存疑的唯心論者，予不敏，對於丁君此項意見竟莫測其高深。』我仔細端詳了一番，乃恍然大悟，知道這只是做文章的筆法，換言之，即是商店引人注意的廣告法；我們這些人都是被這個廣告所引動的，換言之，即是上當者。因爲我們平素研究哲學，在數十年以來久不聞否認哲學與推倒哲學的聲浪，一旦聽見，自然要激起感有極大的興味。無如經我分析的結果，丁在君先生並沒有反對玄學，只是反對張君勸先生的人生觀罷了。張君勸先生的人生觀是一種哲學（即哲學中的一種而已）不是哲學自身的全體。丁在君先生爲要反對他，所以不能不急急忙忙採取哲學中的另一種；如詹姆士杜威羅素當然是一種哲學，不是科學。所以我在那篇勞而無功上大膽宣告：『我認爲丁先生只是採取與自己性質相近的一種哲學學說來攻擊與自己性質相遠的那種哲學學說。』

哲學的性質，換言之，即玄學的性質，照上文所說似已顯明詳盡了。但我爲使讀者更澈底了解計，再把學哲學的人手頭所常有的潘萊現時哲學的趨勢（Perry, Present Philosophical

Tendencies) 一書拿做個引證以結束本段。潘萊這部書是他所著三四部書中最好的書中尤以敘述自然主義與唯用主義幾編爲最精，惜其對於所主張的新實在論反而說得不十分透澈圓滿。現在即取其第一第二兩篇的大意以證明上文的愚見。他以爲人類的知識有兩種：就是理論 (theory) 與信仰 (belief)。所謂理論就是純以理智作超利害極公平的認識；所謂信仰就是依感情求最後的滿足。不過我的意思以爲這個分別完全是爲便宜計，實際上沒有純粹的理論與純粹的信仰，因爲無論如何玄妙的信仰總須有幾分實證的要素；無論如何公平的理論總雜有感情的成分。但從動機上講却是有分別的：就是一個傾向於客觀上求眞切；一個傾向於主觀上得滿足。所以潘萊說從這兩個動機上出發，於是演成科學與宗教。科學與宗教便相水火了。哲學好像是一個裁判官，他取科學的訴狀後又取宗教的訴狀。哲學以爲科學雖是於客觀求眞切，然而科學所得的眞切只是一部分而不是全體，所以亦未嘗不可說科學並不能得着客觀的眞際。哲學又以爲宗教雖是於主觀求滿足，但其滿足是虛妄的，終於不能滿足，因爲自己騙自己在知識實證上先不能滿足。所以宗教亦是不能達到他的固有目的。

的。哲學看到這個地方於是便自知其責任的重大真是大莫與京了。所以哲學始終自認其職務在溝通科學與宗教，調和理論與信仰。但這個很薄弱的「哲學」雖是自居於調人的地位，能否舉其調人之實，把兩造合成一件無縫的天衣，却尚是一個未知數。只須把以前的歷史來看，便可知道。所以潘萊說哲學與宗教科學都有特別關係，故竟爲這兩種動機所左右。潘萊又說哲學自始卽侍奉這兩個主人。而結果，哲學因爲具有此二重職務，所以哲學家便同室操戈起來。因此潘萊說哲學的地位是很不明白的。不過在古代與中世，科學本消融在哲學中，宗教亦不與哲學衝突，大可以說是三位一體。到了近世，物理學天文學太發達了，發見有許多事實與宗教相違反。於是開了戰爭。潘萊所以說哲學在此時頗陷於進退兩難的境況中。然而我以爲因此緣故却反而把渾然的一體化爲各別的三位：就是於科學宗教外另立了一個哲學。這個「哲學」可以說是科學成立後始發生的一種新學問。以上是借潘萊的話來證明我的主張，下文當更進一步再批判所謂科學的哲學 (*scientific philosophy*)。

四

潘萊說哲學既含有上述的兩種動機，自有畸重畸輕，於是有所謂科學的哲學與宗教的哲學。本段請即對於科學的哲學來檢討一下。但在未檢討以前，請聲明我的意見。我以為科學的哲學與宗教的哲學都是到達「真正哲學」（按此乃 pure philosophy 的意思而與有人譯 metaphysics 為純正哲學迥乎不同）的一個徑途，好像蠶變蛾必經過蛹的階級。因此我相信以人類思想努力的結果總有純粹的真正哲學成立的一天。這種哲學既不是科學的，又不是宗教的。並且自笛卡兒以來如洛克休謨康德費希旦黑格兒等以迄近代的詹姆士杜威羅素柏格森杜里舒等，我們苟在他們的思想尋找，必發見有一綫相延的痕跡；就是非科學又非宗教的真正哲學自身實現的痕跡。換言之，即是真正哲學經這些哲學家的零碎努力有集成的可能。明白了這一點，便可請聽我下文「科學的哲學非真正哲學」的主張。

潘萊說拿科學上理論的結果來解決哲學問題的，他名為自然主義。自然主義有兩種：一種是獨斷地承認科學上的概念以解決舊日的哲學問題，他名為素朴的自然主義；一種是對於科學的概念亦加以批評因而否定舊日的哲學問題，他名為批判的自然主義。他又名前者為

唯物論，後者爲實證論 (Positivism)。以外國學者爲例，布虛那 (Büchner) 赫克爾 (Haeckel) 是前一類；皮耳生是後一類。以科玄論戰中諸先生爲例，吳稚暉先生是前一類；丁在君先生是後一類。請先駁這個素朴的自然主義。

素朴自然主義的唯物論是於一方面生吞活剥把科學上的臆說如物質不滅 (conservation of matter)，力不滅 (conservation of energy) 與質量不滅 (conservation of mass) 立爲迷信的信條，而他方面又魯莽滅裂承認舊日哲學上的傳統問題，如萬物的本質與起源等，於是即以從科學上所生吞剝下來的解決這個魯莽滅裂的問題。如吳稚暉先生說：『萬有皆活，有質有力；』又說：『我們的萬有方其爲「一個」之時就其體而言曰質，就其能而言曰力，加以容易明白的名稱則曰活物；及此一個活物變爲萬有，大之如星日，質力並存，小之如電子，質力俱完。』照這樣說，所謂有質即是占據空間，所謂有力即是能動，動即產生時間，合而名之，自然可說是活物。他的這種主張和布虛那與赫克爾頗有相同的地方。我今天不必自出心裁來駁他，只要把許多批判自然主義的實證論者所下的攻擊彙集起來便足以制此說的死命。可惜

我不能不預留篇幅以批評此批判的自然主義，所以不願多引，而只拿馬哈（Mach）與皮耳生的話來說說便夠了。他們在破壞這種舊式的唯物論真有大功。他們說所謂物質只是「感覺的永久可能性」（穆勒語在其名學）。至於原子電子亦然。原子，在英文爲 atom，原是「不可分」的意思，就是說極微的體質不可再分；孰知科學進步了又把原子再分爲電子，但據最新的研究知道電子只是電荷的單位（electrical charge unit）並沒有「極微體質」的意思。所以馬哈說：“If ordinary ‘matter’ must be regarded merely as a highly natural, unconsciously constructed mental symbol for a complex of sensuous elements, much more must this be the case with the artificial hypothetical atoms and molecule of physics and chemistry.” 再說到力，須知物理學上的“energy”完全是一個數量的概念。

所以潘萊說：“Energy, like mass, is a ratio; it means that, despite the appearance of bare disjunction when motion gives place to heat, or heat to light, etc., there is a certain permanence of relations.” 可見物理學上的力和唯物論的玄學上的力是絕對

不同的：因為唯物論的玄學把力認為一種“substance”即否，亦認為一種“final cause”總以爲萬物所以活動都由於力，而力又永久常存，殊不知物理學上的力不是如此解釋，只是 A constant relationship or proportion of variable terms，（潘萊語）罷了。近來相對論出世，更把舊日物理學上的概念修正了不少，結果知道所謂力即等於質量，二者只是一個東西。所以愛斯坦說：“Mass and energy are therefore essentially alike; they are only different expressions for the same thing”（The Meaning of Relativity）照這樣說，無論質量也罷，力也罷，物質也罷，凡這些物理學上的概念都是不能移用於玄學，因爲一離了原有的範圍就立刻改變其原有的意義。再切實一層來說，皮耳生一流主張科學只是敘述事實的現象而不是說明事實的根由，這個主張我於下文雖要詳細批評，但在這個地方却可說是不錯的。因爲科學既是敘述現象便是整理現象界，把現象界內歸類起來；這個整理的結果自然發見一事實（即 term 或譯爲端）與他事實間的恆定關係。但我們須知這只是在現象界上的關係法式而已；我們絕對不可把這種代表關係法式的符號，如力如物質等，使其爲「實體化」

(substantialize)。因此我們知道唯物論的玄學所謂力所謂物質不是物理學上的力與物質，因為已經把這兩個關係的符號變爲實體的概念了。其間不同甚大：一個是現象上的法式；一個却是產生現象又與現象並存的原因或根源。所以我說唯物論的玄學於一方面却始終抱定宇宙有一個根源，萬物有一個本體的見解。殊不知這種見解是極幼稚的哲學思想。如希臘的初期，有人以爲萬物的本質是水，有人以爲萬物的根源是火。其實這些思想太缺少批判的精神。依我想，這個以爲萬物必從一個本質或根源變化而出的信念是由經驗上的事實比附而來。如我們平常看見冰化爲水，水騰爲汽，於是我們自然而然以爲不同的物都是從同一的物而變化出來。又如我們看見一對夫婦生了兩個兒，娶了兩房媳婦，各房又生兩個兒子，便成四個孫子，於是以衆多的物都從單一的物分化出來的。其實這種信念是人類知識初開時所有，換言之，即最幼稚最素朴的。宗教的起源亦就由於這種信念：如拜火教便是以爲火是萬物的根源，有神教便是以爲萬物是神所造的。殊不知這種信念在科學上早已退歸無用了；不僅如此，即在宗教上，後來宗教進化了，亦用不着這種信念，如佛教是最進化的宗教，就不十分

