

學原

CAMPUS SCIENTIAE

期六第 卷一第

學原社編
商務印書館總經售

徵稿簡章

- 一 本刊爲純學術性刊物，歡迎海內學者惠稿；不論著譯，皆所歡迎；稿長以一萬字左右爲宜，最長請勿超過三萬字。
- 二 來稿請用有格稿紙繕寫清楚，並加標點符號。稿件如附有插圖，請用濃墨繪成，以便製版。
- 三 譯稿請附原文；如不便附寄，則請注明原文題目、作者姓名、出版時間及地點。
- 四 來稿一經決定採用，不待刊出，即行奉酬，酬金自第二卷第一期（即三十七年五月十六日）起，改定爲每千字八十萬至一百萬，另贈該稿抽印本五十冊。本刊登載之稿件，如已在他處發表，概不致酬。
- 五 經本刊致酬之稿，其版權即歸本社所有，作者如需另行編印，須徵得本社之同意。
- 六 稿末務請注明真實姓名及詳細地址，發表時之署名，由作者自便。
- 七 來稿請寄南京藍家莊蘭園十二號學原社。

學

原 第一卷 第十期

民國三十七年二月初版

每冊定價國幣肆元

印刷地點外另加運費

編輯者兼
發行者

學原社
南京藍家莊蘭園十二號

印刷所

商務印書館
印刷廠

總經售

商務印書館
各地

物讀良優的育教本基 糧食神精的童兒代時

編主 英百沈 農經朱

商務印書館 最新編印



新小學文庫

已出第一二期書八十種一百二十冊

敝館爲配合建國途程中文教部門之需要，率先着手於各級學校基本參考圖書之編印。本年春編成「新中學文庫」，業經各地中等學校普遍採用。嗣復鑒於小學校之圖書設備，在戰前已感匱乏，中經戰禍，更復蕩然無存，其急切期待於補充，實視中等學校爲尤甚；至於戰後新設之小學，着手於參考圖書之搜集，亦深感取給之困難；況在舉世提倡基本教育之今日，我國對於優良的系統的兒童讀物，更應大量編印供應；敝館特邀約專家多人，新編「新小學文庫」一套，先出第一集一百二十冊，以應各小學校及一般社會之急需。

本文庫第一集二百冊中，大部份均爲根據最新材料而撰述之作品，一小部份則就敝館前出「小學生文庫」及「小學生分年補充讀本」擷取其菁華，計包含三、四、五、六年級兒童用書各四十冊，五、六、七、八年級兒童用書各六十冊，各級用書均別爲說話、讀書、作文、寫字、社會、自然、算術、勞作、美術、音樂、體育等科目，系統分明，支配勻稱。凡小學中高年級兒童所需各科補充教材，及關於世界大戰、聯合國、我國憲法、原子能、盤尼西林、DDT、與我國東九省、海南島、臺灣……等最新知識爲兒童所應知者，均經採納。其重要特色，具列下方。

敝館以本文庫廣泛供獻於全國小學校及社會家庭，不僅用以提高兒童讀書之興趣，增進初等教育之效率，且將用以加速基本教育之進展。業經教育部通令全國小學校，一致採用。

本班特色

第一集發售特價

- 〔冊數及版式〕 第一集一百三十一種，分訂二百冊，六開版式。正文用上等新聞紙；封面用厚紙印。
- 〔分期出版〕 全集分三期出版，已出第一期，二期書八十種，一百二十冊。餘書於三十六年十二月出版。在全書出版以前，惠購者，由本館先給門市定貨收據。
- 〔定價及特價〕 全集定價國幣二百四十元，特價八折，按同業規定倍數發售。
- 〔特價期限〕 另行規定。
- 〔選購〕 各省市教育行政機關電購本文庫，或各小學校聯合電購本文庫滿一百部者，另定優待辦法。
- 〔目錄樣本〕 函索請附足寄件郵費。
- 〔1〕適合兒童的閱讀標準 理想的兒童讀物不僅在灌輸各科確切的知識，更要能培養兒童純正的思想。本文庫基於此種主旨而編撰，故其取材力求謹嚴，合於標準，務使每一冊書均具有教育的價值，足以輔助課本之不足。
- 〔2〕適合兒童的閱讀需要 兒童富於熱烈的求知欲，對於時代前的新知識，追求益切。本文庫除包含小學中高年級各科補充教材外，更注意於戰後新知識之介紹，每一新事物，均寫成專書，詳加敘述，使兒童的知識得與時代並進。
- 〔3〕適合兒童的閱讀興趣 本文庫對於各科知識均採用富有興趣的敘述方法，並儘量輔以優美的插圖，故能引人入勝，藉以養兒童永久閱讀的興味。
- 〔4〕適合兒童的閱讀能力 本文庫按中高年級各學年程度，分級編輯，取材行文，均由淺入深，循序漸進，確能適合一般兒童的閱讀能力。各書篇幅亦依年級加高，而逐漸增多，平均每冊在百頁以上，可見其內容之充實。