講究這種萬物的根源問題（如真如卽生滅與色卽是空等話）。所以唯物論的玄學家一方面根據宗教上或哲學上最幼稚最粗淺的習慣來說話，一方面又硬拉科學上所不能移用於他處的名詞來亂用。其結果只表示其學說在哲學上是最幼稚的，在科學上是最武斷的。換言之，卽他不知道後來哲學的進化，同時亦不知道科學的進化。所以唯物論在科學上是入門而未升堂的，在哲學上亦是入門而未升堂的。吳稚暉先生本來不是研究哲學的，我們應得十二分原諒；只是胡適之先生這樣拚命恭維，却使我對於胡適之先生不能不失望了。平心而論，吳稚暉先生的漆黑一團論未嘗沒有幾分模倣大字原始的星雲說，然而此說只是天文上的一種臆說罷了，在物理學上生物學上乃至哲學上都不能拿來作為堅硬平實的基礎。至多不過能打破淺薄的各別創造說（此說謂人是上帝造的，牛亦是上帝所造而專為給人吃的，凡物都是由上帝各別創造，不是演化出來的，如人不是從猿演化而出，這乃最幼稚的宗教上的傳說）而代以自然演化說而已。以中國數十年來辦教育講新學的結果到了今天還要攻擊這種各別創造說，未免太輕視天下士了罷。且須知推翻各別創造說建立自然演化說仍無與於哲學上

唯心唯物之爭。柏格森就是演化論的大將，但丁在君先生恨不得要把他吞下肚裏去。康德是從認識論上建立唯心主義的，但「大字的原始狀態是星雲」這個臆說却是他想出來的。反之，如丁在君先生所以爲然的羅素，他却反對演化，以爲這種事實只限於人類，所以演化原理是一個急就的概括。可見演化論不就是唯物論，換言之，即唯物論與演化論沒有必然的相關。我批評吳稚暉先生的話請即止於此罷。此外更激烈的唯物論者是陳獨秀先生，不過他的話並有十分關係；只好在末幅聲明一下了。

五

從上文所論各點而看，則丁在君先生的批判自然主義的實證論卻是大進步了。所以我以為這次科玄論戰由丁在君先生的實證論而轉出吳稚暉先生的唯物論不是進步與發展，乃是退化與墮落。因此我不能不顛倒一下，先由唯物論的批評而進於實證論的批評。

要批評實證論以前不能再說說實證論是反對唯物論的。原來實證論對於兩個敵人

左右開攻：這兩個敵人自然是宗教的玄學有神論與科學的玄學唯物論。須知實證論之攻擊唯物論不下於其攻擊有神論。皮耳生在其科學規範一書上就採這種態度。他說：“Thus the sole support of that materialism which proceeding from the fixed relation between matter and force as an indestructible basis, finds mechanical laws inherent in the things themselves, collapses under the slightest pressure of logical criticism.”即在丁在君先生的話中亦可以尋出一些來，茲列舉如下：

『我們之所謂物質大多數是許多記存的覺官感觸加了一點直接覺官感觸……所以冒根(L. Morgan)在他的動物生活與聰明那部書裏叫外界的物體爲「思構」(construct)』以上所講的……用哲學的名詞講起來，可以說是存疑的唯心論(skeptical idealism)……以覺官感觸爲我們知道物體的唯一方法，物體的概念爲心理上的現象，所以說是唯心。覺官感觸的外面，自覺的後面，有沒有物，物體本質是甚麼……都不可知，應該存而不論，所以說是存疑。玄學家吃飯的傢伙就是存疑的唯心論者所認爲不可知的，存而不論的，離

心理而獨存的本體。這種不可思議的東西……布虛那叫他爲物質，克列福（Clifford）叫他爲心理質……』

『自從銑質發明以後，化學家方知道原子自己會自動分裂鈾（uranium）變鉢（thorium），鉢變銑（radium），銑變鋰（actinium），鋰變鉛，於是不但原子論要完全修正，就是化學上所謂原質的觀念亦不能成立。力與原子都是理化學上根本的概念，尙且有如此變動。』

『科學上所謂公例是說明我們所觀察的事實的方法，若是不適用於新發見的事實隨時可以變更。』

我們在上列所引的話中，雖則只有區區這幾句，然已可顯明看出丁在君先生確是受了皮耳生的影響甚深。他是反對唯物論的玄學的。在這個地方，胡適之責備他不肯積極主張唯物的人生觀，不肯冒着玄學鬼的惡名衝進那不可知的區域裏去打一陣，不如吳稚暉先生的態度爲澈底，乃是大錯，不能算丁在君先生的知己了。須知實證論的立命點即在不入不可知域去混

戰。設硬要入不可知域去亂說，則實證論早不成其爲實證論了。原來科學在初期確與唯物論的玄學有相通的地方，後來科學進步些了，便覺得非分道揚鑣不可。所以只是幼稚的科學始與唯物論的哲學有關係；而進步的科學早拋棄唯物論而與實證論的哲學生關係了。從這一點而言，由唯物論而到實證論是進步而不是「不澈底」，不是「怯懦不敢」，不是「不明顯堅決」，不是「弱點」。自從相對論出來了，科學更不能與唯物論作伴。羅素在他的心之分析序上說：

“The physicists, especially Einstein and other exponents of the theory of relativity, have been making ‘matter’ less and less material... Whoever reads, for example, Prof. Eddington’s Space, Time and Gravitation, will see that an oldfashioned materialism can receive no support from modern physics.”蘇利文（J. W. N. Sullivan）在他的科學之諸方面（Aspects of Science, 1923）一書上亦說：“As a matter of fact the scientific evidence... suggested quite other possibilities than those popularised as a materialistic philosophy... It presents us with a picture of universe

which is wholly unlike the picture of the early physics...So far as the exterior universe and the law of nature are concerned, we see that primary entity is the mind itself. It is the mind which has created not only space and time but the matter it has put within that framework...The new conceptions...derive their unshakable strength from the fact that they are the result of the severest science."

我們只要檢閱科學史便知道科學最初是與常識 (common sense) 相同的，換言之，即是承認常識的方法而繼續之。但後來科學進步了，便漸漸要與常識離婚。換言之，即不復能繼續常識的方法了。唯物論的宇宙觀完全以常識的方法為基礎，不但承認物質是我們看見的一塊一塊東西，並且承認空間是固定的，時間是唯一的。換言之，即對於空間認為像四方的空箱，物件裝在箱內，是謂 box theory，(可譯六合說)對於時間認為像一條直線，一切東西都是線上的一點，至於物質就是一塊一塊的實質。物質在初看之下，自然比空間時間為實在，所以常識與最初的科學以及最淺的哲學（如吳稚暉先生的唯物論）總以為物體是本質而空時是他的

屬性。其實科學始祖蓋列劉卽把這個觀念顛倒了。他用空時來決定「動」，又用動來決定質量。於是空時爲格子 (framework) 而物體爲填入者 (filling properties)。格子可用數學方式來嚴正表示，而填入者反居於次要地位；由格子以推知其填入者。這便是科學與常識分家之始。所以科學把空時看得很重而把物質看得很輕。最近相對論發生，如上所述，原亦是順着這個趨勢專研究格子的空時，孰知研究後得有意外的結果：就是發見兩點卽（甲）空間絕對不能離開時間；（乙）時間不止一個「進向」(direction)。這兩點的涵義真重要到百二十分。原來我們平日對於時間的觀察，總以爲時間只有一個進向：總是昨天到今天，決不能由今天到昨天，至多不過各人在昨天到今天的時間內覺有遲速不同罷了。對於空間亦總以爲長廣闊是恆定的，不與任何時間發生相關的變化。我們對於空時的這樣觀念由何而來呢？說來亦極容易。就是我們的感覺總是一個連一個的，其次序是一線的，所以使我們只知道時間是一個進向的。我們的感覺都有一個「覺野」(sense-field)，所有空間觀念都是從這個覺野而來。我們把各感覺（如視覺等）的覺野連續起來組成一個「感覺史」(sense-history)，再把各感覺

的感覺史總合起來以成總感覺史，最後加以想像與比附更形成當代大哲學家伯洛德(Broad)所謂的「理想的感覺史」(the idealised sense-history)。其實這個理想的感覺史就是我們常識的外界觀，換言之，即是常識的宇宙觀。最初科學與常識沒有分家的時候，科學自然亦是這樣主張；後來科學進步了便不能不認這只是一種想像的感覺史，不能算真的宇宙，真的外界。科學既得這個結果，便知道主觀的要素是無法逃避的了。不僅色香味是有主觀要素的，並且形動空時都有主觀的要素。所以愛丁頓(Eddington)說：“We have found that where science has progressed the farthest, the mind has but regained from nature that which the mind has put into nature.” 卡阿(Carr)說：“Physical science implies an active subject coordinating an external world...Mind and nature are essentially distinct but existentially one.” 可見最初以為填入者(如色香等)具有主觀的要素，所以是靠不着，不如格子為純客觀而可靠，孰知相對論發見這種格子亦具有主觀的要素，亦是靠不着。這樣一來便知主觀要素是無所逃於天地之間了。即純粹物理學亦不能在客觀的外界上

盡排斥完主觀的要素。照這段所述顯然可見科學有兩段變化：即第一由實物移到空格，第二由空格移到知識。在第一是科學與常識離婚；在第二是科學與知識學（即認識論）結婚。第二點說起來太長了，我有暇當另撰專編以論之，現在只說第一點，可見唯物論當科學由實物移到空格的時候科學就開始與他分手了。唯物論不是科學的良伴，恐怕知道這個道理的人很多，我所以不憚煩勞來說明幾句只是因為胡適之先生竟沒有看出丁在君先生所以採取實證論的苦心，不能不代他表白一下。

但丁在君先生的態度却亦不甚澈底，這個不澈底亦可說是上了皮耳生的當，因為皮耳生就是這樣不澈底的。如丁在君先生主張外界的物件只是我們官感的「所構」（construct，丁先生譯為思構），與素朴的實在論以為確有照樣的外物自然不同，所以他自稱為存疑的唯心論，就是說外物只是感覺，感覺以外則存而不論。這樣一來確是把前門關了，就是由感覺向外而到物體的路切斷了。關了前門以後如再開後門則必仍可由後門出去繞到前門的門口。丁在君先生與皮耳生就犯了這個弊病。我們若問他們外物只是感覺，則感覺是甚麼呢？他