商務印書館

初版新書

三十六年
十月份
新書列下

- 廣東叢書(第一集)** 廣東叢書編纂 線裝七種廿八冊 定價一百五十元
1. 張曲江集 八冊 定價一百五十元
 2. 武溪集 六冊 定價一百五十元
 3. 北巖集 二冊 定價一百五十元
 4. 禮部存稿 三冊 定價一百五十元
 5. 蓮鬚閣文鈔 三冊 定價一百五十元
 6. 喻園集 三冊 定價一百五十元
 7. 翁山文鈔 三冊 定價一百五十元
- 蛻變中的中國社會** 李樹青著 定價六元五角
- 比較政治制度** (國立武漢大學叢書) 劉邁誠著 定價五元
- 英國政治制度** (國立武漢大學叢書) 劉邁誠著 定價四元五角
- 英國的政治** (中英文化協會叢刊) 劉邁誠著 定價二元
- 戰後世界之改造** 錢端升著 定價四元
- 中華民國憲法** (正) 錢端升著 定價三元
- 金融法規大全** (中央銀行經濟研究室編纂) 定價二十五元
- 中央銀行經濟研究處編纂** 紙面平裝本定價十五元
- 職業學校合作概要** 王振武編 定價七元五角
- 四川蠶業改進史** (中國蠶絲叢書) 尹良璧著 定價十一元
- 增進行政效率之方法** (社會科學叢書) 鄭堯梓著 定價二元
- 成人班筆算課本** 宋文藻編校 定價六元
- 成人班珠算課本** 宋文藻編校 定價一元
- 國際貿易實務** (大學叢書) 安子介著 定價十五元
- 自然論略** 楊鍾健著 定價五元
- 高等數學大綱** 勞君展譯 定價八元
- Vessiot et Montel: Mathematiques Général** 陳忠杰譯 定價三元五角
- 雷達** Orrin E. Dunlap, Jr.: Radar

- 原子能與宇宙及人生** 陳忠杰譯 定價三元
- G. Gamow: Atomic Energy in Cosmic and Human Life**
- 職業學校實用地理學** 康永孚編 定價五元五角
- 優生與抗戰** (人文生物學叢刊) 潘光旦著 定價五元五角
- 盤尼西林** 范存恆譯 定價三元
- J. D. Ratcliff: Gul Magi, Boken om Penicillinet**
- 小兒科(下卷)** 宋鴻瑛譯 定價二十元
- 民主化的機關管理** 黃炎培著 定價三元五角
- 職業學校染色用藥品** 周南藩著 定價二元五角
- 職業學校機械學** 張炳炘著 定價五元
- 部定大織紋組合學** 蔣乃鏞著 定價十元
- 怪畫家** (中英文化協會叢書) 王鶴儀譯述 定價五元五角
- C. Maughan: The Moon and Six Pence**
- 童年的回憶** (阿刺伯文) 馬俊武譯 定價三元
- Taha Hossain Bey: The Days**
- 國立中央研究院歷史語言研究所集刊(第九本)** 定價十元
- 國立中央研究院歷史語言研究所集刊編輯委員會編**
- Bulletin of The Institute of History and Philology, Academia Sinica**
- 左氏春秋義例辨** 陳槃撰述 線裝本五冊 定價三十元
- 中國近百年政治史** 李劍農著 定價十八元
- 唐寅年譜** (中國史叢書) 楊靜齋編 定價三元
- 史學家與科學家** 周謙沖譯 定價三元
- Gaetano Salvemini: Historian and Scientist**
- 嘉陵江志** 馬以愚著 定價五元

以上各書均按同業規定倍數發售 外埠另加郵運包費

學 原 第一卷 第六期 目錄

康德的先天論與現代科學

洪 謙……………一

與友論新唯識論

熊十力……………一〇

論明清薩爾濟之戰

王崇武……………一七

東西文化雙系發展說發凡(下)

余精一……………二八

晚明土地分配問題

李文治……………四八

說文讀若探源(下)

楊樹達……………五五

羅博生和凱衍斯

樊 弘……………六九

勒溫對於低能人格之動的學說及其論證

高覺敷……………七八

上古天文材料

陳夢家……………八八

論雅歌

羅倬漢……………一〇〇

康德的先天論與現代科學

洪 謙

(一)前言

康德哲學之所以有其遠大的影響，一方面固因其批評哲學之爲哲學系統的嚴整週密，另一方面亦因其與文藝復興以後的科學關係的密切，甚至於能代表這個古典科學的精神。但是二十世紀的科學如相對論、量子論、新數學、新邏輯的進展，無論在理論上，方法上，都已經超出古典科學的範圍，有了新的建立。於是我們對於康德哲學的認識，似乎不能沒有新的觀念，或新的估價了。本文之目的，就從這一點對於康德與現代科學有關的問題，加以敘述，希望讀者能因之對於康德哲學與現代科學的關係，或者說從現代科學觀點所見到的康德哲學是怎樣，得一基本的認識。此外並亦能因之明瞭代表古典科學精神的哲學，僅有維也納學派的邏輯實證論了。