們率然回答說感覺就是神經。呵呵！後門開了。因為由感覺既可說到神經，則神經便可說到生理，由生理可說到化學元素，由化學元素可說到一切物件乃至桌子書櫃等。好了！已竟繞到前門了。原來是一個循環。我們從眼看見的桌子說起，說他的物理，次說他的化學元素，再說下來，自然亦可以說到神經與感覺。不過一個循環是前進的，由外物向前而繞到感覺；一個循環是倒退的，由感覺向後而繞到外物。總之，是繞圈子罷了。林宰平先生說：『上一段既由心理上出發，後一段忽而又由生理上出發……這樣拉扯……不能認為合法』真是一語道破了。既然由心理退到生理，當然可以由生理進到物理。這便是關了前門而出後門依然繞到前門。然則關閉前門豈非多此一舉麼？而况我們看見桌子書櫃不認其為本物只是我們的「所構」，則我們在解剖室中看見神經當然亦只是所構而不是本物了。因為我們正在感覺的時候只有感覺，不見神經。我們所以知道有神經，乃由於我們拿別人的身體來解剖以比附我們自己。所以若純以心理為出發點，則神經必亦等於桌子書櫃，都是由覺官感觸而成的所構。若說桌子書櫃的本體不可知，則神經的本體亦必不可知，因為神經的本體亦是在感覺之外。

面的，在自覺後面的。現在以「所構」的神經來說明感覺當然無異於以「所構」的物質來說明感覺，表面是實證論，而暗中早退到唯物論裏去了。這本是皮耳生的自身矛盾，丁在君先生因為太無抉擇了，所以亦犯了同一的弊病。潘萊批評皮耳生說：“It is perfectly evident that sense-impressions, in their structure and given order, presuppose the whole physical system. The real question is not how we can get beyond the brain terminal, but how we ever came to be shut up to it.”這話真有趣極了。總之，這樣關了前門開後門的實證論與存疑論不是真正的實證論與存疑論。

六

現在我們更把丁在君先生所主張「思想是由感覺而成」的話拿來批評，因為這個問題是最主要的。他說：『思想無論如何複雜，總不外乎覺官的感觸；直接的是思想的動機；間接的是思想的原質。』他又說：『所謂聯想推論又是以前覺官所感觸的經驗得來的。』照他這樣說，

記憶是喚起以前的感覺；推測是應用以前或現在的感覺。一切心理都由感覺而組成。但我們却可把這個意義分爲三種說法，不但各各不同；並且都與說思想的本質是感覺絕不相同。
(甲)思想的發動是感覺；(乙)思想的材料是感覺；(丙)思想的主要是感覺。第一，如我們開汽槍，一撥槍機則彈子發出。我們只能說彈子的發動是槍機，但不能說槍機即是彈子，因爲二者顯然不同。所以感覺儘管可以喚起思想，但不能因此卽說思想就是感覺。第二，如我們拿麵粉作種種食品，雖同一原料而所造的物品却不同，可見材料與成物不同。又如我們常在化學上看見元素符號完全相同，而抱合不同便另成一物。所以思想的材料儘可是感覺，但不能因此卽說思想本身卽等於感覺。第三，如書櫃是由木頭造成的，但木頭只是其主要的要素，此外如銅釘等亦不能沒有。所以說思想的主要是感覺便隱然詔告大家說思想的要素於感覺以外尚有別的。這三種說法中第一最輕，第三次之，第二最重。丁在君先生與皮耳生始終遊移於這三種說法之間，有時取第三說，有時取第二說，更有時取第一說。我在此處可正告唯感覺主義者一句話：原來唯心派的哲學家始終沒有說思想是離了感覺而單獨存在。例如康德是

近世思想哲學的始祖，然他亦只說到先驗的知識與經驗俱始爲止，並沒有說絕無經驗時即有先驗的範疇。所謂先驗的知識乃是指經驗中的先驗要素，不是離經驗而獨存的先驗理性。唯感覺主義若擇取上述第一種意義則便無十分的爭論。所爭的只在第三第二。思想派哲學家以爲思想的主要材料不是感覺，雖感覺亦是其材料之一。這派的哲學更以爲思想的材料不盡是感覺，確有別的。用最淺的例來講，如記憶，概念，意義，三者都不是感覺所能概括的。先從意義上講，即英文所謂“meaning”，近來心理學上很認爲一個重要問題。但丁在君先生却很輕描淡寫地從比較心理學上說意義是由感覺發生。不過「發生」與「組成」是兩個意義：如成人是幼童所發生，但不是幼童所組成。我們的身體是由胎胞發生而長成，却不是集合許多胎胞而組織。我們若說意義由感覺而發生，至多不過說是意義由感覺而長成。但實際上以今天心理學的進步尚不能充分證明意義是由感覺而長成。因爲意義由感覺而喚起與其由感覺而長成雖是截然不同，很難辨別。關於這一點尚無實驗的證據以辨別之。所以意義究竟如何在心理學上尚是一個爭論未休的問題。不過近來心理學自從美國的測驗派發

生專講應用以來反而墮落了，把許多純粹心理學上的大問題都束之高閣。例如意義的問題，即有心理學家以為宜歸於論理學的範圍來研究。總之，不消說是動物心理學比較心理學對於這個問題沒有決斷的貢獻，即是純粹心理學亦復委決不下。丁在君先生說，比較心理學已經宣告了他們的死刑，我實在不曉得這個死刑是幾時宣布的，恐怕是在前清時候，現在更換朝代已早失效了罷！最可怪的是丁在君先生說西班牙的鬥牛看見紅色便刺人，這豈非紅色的感覺在鬥牛便喚起刺人的意義麼？須知感覺只是紅色，不是刺人。然何以看見紅色便聯及刺人呢？其間顯然有兩個作用：一個是記憶；一個是意義。就是紅色有刺人的意義，所以一看見紅色便由記憶喚起這個意義。於是我們又由意義說到記憶了。記憶當然不是超感覺的，只是現在感覺的保留與以前感覺的再起。但須知感覺的保留與感覺的喚起當然不是感覺的本身。可見唯感覺主義有一個根本謬誤：就是以為有一個純粹感覺而為一切心理的元素。其實並無純粹感覺；凡感覺無不與記憶想像聯合辨別等相混。所謂感覺乃是心理學為分析而便於研究起見所設立的一個名詞。則感覺在心理上決不是和化學上的元素一樣可以

化合一切東西的。所以模倣化學的方法以研究感覺，是心理學家所不許的。說心理有元素的自然當推馮德 (Wundt)。但他於客觀的元素（即感覺）以外，復對立了一個主觀的元素，名曰“*pure feelings*”。這樣一來，便大開方便法門，有許多不能單用感覺的集合以解釋的，便可加進一個純粹主觀作用於其中。現在我不願多說這些枝節問題，只總而言之，請丁在君先生對於這個問題先把死刑宣告的成命收回，再多開審幾堂，然後判決，要不爲遲。

現在應得輪到說一說概念了。關於記憶，大部分是心理學的範圍，意義則亦有一部分是在心理學的，我對於心理學研究尙淺，所以不願多說。不過近來的心理學把「意義」幾乎送到論理學的範圍裏去，便不再管了；把「概念」更完全交給哲學與論理學。我們研究哲學的便不能不承受這個問題來討論一討論。所以我特別注重在概念這個問題上。原來概念即是“*general idea*”，亦就是“*universals*”。後一個字時人多譯爲「共名」，其實「共性」「共德」「共相」都可譯。如「人」在實際上自然只有張君勸、胡適、張東蓀等具體的人，亦可以說離了具體的人不會有「人」，但所謂人却不限於這些具體人的任何一人。可見具體的個人是所

謂“particulars”可譯「個別」。至於「人」則是所謂共名。不過共名不僅是一個空名，如人必具若干性，如會說話等；須知這種「能言性」乃是人之所以爲人的諸特徵之一，則「人」這個概念，不僅是把許多個別的具體人概括在一起，並在這許多具體的個人中抽出各各所公具的性質來，所以這個字可譯爲共相與共德。就是於許多個別物中抽出其所公同的現象或性質。因此哲學家便有兩種相反的學說。一種是大家所曉得的唯名論，換言之，即是主張概念只是一個空名，名詞是由人隨便假定的，在外界並無相應的實物。另一派即是所謂柏拉圖派，以爲縱使一切具體的個人都不存在，而所謂「人」的概念依然可以成立。唯名論的大弊病在混同名詞與概念，換言之，即混同符號與意義。其實二者確有分別：如中國舊式代數的加號是 $+$ ，現在一律改用 $+$ 了，符號確可隨人改易，但其意義却無變動。可見可隨便製造與隨便移用的只是符號與名詞，而不是概念與意義。我們可以指鹿爲馬。這是名詞的隨便使用。但「馬」這個名詞既用於實際的鹿上，則便不能再用於實際的馬上。因此必可知道符號可由人胡亂顛覆與隨便使用，而概念則確有固定性。所以唯名論在哲學上和唯我論一樣，沒有多大價值。現

在可不必討論。現在所要討論的只是概念還是人心上所造的呢，還是於外界存在的呢？我們爲甚麼要討論這個問題乃很顯然的。就是因爲存疑的唯心論者丁在君先生把前門關了，說一切外界的事物都是我們感覺的所構。但我們由感覺所接觸的世界不只是一個渾沌，乃是有條理的有秩序的。如丁在君先生自己所說的『理化學者說有原子，但他們何嘗能用覺官去感觸原子呢』可見這個世界是大部分成立於概念與推論上的。丁在君先生說：『我們所曉得的物質本不過是心理上的覺官感觸，由知覺而成概念，由概念而生推論；科學所研究的不外乎這種概念與推論。』照這樣說，感覺只是生硬的材料，而概念推論就是好像廚子的手段一樣，把他燒熟了成了一碗美菜。我們現在可以不問生菜從那里買來的，但不能不問廚子的手段是那里學來的。若說廚子的手段是天生的，便是說概念推論是人們從先天所具有的，這便是康德的先驗哲學。所以張君勸先生說：『矛盾也，推論之一致也，惟理性中乃能有之，非官覺中之所表現也；皮氏之承認此三標準不啻自棄其感覺一元論而走入唯心派之先天範疇矣。』我想丁在君先生必聞而却走罷。再問：廚子燒菜還是一種社會公用的方法，還是由

他個人杜撰呢？丁在君先生在這個地方始終沒有分析清楚。又好像說有公用的方法，即是所謂論理法則，他以為當有論理的訓練；但又好像說個人可以杜撰，因為我們不能不問論理法則是那里來的，我想他只好回答說由一個人先想出來的。總之，他一方以心理的主觀的為出發點，否認感覺以外的一切，把概念與推論拉到心理範圍內，若澈底下去，自不失為一種唯心論；但他於他方面却又從生理的客觀的為出發點，說到感覺必定要說神經，說到概念推論必說到常人與有論理訓練者。這兩個出發點交替為用，好像小學上的轉注一樣，假者借也，借者假也，結果雙方都沒有說得明白。據我看來，他在這個地方已完全陷於進退兩難中了。因為若專以生理為出發點，不如老實主張常識的唯物論；若專以心理為出發點，則概念與推論的性質與山來不能不用心理的主觀的來說明，於是概念推論與外界相關的問題便發生了。電子原予是概念，不能由覺官所感觸，自不用說了，但我們能否就說是心理所創造的呢？因此我提出「這個共性是心理的產物抑是外界的存在」的問題。王撫五先生在這個地方好像看得很明白，他說：『我們承認在感觸的世界之外，另有一個世界，羅素叫為形式的世界，皮耳生叫為概

念的世界。他們兩人的意思固然不同……然而有一點却相同：就是這個非感觸的世界是由感觸的世界構造起來的，而且這個非感覺的世界之行動是絕對有規則的。誠然！非感觸的世界是由感覺的世界建築起來的，我們無所用事。但我們不能不問：這種建築究竟是怎樣的，還是這個非感覺的世界早已成立，我們由感觸的媒介而推進去的呢，還是這個非感覺的世界本不存在，只由我們以感觸的材料而造出來的呢？由前之說，這個建築的方法是發見；由後之說，便是創造。並且由前之說，是實在論；由後之說，是唯心論。王撫五先生對於這一點固沒有明白的表示，但我看他好像是主張前說的。他說：『一件東西可從兩方面來看：一從個體方面看待，是爲個體的性質；二從類的方面看待，是爲類的性質。個體的性質是一件東西所有無限的性質，把這些無限的性質集合起來就是一個物。類的性質是一類中分子所共有的若干性質，把這些共有的性質集合起來就是類。科學的定律是建築在類的性質上的。』又說：『個體的性質是存在於感觸的世界。類的性質是存在於概念世界的。科學事實是個體性質的表現。科學定律是類的性質的表現。類是不能脫離個體而獨立的。概念世界是不能離感觸世界。

界而獨立，科學定律是不能離科學事實而獨立。」照這個論調好像是說類是存在於個體中的，換言之，個體從先天上即具有「可分類性」。再換言之，即類的分辨是由於人爲，而類的本身却本來潛存 (subsist) 於外物體內。我們只對於渾然的事物發見其中先天所本來含有的共性而已。這便是主張共性（即類）本來潛存於個體中。近來的新實在論大抵傾向於這種學說。不過其中疑問亦真不少。就最淺近的而言，如科學的法則，我們雖不能說是人類所杜撰的，然而却時有變化，不是固定的。以今視昔而推及未來，科學發達下去，我們幾乎不敢有那一條定律是永久不搖的，難道潛存於外界個體中的類是本身時時自己變化的麼？必不然！凡主張類本在外物中必同時亦主張類是既存而永不變的，於是世界便是一個既成的自封體系。在這一點上，從科學定律的變化不定而看，不能不說是對於這種主張給以相反的證明。若說類確是潛存於外界個體事物中的，不過人們由類而構成的概念不盡與類相應合，所以概念有時完全虛偽，這乃是人們未曾發見真的類。此說在表面上似尚可通，其實不然。我們若把外界潛存的類與思想所構的概念判爲截然兩物：類是既成的不變的概念是有時差誤的可以修

改的。則我們於此必更引起困難問題：就是試問如何方能證明概念與類相應合？我想我們無論如何不能證明，因為我們不能直接知道物的本體就同電話的接線生一樣，除了接着電話線以外，無法和外面交通（這是皮耳生的話，亦是丁在君先生的語）。前說既有這些困難，我們不能不依着次序討論到後說了。丁在君先生所根據的皮耳生是主張後說的。他先否認離感覺而獨立的外界，說我們和電話接線生一樣除接着電線外不能與外面相接觸。於是 he便說：“The object of the present work is to insist...that science is in reality a classification and analysis of the contents of the mind.” 又說：“In truth, the field of science is much more consciousness than an external world.” 說到科學的定律，他更有明快的話，如：“There are not wanting those who assert that natural law has a validity quite independent of human minds which formulate it.” 又說：“Law in the scientific sense is thus essentially a product of the human mind and has no meaning apart from man. It owes its existence to the creative power of his intellect.

There is more meaning in the statement that man gives laws to Nature than in its converse that Nature gives laws to man." 又說 "The mind of man in the process of classifying phenomena and formulating natural law introduces the element of reason into nature." 他的態度可算明瞭極了。不過若概念是心造的，就是徒生硬的渾朴的感覺材料上分類抽繹起來，則至少這種分類抽繹的作用決不是感覺本身。皮耳生說心是一架篩濾的機器 (sorting-machine) 一切感覺入來，有些拒絕了，有些刪汰了，其餘的一概配置起來成爲秩序。果爾則這個拒絕感覺，刪汰感覺，與配置感覺的必不是感覺。說到這個地方，唯感覺論者只能說所謂唯感覺主義僅僅不外說感覺是一切知識的材料而已。但唯心論的先驗哲學原不否認這個材料，只以爲材料是雜亂的，要把雜亂的材料配合裝置的能力必不是材料。好像我們造房屋一樣，有石頭，有木料，然必須有人工，把石頭裝好，把木頭搭起，否則石木是自己不會動的。唯感覺論者或許說石頭木頭等材料能自動以造房屋，用不着人工。但這樣一來便純粹變爲名詞的爭論了：因爲石木究竟不是房屋，則說石木自己會

動以造房屋便等於說另有人工運石搭木以造房屋。房屋既非石木，則說石木自己能動以造房屋不如說有人運石搭木以造房屋，因為二說雖同是假設，不過後說似較便利。說了許多，可見從唯感覺論的立腳點既決不能主張類（即概念）是自存於外界的，又不能說就是感覺，則這種唯感覺主義便不能不自然而然投降於先驗派哲學承認於感覺的材料以外另有理性的法式了。

七

但類在外或在內的問題並不如此容易解決，這個問題牽動科學全部，換言之，即牽動「科學是甚麼」的問題。所以經我這樣一爬梳，不是把問題弄得單簡了，反而是弄得複雜了。然雖複雜，我們仍須忍耐着討論下去，以求最後的簡單。

科學究竟是甚麼？科學的確實性於何見之？這兩個大問題丁在君先生所根據的皮耳生答復如下：（甲）科學是敘述事實；（乙）科學的確實性是基於人心的構造相同。我們先從第

二點討論起。所謂人心構造的相同有兩種：一種是官器構造的相同，如我有眼能看，你亦有眼能看；一種是思想構造的相同，如我看見「人都要死的」與「蘇格拉底是人」兩句，我必斷定「蘇格拉底亦要死的」，你同時亦看這兩句所下推斷必亦與我同。丁在君先生好像很重視這一點，所以特分別言之：對於前一種立有「常人的知覺」的名詞；對於後一種立有「論理的訓練」的名詞。若說只是前一種，則不攻自破。張君勸先生說，明明有官覺的印象相同而其所得結論則大異，舉達爾文與拉馬克，牛頓與愛斯坦為例。丁在君先生則駁之，說：『一個人所知道的事實本來就是他覺官的印象，如何可以說拉馬克同達爾文，牛頓與愛斯坦有相同的覺官印象呢？他們覺官印象不相同……』如何能說他的官覺組織不同呢？照這樣說便顯然是主張凡兩個人覺官組織相同，若是覺官印象再相同，則必得相同的判斷或思想。但此說是不能成立的：因為把羅素所說的“mnemonic causation”（即記憶律）漏掉了。如甲乙兩個人同時看見一個乞丐，甲以前看見乞丐從習藝公所裏逃出來，甲必以為這個乞丐亦是不足惜的；乙以前看見乞丐凍死在門口，乙必以為這個乞丐亦是很可憐的。其思想所以不同大部分是由於記

憶的干涉。若說記憶亦是以前的覺官印象，誠然不錯。但以前的覺官印象不是一律保留有些忘却了，有時變化了。即再喚起亦是有選擇的。這樣說來，不是以前的印象都有作用，亦不是以前的印象都能照原樣起作用。總之，若把記憶加進去，則幾乎沒有人可以與他人覺官印象相同了。達爾文與拉馬克的不同不但在他們所看見的不同，並且在他們看時所憶起的亦有不同。於是人們的覺官印象永不會相同，則其覺官組織的相同一層豈非反而要居於無足重輕的地位了麼？因為覺官組織雖相同而覺官印象永不會同，如何能產生相同的判斷呢？所以要說覺官組織相同是判斷相同的基礎，必先假定覺官印象亦可相同。在實際上，覺官印象本不是絕對不同的：如水壺蓋被熱汽衝動，如萍果從樹上落下來，都是許多人所日常看見的。然何以獨有瓦特與牛頓有深奧的發明呢？所以張君勸先生說明明覺官組織相同而思想不同，大約即是指這個大概的相同而言。因為我們究竟舉頭見天，低頭看地，有許多覺官印象是大體相同的。而各人的思想則千差萬別。若說必須把記憶乃至遺傳教育等全算進去始能推算出來。則不但今天的學術尚未發達到這樣的步驟，並且不啻將覺官組織相同即產相