(二)數學幾何學的基礎問題

我們談到康德與科學有關的問題，首先想到康德的直觀的數學或幾何學觀。康德認爲無論數學或幾何學從其本質而言，都不能外乎所謂「純粹直觀」爲其理論基礎的。所謂數學幾何學的理論基礎，是在於「純粹直觀」者。簡言之：就是無論爲數學或幾何學的基本概念，或者說數學幾何學之爲演繹體系所引爲根據的基本概念，事實上是不能從理論上或形式系統中的任何概念所能證明其合理性和確定性的。我們所以能對於這些基本的概念有信仰的根據，就因我們能從直觀的作用上得到這樣的信仰。直觀未曾給我們以事實上的失望，牠是絕對不會有所錯誤的，如是我們靠直觀，自然也不會有錯誤的了。換句話說：當過去許多數學家對於幾何學的基本概念和理論基礎得到一種一致的看法，認爲幾何學中的概念如點、線、圈、平面等，根本就無法從純粹形式上所能定義的，從若干形式的概念所能證明的。但是他們在失望之餘所能引爲安慰的，就是這些基本概念如點、線、圈、平面等，事實上雖無甚從形式上或若干概念上證明的可能，但自有其絕對的效

用性和可懷疑之點，因為我們之所謂幾何學的基本概念無論為點、線或其他的種種，我們一「觀」便明瞭了。這些基本概念既有其「自明」的真理，如是以牠們為根據而構成的數學或幾何學的體系，在理論上自然是「固若金湯」的了。

但是康德這樣直觀的數學、幾何學，到了十九世紀已引起若干數學家的不滿和懷疑。他們認為數學之為形式的或概念的科學，而其理論基礎似不應求之於非形式非概念的「純粹直觀」。如是他們均思於「直觀」之外從純粹形式方面以求數學基礎的穩固，以確定數學幾何學真理在理論上的根據。這樣的數學家是韋司塔賴司、克勞福雷格、希保脫等。其中對於現代數理科學最有影響，或者完成數學脫離「直觀」的範圍而得到邏輯上的基礎的，當推到希保脫的公設幾何學的成立。根據希保脫幾何學的基本思想，所有幾何學數學的基本概念如點、線、圈等等，在原則上不僅不如康德所言是以「純粹直觀」為基礎，但為「一羣不能定義的概念和從形式上證明的概念」，而且我們對於這些概念的定義，是非常的輕而易舉：就是我們對於某個幾何學概念的定義或證明所應顧到的：某個所定義的幾何學概念的「效用性」是否包含在那個概念的公設之內，是否為嚴整而不可動搖的。用希保脫的話來說，我們對於某個幾何學概念的定義，是以這個概念能否滿足牠的公設為標準，這就是維也納學派所謂「從公設中得到」的定義。「從假定中得到的定義」或者說「含蘊定義」(Die im-

plante Definition)

從「含蘊定義」的理論原則而言：我們對於某個幾何學的概念之構成，是無須一種具有直觀性的對象為根據，祇須從某個「構造命題」中將那個概念的形式關係加以確定，加以「認識」，所以一種根據「含蘊定義」所構成的概念能否成立，僅在於牠能否滿足牠的公設中的形式關係，可不在於牠本身之能否想像能否直觀，譬如我們說在 a 的直線上 C 是 AB 的中間，在這個語句中之所謂「中間」的概念，就是表示在 a 的直線上 C 與 A 與 B 的一種形式關係，就是說出在 a 的這個直線上， C 是在 A 的左邊和 B 的右邊，或者在 B 的左邊和 A 的右邊，可不在 A 、 B 的左邊 B 、 A 的右邊，或者 B 、 A 的左邊 A 、 B 的右邊的那種形式關係，同時我們對於這個中間的概念的定義和了解，亦僅能以某種相似的形式關係為根據，亦僅能以這個概念能否滿足牠的形式關係為標準，至於牠是否具有「純粹直觀」的內容，在這裏則是毫無意義可言的。其實所有數學、幾何學的概念都是對於某種數學的幾何學的形式關係的一種名稱一樣。我們對於一切形式科學的概念在原則所能要求的就不是某個概念本身之能否想像之能否直觀，僅是牠在任何條件之下都能代表某種形式的關係，同時我們也在任何條件之下都能應用牠以表說某種形式關係而已。