同思想的主張自抉其藩籬。可見僅有前一說（即覺官組織相同）是絕對不夠的，必須包含後一說（即思想條理相同）在一起方可。不過既然必須思想條理相同始能所見相同，則便於不知不覺之間羼入了主觀的先驗的意象的（即觀念的）要素了。但我亦未嘗不知道皮耳生此說就是康濱伯爾（Campbell）的“universal assent”（譯爲普遍的承認）。如引力雖不是人人所同時發見的，乃是牛頓一個人所發見的，但一經發見後告訴大家，則沒有一個人不承認。不過此說亦有許多困難。第一，近來科學專門得太厲害了，差不多科學上一有新說，除了研究有素的人可以判斷外，旁人簡直和看變戲法一樣，無所謂承認與否認。第二，科學有許多關於理論的部分在科學家即有意見不一致的地方。如米啓爾孫與莫萊的能媒試驗，大家雖可一致承認，但其解釋有羅密志的收縮說與愛斯坦的相對論，究竟那一個得着普遍的承認呢？如到中國來的杜里舒就是否認相對論而採取收縮說的。而况普遍的承認究竟與覺官組織相同有些兩樣。因爲一個是自動的，一個是受動的。自動的如說甲在上海能算出七加五是十二，乙在北京沒有聽見甲的說話，自己亦能算出七加五是十二，這便是所謂不謀而合。若

問這兩個人何以會不謀而合呢？則必答以因為覺官組織相同。至於受動的則不然；所謂大家承認是如有十個人在此，其中的一個人能算出七加五等於十二，其餘的九個人並不能自己算出，只由這個能算的人施以數理的教育；告以推算的方法，於是這九個人乃承認這個道理。若問這九個人何以能承認呢？則必答以因為他們受了同等的教育，經了同等的訓練。可見這兩說是有些不同。前一說所謂不謀而合，在實際上初無是處，不必再駁。後一說所謂大家承認，在表面上看好像是歸納的，其實大不然，乃是演繹的：即從一個單純的原理演繹出來的。如甲算出七加五等於十二是正確的，乙等於甲所以乙算出七加五等於十二亦是正確的，乃至丙丁……等皆然。可見七加五等於十二的正確性不因乙丙丁的推算同於甲而有所增加。設甲算出七加五等於十三而仍照樣演繹下去亦可得同一的結果。因為乙丙丁等是等於甲的。必須乙丙丁等不即等於甲，然後方能演繹不下去。照這樣說，豈非七加五是否等於十二不在乎大家推算是否相同而即在一個人推算是否合理麼？於是其正確性不在外面而即在其自身了。然則科學的確實性豈非亦是不在大家承認與覺官相同乃在「真理其自身」麼？

說到這個地方，便由官覺經驗的標準而漸移到純粹理性的標準了。此外，我們更有一個有力的證明：就是，我們不能不問何以知道他人的覺官組織與我相同呢？丁在君先生說：『我不能直接感觸他有，並且不能直接證明他有，我只能推論他有。』『我從我的自覺現象推論起來說旁人亦有自覺是與科學方法不違背的。』呵呵！說他人覺官組織與我相同原來是由於推論！丁在君先生亦知道推論是靠不着的，他主張要嚴格審查。但他審查推論時所根據的原則兩條，其第一條就是「凡常人心理的內容，其性質都是相同的。」我們若問何以知常人的心理性質都是相同呢？我想他只有回答道是由於推論，因為我不能直接感觸與直接證明他人的心靈。如此說來，豈非拿來審查推論的根據原則其本身先就是推論麼？以推論為標準而嚴格審查推論，豈非是一個循環論麼？而況我何以能推論他人的覺官組織相同無非是因為我說的話他能懂。可見用論理的方法來講，是由所知所見的相同而推定覺官組織的相同，而不是因為覺官組織的相同而推定所知所見的相同。須知在論理的程序上，一個是前提，一個是結論。若說覺官組織相同，而始有所知所見相同，便是顛倒論理的順序，把結論作為前提，

由此再下推定。殊不知既以直接的心理爲出發點就不可這樣胡亂顛倒論理的程序。總之皮耳生與丁在君先生雖以心理爲出發，卻以生理來說明。心理以限制之，又以物理來說明。生理以限制之，再以心理來說明。物理以限制之，說來說去，總是在一個大循環裏周而復始罷了。

現在我們即批評第一點，然後再下建設的總結論。第一點就是所謂科學是敘述事實。

原來科學是敘述 (description) 呢，還是說明 (explanation) 呢？本來是一個爭論的問題。許多學者爭論了不知若干次，我現在爲節省篇幅起見似無須詳述。不過從科學史上看，最初的科學確只是敘述，所謂分類學 (taxonomy) 便是。後來漸漸發達了，遂不甘於分類而止。乃有些人以爲科學能說明一切。於是反激起了一種反抗運動，名曰敘述派，以開奇赫甫 (Kirchhoff) 馬哈等人爲代表。皮耳生與羅素汲其流。這派人的主張有一個要點：就是否認舊日物理學上的因果律。舊日物理學上的因果概念是把原因認爲一種能力，如一個人吃砒霜而死，便是砒霜有致死的能力。他們以爲不然。設其人吃砒霜後又拿手鎗對着自己的腦子一放，則其人的致死便不是由於砒毒。可見致死是一個事實，吃砒亦是一個事實，不過在

大多數的地方上，這兩個事實有關係罷了。所以新派的物理學把因果認為只是現象間的關係：即甲現象後有乙現象。皮耳生說：“For science, cause as originating or enforcing a particular sequence of perceptions, is meaningless—We have no experience of anything which originates or enforces something else.”又說：“Cause... is a stage in a routine of experience and not one in a routine of inherent necessity.”他的態度可算十分明瞭了。舊式的因果律既打破，則科學當然只是敍述事象而不是說明事象了。因為物理的說明全靠因果律。原來舊式物理學的因果概念是把一因一果認為與其外的一切都無關係，而獨立自成一個自封的體系 (closed system)。所以在這個孤立的體系 (isolated system) 內，因完全不受另外的影響，果亦不受其他的干涉，於是因乃完全統御果了。不過我們若把全世界認為一體，則我們便無法發見有與其外無關係而可以屢次重演的一組因果，所以皮耳生說，“Everything in the universe occurs but once, there is no absolute sameness of repetition.”又說，From this standpoint the universe appears

as a universe of variation rather than as a universe controlled by the law of causation in its narrowest sense; no phenomena are causal, all phenomena are contingent, and the problem before us is to measure the degree of this contingency which we have seen lies between the zero of independence and the unity of causation.”可見舊式物理學的因果律是不完全的，且是武斷的。既必須拋舊式因果律則所謂「力」(force)便無存在的餘地；一切只是表示關係法式的符號而已。這樣一來，把唯物論，即根據舊物理學以造成的一種玄學，從基礎上打倒了。至於因此而主張科學是敘述不是說明亦是當然的結果。不過科學若只是敘述則說明將屬諸誰呢？難道絕對不必要有說明麼？我想人類必不甘對於知識劃界以自限。所以自皮耳生的敘述說發生，據我所見，即有兩個人根據其說而得相反的結論。一個是託摩生他在其大著活的自然之系統 (The System of Animate Nature) 就詳細說出科學只是敘述所以非有一個哲學來說明不可。另一個是莫亞 (L. T. More) 他著有科學之界限 (The Limitation of Science) 其態度更激烈，以爲科學的材料雖無限

制，但科學只是敍述，非玄學不能說明。不料主張科學是敍述卻反爲玄學張目了。皮耳生說“Science answers no why.” 然我們卻不能不問“why”於是勢必另找一個來專答這個“why”。這原出於無可奈何。好像衣食住是人人不可缺的，科學既自限於只出售食品，則哲學自不能不應人們的要求而專開一爿店出售衣料了。

以上幾節都是駁難，可以說大部分是破而不立。我恐讀者看了轉生迷惑，所以即把建設的方面說出來。要明白科學是甚麼非先明白知識是甚麼不可。原來知識就是從個別中求共同，用佛教的術語來說，即是在自相中求共相。如無共相，則自相亦必沒有了。因爲「特自」與「普共」是相待相成的。知識的最初是感覺，次則知覺，再次則概念。其實乃是一個循環，由感知把共相從自相中抽離出來，再由概念把共相嵌入於自相上去。所以感覺知覺概念只是一個歷程（process）上的段落。我們應得從動的方面把三者視爲一線相延的歷程，不可從靜的方面認感覺是組成知覺的元素，知覺是組成概念的元素。這個歷程就是純粹經驗的開化，換言之，即赤裸的所對變爲秩序的經驗，換言之，即“that”變爲“what”。這種開化就是認

識的成立。若是只有赤裸的渾朴的自相，則便無法認識。所以認識乃是用以共相爲法式以嵌合在自相的素材上。因爲只有一次的必不能成知識；凡成知識的必能移用於他處。所以知識便是一種抽繹作用，把具體的變爲抽象的，因爲非抽離不能在自相上得着共相。知識的本質就是如此。則科學的本質便可推知，自不外乎根據這個本來的性質而再進一步。我在勞而無功那篇文章上說常識亦就是對於事物爲之分類。我想僅就分類，即用簡明的話以概括許多事實，這一點上必不能嚴正區分科學與常識。這一點不能不算皮耳生對於科學定義太疎忽了。要區別常識與科學有柏格森的話，大可借用。他說希臘時代的科學所從事的是「類」(genera)。近世科學所從事的是「法」(law)。我想這句話可移用於常識與科學：就是常識的分類在種類(class)而科學的分類在關係(relation)。所以常識的表現是名詞(term)，而科學的表示是方式(formula)。我在勞而無功上會說：『據我所見，科學乃是對於雜亂無章的經驗求其中的比較不變關係，因爲經驗的內容總是只有一次的，所以科學並不十分注重內容，而只注重於方式。』丁在君先生說，一種學問成不成科學全是程度問題，這話卻十分對。

各科學在程度上確有不同。張君勸先生說心理學的精確程度不及物理學，亦是很對。所以我們討論科學不可拿最幼稚的來作標準，而當以最成熟的來做標準。在今天講，自然物理化學可以說是科學的代表者。照這樣說，則我以為科學是注重在從事象間抽出比較上恆定的關係，自然比皮耳生所說的對於事象分類以求秩序要精密一些了。

八

科學的性質既明，我們可以從事批評科學了。批評科學就是哲學，現在述我的哲學意見。要述我的哲學意見，自不能不先替柏格森辯護幾句話。柏格森有一點是我所最佩服的。就是他說哲學與科學的不同。他批評科學的話原沒有錯。他以為科學的法寶是分拆。分拆誠有奇妙的功用。如一個曲線，我們可以分拆為許多很短的直線。又如一條線，我們可以分拆為許多的點。直線的性質絕不相同；點的性質與線又絕不相同。這便是在異中能求同。這個化異為同的結果乃是返性為量，即將性質還元到數量。於是以數量的相對等差構

造性質的絕對不同。所謂科學方法不外乎如此而已。柏格森對於這一點好像早已看出來了。所以他在理知致用方面亦承認科學的價值。在我則以爲知識的本質本來是在異中求同，科學只是順着這個趨勢而推進到高點的，因此科學在知識上可算得最高的最精的最有價值的。但柏格森以爲順着這個潮流，雖則知識一天擴大一天，然總只是開拓而不是返本，所以仍不能證知本體。這句話我亦是承認的。我以爲科學好像芭蕉一樣，一層一層皮葉長大起來，自然一天一天厚肥了。而哲學則是對於已成的芭蕉來一層一層剝下來。所以科學是順進的；而哲學是逆進的。科學是經驗的堆積與知識的開拓，而哲學則由開拓而逆探其原始，由堆積而返窺其起點。所以從哲學以觀科學，便知道科學不是摹寫世界，乃是改造或創造世界。

這種哲學的科學觀，不管科學家亦同意與否，而在我們哲學家卻自信是要比所謂科學的科學觀來得格外澈底與格外有力。不過人往往誤會以爲剝蕉的最後結果亦不過得着一個空心，沒有用處。其實不然。我們對於經驗的知識用剝蕉法一層一層逆探進去，不但不是發見一無所有，並且發見確有些東西。這便是哲學所以不是「不可能的」的緣故了。可惜柏格森

不用這個方法，他用所謂直覺。一班人對於他的直覺說太誤會了。丁在君先生即其中的一人。本來他的話很難捉摸，不過據我所想，似乎他所謂直覺只是一個綿延的自感，換言之，即自己覺着自身在那裏綿延下去便是。所以直覺與理知，在柏格森哲學上，是因所對而異。施於外物不能不用理知。說現在對面有一個朋友，我們能直覺他心中作何情感，這乃是所謂神通，或感通，或感應，或靈應。柏格森雖亦拿此來比喻本能，但他用於玄學上的直覺似乎不是這樣的意義。所以若要排斥理智而崇尚這種神祕的感應，說能代推理以知一切，則我們便不能不大大反對了。丁在君先生從這一點上攻擊柏格森是可以原諒的；只惜柏格森的原意未必如此罷了。可見柏格森所說的理智與直覺，不是兩種知識的能力 (*faculty*)，乃是一種知識因用處不同而起的兩個方面。我們果能看透這一點，他那最暗昧不明的直覺論便不足爲他的哲學上的障礙了。

再說到哲學的剝蕪結果。我們的起點必是當前的直接的所謂經驗，於經驗以外不得假定有任何東西。於是我們的問題便是何以由感覺的世界而造成概念的世界，何以由特質的

世界而生出共類的世界。須知共相的潛存決不能離知識的作用。所以由渾朴的素材而造成條理的法式便是知識作用的本性。哲學對於一切都懷疑，認爲不可靠，獨對於知識本身不能懷疑。因此哲學以逆探知識的本性爲職志。其結果從知識的本性上發見價值與理想。因爲一切價值的根源是所謂甲是甲的同一原理。若沒有同一原理，則生活即不可能了。因爲如此便是只有自相，則必只是渾沌，不成爲世界，亦不能認識。可見近代的唯心論與古代的大不相同，並不承認大地山河的本質是人心所造，只是研究認識作用發見於渾朴特自的感覺世界以外既有一個條理共同的概念世界，則這個概念便是理想。所以唯心論並不是說一切實體由心所創生，只是說一切秩序由心所構造。康德於心所構造的秩序以外另立有不可知的物如原是不錯的。哲學不妨亦學科學，承認有所不知。科學於宇宙的創始是甚麼樣子，承認不知道，並不因此而喪失科學的價值；哲學承認於知識以外，即超於知識自身，是不必追問的，亦無傷於哲學的價值。須知近代哲學已將追求一個終極的實體 (entity) 或實質 (substance) 為宇宙根源或萬有元素的思想拋棄完了。不在一切東西中求一個東西爲其根源。

以爲這種思想大部分是錯誤的，非解放不可。所以唯心論的所謂心並不是指實體或實質而言，乃仍不妨指作用 (function)。卡阿告訴我們說，心有兩種看法：一種是把心認爲是一個特定存在的東西 (a particular kind of existent objects)；一種是把心認爲是從一個主動中心所映的全世界。前者是心理學等所研究的；後者是哲學所從事的。往往人們把心理學上的心拿來解決宇宙本體問題，其結果如何會不糟呢？所以“idealism”這一個字在認識論上譯「意象論」或「觀念論」固然是好的，但在本體論與宇宙論上譯爲「唯心主義」實不及譯爲「理想主義」。須知理想主義並不是否認感覺世界，否認物質，不過說感覺之所以有條理，物質之所以能成立，端賴有所謂理想（即觀念）爲之安排。亦猶唯物論無論如何不能否認思想的存在，不過說思想是從物質中分泌而出而已。明白了這一點方可以譚唯心唯物之爭，不然說了許多仍是廢話。

講到感覺只是貢給材料，必有理性能力方能安排，這便是唯心主義的立腳點。對於這一點自然爭論很多，今天既不是抄錄哲學史當然無詳述的必要。但卻不能不述我個人的意見。

我的思想最易影響的自然是唯用論 (Pragmatism)。不過我是從理想主義這一方面去看的。唯用論以為外的世界好像大理石，由我們愛怎樣去彫琢便怎樣彫琢。這話便是說物只是材料，心乃是工匠。我們若澈底研究知識的本性便知道赤裸的所對是無意謂的，由此而產生意謂便是心的加工。所以有人責備唯用論以為混事實判斷與價值判斷而一之是不對的，其實不然。凡屬判斷都是從自相上找共相，用其相以嵌自相。則純自相的事實只是渾沌，當然不能與判斷連綴成詞。若把素樸的事實化為條理的事實，便是把事實化為意謂。價值即本於意謂，所以可說凡判斷都是價值。若說另有價值判斷，恐怕是指感情判斷而言，如說「甲是好的」自然與說「甲大於乙」不同，但從經過心匠的加工這一點看，原沒有絕對的分別。所以這種批評是不澈底的。總之，近代唯心派哲學是專從知識作用的一個小孔中穿出去得着一個柳暗花明又一村。所以和批判的自然主義以及唯物論等不相同，因為這些自命為科學的哲學，都是把科學研究所得的結果拿來構成他們的宇宙觀。但科學的進步無限，其結果遂沒有一定，昨天的結果如此，今天的結果又把他推翻了。所以我說科學的哲學不是真正的

哲學。真正的哲學即拿科學本身來批評，即從科學所由成的知識而逆探宇宙的根本。自笛卡兒與康德以來所有哲學家的努力大都是順着這個方向。所以科學儘管發達，而哲學終不爲其蠶食，即由於此。不然哲學若建築其基礎於科學的結果，則哲學便沒有一天不在搖動中了。所以我嘗比喩唯物論爲近視眼的哲學，而唯心論是遠視眼的哲學。唯物論者好像坐飛機把上海全市一眼看完，然後告訴大家說上海是如何如何。而唯心論好像要坐輪船去到歐洲，他只在碼頭上看見確有航行歐洲的船就夠了，不再細問沿途如何，何時到達。總之唯心論只講可能，唯物論只講現實，二者雖各有所偏，不過哲學的本性是偏於可能方面，所以唯心論是哲學的正宗。不過唯心的哲學亦非早就完成的，所以必須逐漸修改而得進步。

我的意見如上所述是很明瞭了。請與胡適之先生的主張相對照。他在其長序的結尾上說：

『在那個自然主義的宇宙裏，在那無窮大的空間裏，在那無窮長的時間裏，這個平均高五尺六寸，壽不過百年的兩手動物——人——真是一個藐乎其小的微生物了。在那個

自然主義的宇宙裏，天行是有常度的，物變是有自然法則的，因果的大法支配着他——人——的一切生活，生存競爭的慘劇鞭策着他的每一行爲——這個兩手動物的自由真是很有限的了。然而那個自然主義的宇宙裏的這個渺小的兩手動物卻也有他的相當的地位和相當的價值。他用的兩手和一個大腦，居然能做出許多器具，想出許多方法，造成一點文化。他不但馴伏了許多禽獸，他還能考究宇宙間的自然法則，利用這些法則來駕馭天行，到現在他居然能叫電氣給他趕車，以太給他送信了。他的智慧的長進就是他的能力的增加；然而智慧的長進卻又使他的胸襟擴大，想像力提高。他也會拜物拜畜生，也曾怕神怕鬼，但他現在漸漸脫離了這種種幼稚的時期，他現在漸漸明白空間之大只增加他對於宇宙的美感；時間之長只使他格外明瞭祖宗創業之艱難；天行之有常只增加他制裁自然界的能力。甚至於因果律的籠罩一切，也並不見得束縛他的自由，因為因果律的作用一方面使他可以由因求果，由果推因，解釋過去，預測未來；一方面又使他可以運用他的智慧，創造新因以求新果。甚至於生存競爭的觀念也並不見得就使他成為一個冷酷

無情的畜生，也許還可以格外增加他對於同類的同情心，格外使他深信互助的重要，格外使他注重人爲的努力以減免天然競爭的慘酷與浪費。總而言之，這個自然主義的人生觀裏，未嘗沒有美，未嘗沒有詩意，未嘗沒有道德的責任，未嘗沒有充分運用「創造的智慧」的機會。』