「含蘊定義」的思想原則是數學幾何學概念所構成的基本原則，是數學之為純粹的形式科學的理論基礎。我們應用牠和牠的方法

能構成一切純粹形式而無內容的概念，至於這些純粹形式的概念之能得到實際的內容和意義，則所謂「配合定義」的應用是牠的唯一標準，唯一根據，但是所謂體驗的或直觀的作用無論在形式科學或實際科學裏，都是根本不可能的。因此維也納學派認為「一切知識僅在於形式，而不在於內容」，「一切知識僅在於形式，而是一種實際的傳達，一種形式關係的計算」，「知識之所以為知識僅有一定的形式關係之下，纔合乎知識概念的邏輯意義，至於一切內容的，則僅屬於主觀的範圍了。」

數學或幾何學的命題的効用性，或者數學幾何學的基础問題，並不是以「純粹直觀」為根據，相反的，牠們之為先天的科學是因其能無絲毫的直觀成分，而能專以純粹形式的關係為對象，此外則無其他理由可言。所以維也納學派認為關於知識的命題，僅有所謂分析命題與綜合命題兩種；前者即我們所謂數學幾何學邏輯的命題是與實際無關係的，是具了先天性的。後者則為一切綜合的命題，如自然科學的經驗，是以實際的事物為對象的，是屬於後天的科學。至於康德所謂在分析綜合兩種命題以外存在的先天的綜合命題，事實上的不可能性，從康德的直觀的數學幾何學的不可能性中，即能見之。

(三)時空間的「本質」問題

康德不僅認為數學幾何學以「純粹直觀」為基礎是錯誤的，就

是認為幾何學之為空間科學亦以「純粹直觀」為基礎，是先天的，也是錯誤的。根據康德的看法，歐幾里幾何學之為空間的實際形式，是具了先天的効用性，是一種關於實際的知識，是如康德所謂「先天的綜合判斷」。因為如康德所言，雖然空間本身不是一種實際的事物，但是他是一切實際事物之能在實際空間上存在的一種形式，所以康德亦稱實際空間為「純粹直觀的形式」，所以康德認為歐幾里幾何學的基本概念之為實際空間的命題，亦以「純粹直觀」為基礎，而且具了絕對的効用性和先天性的。換句話說：實際的空間就是我們直觀的形式，同時這樣直觀的形式我們從「一定的」幾何學中可以確定；這個「一定的」幾何學之為空間科學，就是我們所謂歐幾里幾何學。實際的空間既然不能外乎「歐幾里的」，如是一切有關空間的命題或者說實際空間的形式構造，自然也不外乎「歐幾里的」了，自然是一種「先天的綜合判斷」了。

但是康德的幾何學觀從幾何學的實際應用上所昭示我們之點，並不是完全合乎先天的範圍，反之還能引起我們對於牠的懷疑。俄國數學家羅保曳威斯司基由於懷疑幾何學的基础，僅在「純粹直觀」的作用，於是想將歐幾里的平行線公設以數學的證明。所得結論，雖未能將平行線公設以理論上的證明，但他已由之得到原則上一種可能性，就是歐幾里幾何學並不是唯一的幾何學，一種「非歐幾里幾何學」也是存在的，只在我們如何構成之而已。而且這樣的「非歐幾里幾何

學」之爲幾何學，無論在形式體系和實際應用方面，都與歐幾里幾何學同樣的無矛盾或効用上的缺點；牠們的基本不同點，僅在於各有各的理論原則證明方法，僅在於各有各的公設定義命題而已。換句話說：無論爲歐幾里或「非歐幾里幾何學」都是幾何學之一種，既無法以「非歐幾里幾何學」爲幾何學的標準，同時亦無法以歐幾里幾何學爲唯一的幾何學了。還有德國數學家韋司塔賴司對於幾何學以「純粹直觀」爲根據一點，也異常懷疑。終於他從數學方面用方程式證明出來：歐幾里幾何學中所謂一條完全連續的曲線常能抽出一切線，是一個錯誤的公設。因爲有許多完全的曲線雖是連續的，但在任何一點亦無法抽出一切線。韋司塔賴司還指明：這樣的曲線在任何一點上不能具有切線的原因，是很淺而易見的，就是應用以敘述這樣曲線的方程式，無論在某一點上，都無法求到微分數的。上述希保脫的幾何學，也是與康德的先天的幾何學觀，根本不相容的。在這幾個幾何學的成立中既無須綜合的成分，也無須「直觀」的保證，牠的一切理證上的要求，完全從純粹形式上概念裏得到了滿足和穩固的基礎。這樣的幾何學就是其他非歐幾里的幾何學，雖然是一種先天的科學，但爲一種先天的分析科學，而非如康德所謂先天的綜合科學。僅因其爲分析的科學，所以是先天的，假如牠爲綜合的科學，則就根本無其先天作用了。

從歐幾里幾何學中去證明實際空間的先天性去證明關於空間的命題之爲先天的綜合的命題，是事實上不可能的，其實康德的先天

的時空間觀念不僅在歐幾里幾何學中無法證明，就是實際空間的本身而言，也無事實的根據，也是根本錯誤的。康德認爲物理的空間是所謂帶「純粹直觀」性的空間，其實這樣的空間並不是屬於物理的空間，僅是屬於感官方面的空間，這個屬於感官方面的空間如視觸動等，事實上不知有若干種，而且全是主觀的，各具有各的內容的，但是物理的空間僅有一個「固定空間」(Der Raum)同等是客觀的，而不是主觀的，牠僅以概念機構(Begriffliche Konstruktion)爲唯一對象，僅以所謂相合方法(Die Methode der Koinzidenzen)爲事實基礎。這個物理的空間既然以概念機構爲對象，那麼對於牠之能應用某種幾何學，自然是以某種幾何學能否供給實際空間以簡單的格式爲標準，從這個物理學的空間標準而言，好似歐幾里幾何學之爲空間形式雖已失其先天的普遍性，可並不因之完全失去實際的應用性。但是現代物理學對於物理空間能應用何種幾何學之一點，已經根據愛因斯坦的萬有引力理論而說明了，愛因斯坦認爲：要對自然用最高度的精確性和最簡單的格式敘述，則必須放棄歐幾里的傳統幾何學，而代之以里曼的「非歐幾里幾何學」。固然我們並不因之認爲現代物理學的空間不是「歐幾里的」而是「非歐幾里的」，因爲物理學之爲「自然敘述」(Die Naturbeschreibung)，在原則上就不能以某一種幾何學爲空間的固定標準，同時也無一種所謂「直觀」能告訴我們：物理空間的機構是這一種幾何學的而非那一種幾何學的，所以維

也納學派中人認為相對論以後的空間觀念，應分為兩種：一種為主觀的體驗的空間，是屬於日常生活中的，一種為相對的時空多元性（Die Relation Raumzeit-Mannigfaltigkeit）的時空間，是屬於現代物理學的。康德所謂「純粹直觀」的時空間，事實上就是一種主觀的體念的時空間，所以牠在現代物理學中的意義，僅為日常生活中的時空間，而非科學中的時空間了。

由於相對論的成立，我們不僅對於實際空間問題，得到事實上的答覆，就是對於幾何學本質問題，也有了更深的認識。康德認為幾何學既為一種綜合的先天科學，那麼他對於幾何學在數學上和在物理學上的作用已經說明了。不過我們如將幾何學視為一種分析科學，那麼我們如何說明其在物理學方面的應用呢？關於這個問題，維也納學派中人曾告訴我們，幾何學事實上不僅有一種幾何學，是有兩種幾何學的，一種為「物理幾何學」，一種為數學幾何學。物理幾何學是以敘述物理世界中的固體與光線關係為對象，是一種綜合科學，數學幾何學則以純粹形式的關係為對象，是一種分析科學。維也納學派這樣對於幾何學本質的解釋，愛因斯坦在他的名作幾何學與經驗中，已經完全同意而加以採用了。

（四）因果律的効用性問題

康德不僅認為帶直觀性的時空觀念是一種先天的知識，就是因

果律之為科學知識的必然假定，也屬於先天知識之一種，康德不是說：假如實際知識不是根據我們的「思維形式」，而專以實際經驗為標準，則結果不免為經驗所否定而永遠不能成一種普遍的知識。康德既主張知識僅能有合乎「思維形式」的知識，經驗雖能否定過去的經驗事實，但不能證明或推翻我們的「思維形式」，因此我們所謂知識雖對於經驗事實有所敘述，但並不能為經驗所支配，自然有一種先天的知識，是所謂「先天的綜合判斷」了。但是康德的因果觀念，從現代物理學觀點而言，則已失其事實上的可能性。康德認為無因果的必然假定則無科學的經驗的可能，然而在現代物理學中因果律雖已失其作用，但所謂科學的經驗並不因之而失其存在，康德認為因果律之為科學知識的假定是不能由經驗證明或推翻的，然而現代物理學雖不能將牠以事實的證明，但是從經驗方面將牠推翻了。從科學方面推翻因果律之為科學之必然假定的，是德國物理學家海森堡（Heisenberg）的不確定論。根據不確定論的理論原則，我們在古典物理學中所應用的因果律的自然律形式如所謂「某個事件的開始事件，領域條件能確定，則未來的相關事件即可由之而推論」，是在量子力學中根本無法應用的，而須根本放棄的。海森堡的不確定論因之曾指示我們一種恰當為因果推論的開始條件與領域條件之電子速度和位置的確定，是一種無科學意義的假設。因為如不確定所言，假如我們欲精確計量電子的位置，則不須將其空間坐標加以精細的觀察，如是就防

礙了牠的速度在觀察上的確定性，反之我們如將電子的速度加以精確的計量，則在牠的時間坐標的觀察中而影響到位置的確定。假如我們將電子的位置與速度同時為精確的確定，則結果位置與速度都無法確定了。

康德的先天論因量子物理學的發展而失去其科學的意義，這是無可懷疑的了。但是德國新康德派中人則不然，他們欲保持康德的哲學傳統，所以不惜從哲學思辯中否定這個科學的事實。新康德派中人認為量子物理學所發見的因果律失效，是毫無哲學上的意義的。因為