從這段最重要的話裏頭，我們可以看出胡適先生是先設立一個鐵鎖似的一個自然世界，然後再設立一個創造的智慧，好像靈魂鑽入死尸一樣，到了其中居然把自然的鐵鎖解開了。呵呵！這是何等的奇蹟！但於封鎖的自然世界中鑽入有創造的智慧，在固定的法則求漸進的自由，這便分明是兩元論。與柏格森所說，有一個衝進的生命貫入死的物質中以拒其沈降，卻有幾分相似了。於是我們不能不問創造的智慧究竟從何處來的？所謂創造的智慧與唯心論者的所謂心究竟是否絕對不同？我想胡適先生對於這兩個問題必感困難。因為唯物論雖不是說沒有精神這樣東西，但總把精神歸併在「力」與「動」的範疇下，而以爲是二次的，不是原始的；至於所謂覺則更是如泌尿器系所製出來的小便。我們對於創造的智慧由何而

出，若亦取唯物論的見解，勢必亦須說是由腦髓分泌出來。於是問題又轉而爲何以生物會有這樣產生創造智慧的腦髓呢？當然是由於進化了。但在這個地方必又發生達爾文派與拉馬克派的爭執。因爲達爾文派以爲這樣奇妙的機體，能分泌出創造的智慧來，是由於環境駕馭的自然淘汰而成；而拉馬克派則以爲生物心理的努力亦爲原因之一。若純取達爾文派的主張，以自然淘汰所成的「創造的智慧」，何以能從自然淘汰的鐵則中逃脫呢？何以能翻轉身來與自然法則的嚴格性相抗呢？可見若根本上設立一個自然世界，有嚴格的法則，便無創造的智慧插入餘地，否則以創造的智慧爲本位，便不須說世界是那樣鐵鎖似的封閉着呆板着。換言之，即若先立一個死的純機械的世界，便不能容有創造的智慧無端從中產生，否則這個世界便根本上就不是死的純機械的。胡適之先生於前數段大唱其純物質純機械的宇宙觀與人生觀，乃不料在這個純物質純機械的宇宙與人生中忽然闖進來了一個創造的智慧！使我不知道所謂純物質純機械的「純」字作何解釋！難道創造的智慧亦是物質，亦是機械麼？總之，胡適之先生是以唯物論爲基本，而外加一些唯用論（即杜威學說）爲補助，亦猶張君勸先

生以唯心論爲基本而表面上卻是心物對立的兩元論。

至於說到創造的智慧，須知不是於普通知識以外，另有一種知識名曰創造的智慧，其實所有我們的知識都是創造的。不過所謂創造不是在呆板的機械求敏活，乃是在複亂的自相求統一的共相以成所謂秩序的概念世界。所以創造的智慧就是我上文所說的知識，並不是知識之一種。胡適之先生說人能考究宇宙間的自然法則，利用這些法則來駕馭天行，這句話不可只認爲利用自然法則以駕馭天行是創造的智慧所爲，而考究宇宙間的自然法則卽不是創造的智慧所幹。須知利用因果律以由果推因固然是創造的智慧，然而發見因果律亦就是創造的智慧。於此便可見只是有一個創造的智慧主動於「科學起點的所與」（唐璧黃先生的話亦卽上文所謂赤裸的所對）上。並不是有一個既成的外界有條有理，有一個攝影的智慧專從事於發見或燭照，然後再請創造的智慧來講究趨避與改造。所以胡適之先生於一方面先設立有一個純機械的世界，有因果大法，有生存競爭，好像是離了知識而獨自在那裏按部就班運行着的，這便是把智慧腰斬爲二，把普通知識認爲是被動的映寫的，而另有一個智慧專任

創造。在這一點上，胡適之先生的主張可算和我大不相同了。

九

創造的智慧既是在機械的世界中求委屈的自由，則我們的問題當然歸結到「自由」上去。張君勸先生說：『此二十萬言之爭論，科學非科學也，形上非形上也，人生爲科學所能解決與不能解決也有因與無因也，物質與精神也，若去其外殼而窮其精核，可一言蔽之曰自由意志問題是矣。』所以我最後不能不討論到這個自由問題。

杜里舒在同濟中公兩校講演自由問題，他說有三種自由論：第一是柏格森的絕對自由論，以爲既無外因以決定之，又無本性以決定之；第二是斯披諾剎的相對自由論，以爲不被外境所左右而純由本性以決定之；第三是雪林的調和自由論，以爲就行為的已成而觀可說是爲本性所限，就行為的未發可說有創造的自由。杜里舒雖認此問題不能解決而卻贊成第三說。我以爲除了絕對自由論以外，第二第三都有供我們酌採的價值。我的意見大概可述之如下。

蔣百里先生有一天告訴我說絕對的自由就是等於不自由，我以為這句話精闢極了。如

我下一點鐘所作的事情既不能從外界環境上來決定，又不能從自己性格上來決定，則下一點鐘作甚麼事情必是絕對不可預知的了。這樣一來，豈不是世界上只有「偶然」了麼？但若盡是偶然，則便沒有了秩序，於是純變爲渾沌。

既沒有了秩序，所有的事情都是偶然，前一秒鐘不知後一秒鐘的事，則那裏還會有自由呢？

所以絕對自由論就是等於主張沒有自由。

柏格森

的主張雖有許多獨到的地方，但關於這一點是無足取的。但若說行動由自己作主便爲自由，這話亦是可以駁擊的。因爲自己作主即是所謂爲自身固有的本性所決定。

如我本來性善，我捐錢開孤兒院。這不是我的自由，只是我那性善的固有性所使然。所以於自由上再承認

有一個本身的固有性，以率性而行，則自由便無存在的餘地了。

哲學家到了這個地方確遇着一個極大的困難，就是本性與自由的關係十分困難，因爲若有了本性，便無自由，若沒有了本性

又太自由了，盡變爲偶然。所以這個問題在我看來須把「自由」一詞另下一個定義。我以為自由只是「[◎]控制[◎]」與「[◎]選擇[◎]」的意思。今有甲因於此可生乙丙丁三個果。於是便有四種方

式(1)甲——乙；(2)甲——丙；(3)甲——丁；(4)甲——○。第四即是所謂控制或禁止，使甲因不生結果。這四種都是可能的，所以能選擇。可見自由即在選擇中，離了選擇便無自由。至於責任亦是根據於這個選擇的自由。如甲——乙是合於道德律的，而甲——丁不合，倘使甲——乙不實現而甲——丁竟實現，則當事者便有責任可言。這種樣子在生物學與進化論上頗給我們以證明。這些學者告訴我們以神經系與腦系的構造及其發生。差不多腦髓的作用專是遏止即刻立應的反動，對於所受的刺激選擇相宜的動作機括以施放出來。好像電話的接線，有許多線預備好在那裏以便自由選擇。接線生的自由就是對於許多線可以任意選擇或不接。我們的自由即是接線生的自由。我這個意見本是很普通的，但卻與上述的雪林主張有幾分相同。可見唯有這種選擇的自由方始是真正的自由，至於此選擇的自由背後是否尚有所謂絕對的自由以爲其基礎，我的意思還是存而不論爲是。唐摩黃先生的主張根據鮑爾森的話，好像與我頗相近似。他於結尾上引證鮑爾森的話，其文如下：

『假如我們於因的觀念下正當定義，假如我們取休謨與萊伯尼志對於因字的用法（即

許多元素的變化間之有規則的和調，則因果律明明流行於心理界中同自然界中一樣。……兩界中都沒有孤立或無定律的元素；每一個元素是與前此的同時的及此後的許多元素有確定的關係。……自由與正解的因果律是完全沒有衝突的；自由不是超越於法則的。倫理學並不利於有一種內生活的自由等於無法則無配合的。反之，設有絕對不相連繫的元素，與過去未來無因果關係的孤立意志，必是意志的錯亂，否，即是心靈生活的完全破壞。假如後事簡直不為前事所規定，則全無所謂練習與經驗，而原理與解釋，教育與公共制度亦必都沒有效力了。總之，沒有因果性就亦沒有目的性。」(Paulsen, Introduction to Philosophy, p. 221)（非唐譯原文，略有改動。）

不過我們須知鮑爾森是一個心物並行的汎心論者。他主張心物總是並行的，所以因果律與目的律亦須得並行。他說：“The inner world, the world of will, is coextensive with the physical world. Then we may say: strictly speaking, only physical causality prevails in the physical world, while finality universally coexists with it in the

concomitant inner world." 可見他是從目的律上吸收因果律，只說到物質的因果律並不妨礙精神的目的性罷了，並沒有說精神和物質一樣完全爲因果律所駕馭。所以鮑爾森的立腳點和羅素絕不相同。於是我們對於說一切純粹心理現象都是有因的，這句話不能不分兩段來討論。第一段是因果律的解釋。原來因果的現象本是由經驗上在物質界內發見的。

最初不過兩現象前後相聯而已。後來經過物理的推算，於是精確起來了。但精確了以後，卻變爲理想的因果律而不是事實的因果律了。舊物理學上的因果律便是柏格森所說的同因必產同果。這種因果律雖不是事實的，却是理想的。物質科學素來是建立於其上，所以我們卻亦不可因其是理想的而遽加以厚非。後來休謨一流對於這個因果定律大施攻擊。直到馬哈皮耳生、羅素等人出來，因果律完全改觀了。因爲他們所下的因果定義有三點和舊派不同：（1）舊派的所謂因有「力以強致之」（force to compel）的意思，而他們把這一層完全取消，以爲因只是前一階段的意思；（2）舊派甲因必產甲果，而他們亦把這一層完全取消，以爲甲因亦可產乙果，其間沒有必然性存在；（3）舊派的因果是指個體的事物而言，他們則改爲指大

概的種類而言。但據我所見，經這樣一改，舊日所謂因果律的本性已失去十分之八九了。不啻另外更立一種定律，我們不妨再立一個新名詞，名曰秩序律亦好，名曰配合律亦好，名曰相關律亦好，名曰依聯律亦好，總要與因果律有些區別方對。且須知擊攻因果律的，如柏格森，原是對於舊日的因果律而話說，現在把因果律本來面目完全改了，而反來說攻擊的人不對，豈不有些可笑麼？無怪梁漱溟先生要譏羅素沒有學者態度了。唐璧黃先生所反對的「無因論者」據我所見，似亦有些含渾。例如張君勸先生就是於物質界承認有舊式的因果律，而於精神界則說這種定律不復適用的。如張君勸先生即是所謂無因論者，則他所說的精神界無因果原指舊式的定律而言。至於把因果變爲先後，其間除去必然性，則無論何人斷不能說心理現象是沒有前後的。甚至於再像羅素那樣，把原因一層一層放大，大到等於全世界爲止，以全世界爲因而決定一事自然可以確正了，則心理的因果亦必推到全人格爲止。這樣豈不是把舊式的因果律完全推倒了麼？原來因果律的精髓即在其運行於孤立自封的體系內，若撤其自封的藩籬，則根本上便不是因果律了。所以張君勸先生的假想敵是一個主張心理狀態完全是

和機械一樣的，而其實並沒有人作此說；而唐璧黃先生的假想敵是一個主張心理現象是絕對沒有先後，都是偶然突起的，其實亦並沒有人作此說。第二段是身心相關說的複雜與心理學派的分歧。原來心理學的學派大別有三，就是所謂構造派作用派與行為派。構造派以為心是和物質一樣，其自己是有構造的，詳言之，即由單簡的元素構成複雜的體系。作用派不承認心是一個實體，只認為一個作用。至於行為派更把一切心理現象都還元到生理現象，使心理學完全投降於生理學。於是我們若討論純粹心理現象是有因的一層，則三派所見必不相同。行為派不承認有純粹心理現象，自不待言。而作用派所謂因果關係亦必是指內外交應而言。所以承認純粹心理現象自身是有因的只有構造派。再從身心相關說來講，亦有三派，就是副象說並行說與互相影響說。若取副象說則心只是腦的附庸，當然除了腦髓的動作為其原因為，前一心理現象與後一心理現象並無因果關係於其間。若取並行說，亦可以說每一腦髓動作的系列與每一心理現象的系列相應，所以心理自身反無因果可言。只有互相影響說是可以承認心自身是有因果關係的。所以所謂一切純粹心理現象都是有因的這一句話究

竟是說一切純粹心理現象都有腦髓動作與外界刺激爲其原因呢，還是說每一純粹心理現象都於其前有另一純粹心理現象以相聯繫而成因果，並不關於腦髓與外物呢？這一點卻很不分明。因此我對於這個問題寧稍謙遜些，不願下斷語。但卻不能不使我仍表同情於張君勸先生所引的詹姆士的話：『今所謂心理學者粗疏的事實之貫串耳，各人意見之爭執耳，……。』總之，這個問題對於科玄論戰不能有十分的貢獻，可以不必詳細討論。

十

說到此所有重要的點大概都已說完了，只餘下一個不重要的問題，但亦非講講不可。這個問題就是陳獨秀先生所提出的唯物史觀與唯物論的關係。據我所見，唯物史觀與唯物論是兩個東西。原來馬克思關於唯物史觀的話只是散見各書，換言之，即只是東一句西一句的，並沒有統系的說明。於是後人解釋雖有各種，然大部分的解釋者如考茨基（Kautsky）馬沙利（Masaryk）塞利格曼（Seligman）郭泰（Gorter）薄丁（Boudin）等只認爲是「經

濟史觀」而和哲學上的唯物論無密切關係。考茨基說這種辯證的唯物論 (dialectic materialism) 本可不名爲唯物論。郭泰說哲學的唯物論與唯物史觀有很大的不同：前者豫想精神未存在，後者卻豫想精神已存在。塞利格曼更有明瞭的話，茲依陳石孚的譯本抄錄於下：

『有些鼓吹這個學說的人亦未免說得太厲害。最不幸的是採用「歷史的唯物論」這個名字。唯物史和功利的道德論一樣，因爲名稱的緣故大受非難……其實就其本義而言，經濟史觀並不說普通人生現象或特別社會生活都要用經濟原因來說明的。沒有人肯主張各種言語或各種美術的表現都是由於經濟狀況。更沒有人肯說純粹科學的各種形式和普通社會情形有何等密切關係。人之所以爲人是因爲心理進化的緣故，並且就是他的物質需要大部分亦以他的心理變化爲轉移。……一切人類的進步歸根總是心理的進步；一切變遷都要經過人類的精神。……但有一個問題還須解決。就是決定人類思想的東西是甚麼？即使這個問題的答案是說求之於社會情形，然仍不必管那社會環境發生是否在心理生活以前。……但還有一個很可注意的批評就是說經濟元素不足以

盡解釋普通一班社會的生活變遷……因為經濟只是社會關係的一種，我們不只有經濟的需要，並且有道德的宗教的法律的政治的和許多別種集合的需要；我們不只有集合的需要，並且有個人的需要，如肉體的工藝的美術的科學的和哲學等……我們誠然有一個經濟生活與經濟動機，但除了經濟動機以外，人類還有許多別的動機……世界上沒有「經濟人」亦和沒有「神道人」一樣。商賈有家庭的羈束就好象僧侶有食慾一樣……人類的活動誠然是有情動物的活動，所以歷史亦就是心理發達史，但人類生活依靠個人與其環境的關係。向來個人和人羣的競爭都想利用環境，在其中他們所最注意的東西當然是帶着經濟的性質。注重這些東西的歷史觀就是我們所謂的經濟史觀。這些帶着經濟性質的東西卻又不是唯一的重要，並且在特殊情形時，社會勢力的激動和反動很可能使非經濟的元素起最大影響。但就人類已往和現在的情形看來，我們尙難否認普通一班根本的主要勢力在寬廣方面還是帶着經濟性質。正當的經濟史觀不能包括一切的人生與進步；不能解釋人類發達的一切細微條件；不過注意於大部分引起國家民族盛

衰的勢力罷了。所以是一個相對的而非絕對的解釋，在已往是實在的，在以後就要漸漸不切實起來了。』

唯物史觀的性質經塞利格曼這樣一說已是十分明瞭了。所以胡適之先生說歷史觀與人生觀不同而只是人生觀的一部分，這句話是對的。陳獨秀先生責備胡適之先生，說他對於唯物史觀的理論還不大清楚。其實我看陳獨秀先生自己就先沒有弄得清楚。陳獨秀先生說：『離開了物質一元論，科學便瀕於破產，』科學是離了物質一元論立即破產與否，我且不管，不過陳獨秀先生的『經濟一元論』卻與物質一元論並不完全是一。即馬克思自身就反對缶爾巴哈（Feuerbach）的機械式的唯物論。可見講到經濟，便不能離開慾望，至少必須承認生存慾。但慾望無論如何不能說是純物質的。所以照名學上名稱不同的原理來講，既名爲經濟一元論當然有異於物質一元論。但陳獨秀先生卻說：『梁啓超張君勸這班人當初亦未必不會經過極膚淺的唯物即科學的人生觀，只因他們未曾敲過社會科學的門……於是他們對科學的信仰便破壞了。』這樣好像是說社會科學的嚴正性換言之即科學性遠在自然科

學之上。學了自然科學的如丁在君先生等反而難保他日不要對科學起不信，而學了社會科學的卻永遠不會如此。設我無誤解，這句話真可使我們大驚不止了。總之，陳獨秀先生所提出的唯物史觀是本來與科玄論戰上的宇宙觀與人生觀沒有多大關係。我們只可認為是共產黨的廣告，原來藥房的廣告可以登在戲園的幕上，可見登廣告本是不問甚麼地方的。

這樣冗長的文章，想讀者必覺疲倦，於是著者不得不急求最後的結束。我想讀者於讀完我批評諸位先生的話中必然發見著者個人的立腳點。現在我願對於我這個立腳點加以名稱。我這個主張當然是物觀的理想主義 (objective idealism) 之一種，但我卻願搶丁在君先生的「存疑的唯心論」這個名詞據為己有。因為我是以認識為出發點。我以為拿柏格森的「打洞」(canalization) 來比喻認識作用是最切了。則能認識與所認識只是一個作用的兩方面。大數學家懷特海在其新著相對律原理及其物理學上之應用 (Principle of Relativity with Applications to Physical Science) 亦贊成柏格森這個比喻。但雖只是一個打洞的一打，然而總有一個赤裸的所與。所與的開化便是知識；知識的成立便有秩序的世

界。所以我們順着知識的開化而講，自然是唯心。而只就所與來說，逆進以詮其本來面目則便是不可知的。因此我們的意見亦可以名爲存疑的唯心論。但卻與丁在君先生的卻截然不同。因爲丁在君先生根據皮耳生，皮耳生的主張只可依潘萊的批評，名爲生理的相對主義（physiological relativism），而不是真正的存疑唯心論，所以丁在君先生亦只是一個生理的相對主義者。並且我從這種物觀的理想主義上證明科學的價值，不但不因唯心而低抑科學，卻反而因爲唯心乃認科學本身即是一個大理想的實現，且是一個最有價值的精神活動。科學不是描寫外界的實在，乃是本於知識所固有的創造性來改造世界。因此我與張君勸先生所見並不相同。至於說到科學以外尚有知識，如美術等，這是無論何人不否認的。不過說科學以外的知識比科學更能知宇宙的本體，我卻不甚贊成。我是贊成唯用論的，以爲本體寧可是正在創造中的，而不是已成的。我們不妨以進行來代起源；我們即使知道了宇宙的起源亦必不能算完全知道了宇宙的本體。因爲本體的概念不但包括全空間還須得包括全時間而一無所餘。所以宇宙的起源與本體不是同一的。一班淺薄的唯物論者以爲知道了宇宙的根

源狀態，則據此便可推知宇宙於永劫的未來，這實是觀念的錯誤。我們要求知道宇宙的本體必先破除這種謬見。所以我們不必注眼於根源而當注眼於進程。這便是我的本體觀。以上所說與拙作「這是甲」、「唯用論在現代哲學上的真正地位」，「相對論的哲學與新論理主義」三文有關，如蒙參閱，亦所企盼。

最後有一句聲明：就是篇中批評諸位先生的話恐怕有不擇言的地方，尚祈原諒。但我敢說縱使有之，亦是出於無心；自信對於時下流行的挖苦人式的批評絲毫沒有沾染。而况諸位先生都是我的朋友，我在人格上都是十二分敬重的。此次討論純是出於研究學問的動機。