因果原則之為科學知識的「先驗前提」(Transzendente Voraussetzungen)是不能由經驗所推翻的；牠的可能性就是一切科學知識的可能性。但是什麼是康德所謂「先驗前提」呢？新康德派中人對於牠的解釋是不同的，牠是一種關於實際的命題或是一種具先天性的實際判斷，甚至於是一種一切知識的基本假定。不過從不確定論對於因果問題的影響而言，無論其為實際命題或具先天性的實際判斷或為一切知識的基本假定，都已失其理論上的根據和哲學意義了。

因果律是一個關於實際的命題，這是無可懷疑的，不過因果律之為實際命題在應用上所具的普遍性，並不如一般所謂「因果連鎖」「因果組合」而是一切因果推論應有的一種基本公式。這個基本公式曾指示我們：假如我們欲從A而推論到B，那麼必須根據這個公式加入一個變數和時間T，而後方能構成一個因果假設，換句話說：我們

根據這個公式不僅從A而推論到B，就是CDE在相同條件之下也能構成一種因果推論的。但是從不確定論觀點而言：我們在量子物理學中就根本無法得到這個基本的公式，所以因果律之為實際命題，就失去其意義了。假如新康德派中人認為這個因果律之為實際命題，就根本不能由經驗推翻的，如同歐幾里幾何學之為空間科學之不能由經驗推翻一樣。但是歐幾里幾何學之為空間科學不能由經驗推翻一點，早已由普遍相對論否定了，現在因果律之被量子物理的否定，更足證明新康德派中人的哲學思辯之無實際意義和理論根據了。

雖然新康德派中人可以說：因果律之不能為經驗所推翻，是因牠以一切「可能的經驗」為對象，因此不確定論對於康德的先天論不僅無衝突之點，而且根本上是一致的。但是什麼是所謂「可能的經驗」呢？從康德的哲學立場言，無疑的就是因果律之為科學知識的假定與任何事實的經驗，都無不適合的，不過因果律在這樣意義之下，雖具有康德哲學的意義，但對於實際是無所主張的，這樣的因果命題事實上僅是一個同語反複 (Die Tautologie) 假如一個命題對於實際有所主張，那麼牠必須僅能與一定的經驗相適合，而不能與任何的經驗都適合。僅有關於同語反複的命題，因其對於實際一無主張，所以才能與一切「可能的經驗」相適合了。這樣的命題譬如說今天是天晴或下雨，現在是九點或十點鐘，僅有牠是與任何經驗相適合而不能為經驗所證明或推翻的。因果律假如在這個意義之下，那麼牠的確不能為量

子物理學所能推翻，不過量子物理學不能推翻牠，否定牠，並不是因其爲一種「先天的綜合判斷」，而是因其爲一種同語反複而已。

假如新康德派中人又說：因果律既不是一種一般的實際命題，也不是一個同語反複的判斷，而是一切知識的基本假定。所謂一切知識的基本假定者，就是每種實際知識之有其可能性，即爲牠具了這個假定所指示的必然條件，如是牠先知知識而存在的，是所謂「先驗的」，如是牠自然不能再爲任何知識所否定。不過我們說過歐幾里幾何學之爲空間科學已不能在這個意義下存在，所以因果律復從這一點保持原有作用，也是徒然的。維也納學派中人說過：「物理學已創造了一個新的場合」，在這場合下，因果律之爲知識的必然假定，如以前一般哲學家所主張，是絕對不可能的。自然律已自己決定其知識假定，這是量子物理學所發現的空間的偉大創舉。所以某一種科學理論原則在任何事實之下，必須維持其效用，是毫無目的的，因爲無論怎樣的知識假定，都是由經驗從相反的知識假定的發見中而復否定的。

從量子物理學對於因果問題的影響之分析結論而言，無論因果之爲關於實際的命題或者具先天性的實際判斷，或爲一種知識的基本假定，都無實際的意義和存在的理由。「因果律失效」是一件科學的事實，是根本無法從任何哲學思辯中所能否定的。不過現代物理學認爲「因果律失效」在哲學上的意義，並不是如一般物理學家所言是原則的，而不是事實的，實際上一切科學的經驗命題，都是具了歸納

性的命題，我們對於這類命題僅能視爲一種無邏輯根據的假設，所以從任何經驗命題中並不能證明其他經驗命題的「或然等級」(D. Wahrscheinlich keits grade) 量子物理學對於因果律失效所給哲學上的意義，因此僅爲事實的而不是原理的。因爲任何科學家哲學家也不能絕對否定在科學之再進展中，因果律之爲自然律的基本形式之爲科學理論的基礎，又將恢復牠在理論上和事實上的應用性，又將恢復牠過去對於學術文化的貢獻與價值了。

(五)「物自體」的「不可知」問題

康德還認爲一切實際知識的對象是在於「現象」，可不在於「物自體」。「現象」因其能接受「思維的形式」的應用可能性，所以我們對之能有所認識，至於「物自體」不能接受如此的可能性，於是我們對之只有「不可知」了。其實康德之所謂知識的對象在於「現象」，但不在於「物自體」是根本錯誤的，而且我們對於這個錯誤點也非常容易說明。康德認爲一種「現象」的存在必須背後有一物的存在。所謂「現象」者就是表示牠爲某一物一定的現象。不過康德在事實上所未見到的，假如我們將代表背後某一物的現象的關係根本就不認爲固定的不變的，那麼這就是表示這個現象並不是與背後一物有一定的關係，牠並不能代表某一物或爲某一物的現象，牠是獨立存在的，於是我們就不能從某種「現象」上而推論到本體或「物自體」。

於是康德所謂「物自體」與「現象」在客觀認識上的區分，就根本失了牠的意義了。其實某種形式關係對於實際有所配合有所敘述，則所謂「超感能的」如「物自體」的對象是必須假定的。假如這種形式關係對於實際能有所傳達有所認識，那麼就不能說牠所傳達的我們因之而認識的僅在於「現象」，但不在於「物自體」；牠必須在原則上對於這兩個不同境界中的對象具有相同作用的。我們對於能認識與不能認識的對象的區別，僅在於牠是屬於能傳達的或不能傳達的對象，可不在於「現象」與「物自體」。康德由於不了解認識與理會的作用，所以認為「超感能的」對象是不能認識的，認識的僅屬於「現象」的對象。其實「超感能的」對象是不能認識，僅是不能理會。僅有屬於現象的對象纔能理會，可是我們對於牠是無法「認識」的，關於這一點羅素在他的數理哲學入門中曾說過：「假如一個語句能有傳達的意義，那麼必須對於這兩個不同的境界有其作用，或者一無作用，在這裏所能區別的僅在於個體方面而已。但是這個個體上的區別是不能表說的，因此牠對於科學是毫無意義可言的了。」

康德之所謂「物自體」的不可知，不僅是具了上述的錯誤，就是從邏輯上而言，也是不成其為問題的。從邏輯方面而言，假如我們對於實際事物有問題提出，事實上就是我們對於某些事實有新的表達，所以某一個問題之能否答覆，即為那個問題對於某些事實的表達之真或假。我們對於某個問題之能真或假在原則上的確定，自然在於那個

問題之能有無意義：凡是能真能假的問題都有其意義，僅有一種不能真或假的問題，才是絕對無意義的。至於我們用以確定某個問題之真或假或有無意義的標準，則在於那個問題的徵實方法（Die Methode der Verifikation）之說明。所謂說明某個問題的徵實方法就是了解某個問題與事實的比較手續，認識某個問題的事實根據：因為一切實際問題都期對於事實有所表達，所以牠之為真為假，必須與事實有比較的可能，有事實徵實的必要。假如一個問題無論事實如何不能徵實牠之為真為假，反之牠之為真為假亦與任何事實無何關係，那麼這個問題一定對於事實無所表達，牠一定是根本不成其為問題了。

我們認為康德之所謂「不可知」根本不成其為問題者，即因我們對於這些問題的徵實方法根本就無法說明。換句話說：我們對於這些問題既無法找到事實的比較手續，亦無法確定其在事實上的有何根據；這些問題事實上僅為一個無事實對象的實際表達，無事實內容的實際問題。而且我們對於這些問題的徵實方法所不能說明的，不是事實的，而是原則的。一個事實上不能說明其徵實方法的問題，我們還能假定其為問題的可能性而歸咎於人類知識在理論上和技術上的缺點，但是一個原則上不能說明其徵實方法的問題，則等於說我們對於牠根據任何事實不能確定其為真為假，牠是從真或假上根本不能了解的。那麼這類的問題，自然不成其為問題，或者如維也納學派中人所說僅為一無意義的「似是而非的問題」（Die Scheinfrage）而

已。

(六) 結論

綜上所言，即不難明瞭康德的先天論與現代科學的關係是怎樣的了。康德的先天論與現代科學，無論從理論原則上和思想方法上而言，都是根本不相容的，所以現代科學在發展上的意義，在理論方面可以說是恰好證明經驗論的哲學觀念在科學上的作用，以及對於一切非經驗的直觀的玄學的理论原則的排棄。固然自然科學之為經驗科學，並專從經驗以謀其發展，這是歐洲科學傳統的精神之所在，只是經過現代科學的發展而始實現其企圖而已。所以現代科學的精神與意

義，自然與古典科學的根本不同了。這一點不僅是康德的先天論在現代科學失了牠的過去的地位之原因，同時也是一切其他非科學的玄學的哲學學派與康德的批評哲學具了同樣的命題的原因了。固然哲學對於科學理論的發展，仍不失其過去的作用和效能，只是牠這樣的作用和效能，不在於能用之以建立支配科學的哲學系統，而在於從科學真理在邏輯上的意義的說明中，以為科學以理論原則上和思想方法上的參考而已。這就是維也納學派用之以建立所謂「科學世界觀」(Die wissenschaftliche Weltanschauung)的事實根據和理論基礎，同時我們認為維也納學派之能代表現代科學精神的哲學，康德或新康德派的先天論則不能的理由，也在於此了。

胡適留學日記

特價發售

六開版式四厚冊 一千二百餘頁
次道林紙精印 插圖百有餘幅
定價每部二十五元 現按一萬一千倍發售
特價八折 實售二十二萬五千元
特價期兩個月：上海二月底截止 分支館另定

這十七卷劄記是胡適之先生在美留學時期(一九一〇—一九一七)日記和雜記的彙刻，也可視作胡先生的自傳的一部份。其中所寫的是他的私人生活，內心生活，和思想演變的赤裸裸的歷史；他主張文學革命的經過，以及他的信仰思想的途徑和演變的痕跡，亦均詳記於此。胡先生相信劄記對於求知和思想都有很大的幫助，他常用劄記做他自己思想的草稿，所以本書還可指示讀者以求知和思想的一種方法，並提供思想草稿的實例。本書曾題作「藏暉室劄記」，於民國二十八年八月在滬印行，當時因交通斷絕，難於流通，現在特交本館重印，並改稱今名。

商務印書館最新印行

與友論新唯識論

熊十力

新論，語體本，比文言本，精密得多。此書極重要。科學總是各部門的知識。今人言綜合各科學之原理，以求得哲學上普遍之根本原理。此其說非無似處，而實不通哲學。哲學是智慧的學問，非僅在知識上用功，可悟一貫之理。佛家必得根本智，而後起後得智。（後得智，即辨物析理的知識。乃依根本智而起者。此亦有資乎經驗，故云後得。茲不暇詳論。）吾前儒主張先得一本，而後可達萬殊。此澈底語也。蓋哲學之究極詣，在識一本。而此一本，不是在萬殊方面，用支離破碎工夫，可以會通一本也。科學成功，卻是要致力於支離破碎，此四字，吾先哲之所病，而科學正要如此，但哲學必不可只如此。（下一只字者，哲學在知識方面，也須用過支離破碎工夫，但不可只是如此而已，必另有工夫在。）若只如此，必不可識萬化根源。（化源者，即所謂一本是也。此處不是各種知識貫穿得到的，正須反求自得。儒之體認，佛之內證，皆非今人所謂爲神祕，而是確實證會之境。）所以於科學外，必有建本立極之形而上學，才是哲學之極詣。哲學若不足語於建本立極，縱能依據一種或幾種科學知識出發，以

組成一套理論，一個系統，要其所爲，等於科學之附庸，不足當哲學也。哲學如依據一種科學，以解釋宇宙，總不免以管窺天。如近人好據物理學中之相對論與量子論而言宇宙爲如何如何。謂其無似處固不得。然謂作如是觀者，果已得宇宙之蘊，毋乃太戲論乎。又如生物哲學，視宇宙爲一生機體。謂其無似處亦不得。然格以東方哲人之義，則猶見其尙未識生命之源。其不免戲論，則與根據物理學而解析宇宙者又同也。大凡哲學家多是以一隻眼，去窺宇宙。無法避免戲論。

孔子於易，言天下之動，貞夫一者也。此言變動不居的宇宙，而有個至一的理，爲萬物所資始。故萬變而莫非貞正也。老子言天得一以清，（天者，無量星雲或星球也。清者，言天之德。無垢曰清。一者，絕對義。天何由成，蓋得至一的理，以成其清，而始名爲天。）地得一以寧云云。（寧者，言地之德。地德安寧，故萬物生其中。地何由成，亦得至一的理，以成其寧，而始名爲地。故知天地，乃至萬有，皆一理之所爲。）亦本易義。孟子言，夫道，一而已矣。記言通其一，萬事畢。（於萬化，而知其皆一理之流行。於萬

物，而知其皆一理之散著。會之有宗，統之有元，故通一而萬事畢也。）佛氏推萬法之原，亦云一真法界。（一義見上。真者，至實無妄義。法界，猶云萬物本體。）從來聖哲，皆由修養工夫純熟，常使神明昭徹，而不累於形氣，即宇宙真體，默喻諸當躬。（不待外求。）慮亡詞喪，斯爲證會。（吾人真性，即是宇宙真體。本來無二。一真呈露，爛然自喻。非假思慮，故云慮亡。此際不可以言詞表示，故云詞喪。須知思慮起時，便由能慮，現似所慮相，斯時便是虛妄分別，而真體幾離失矣。幾之爲言，顯非果離失，然一涉思慮，又不得不謂之離失也。言詞所以表物，真體無相，故非言詞可表。）真體無形無象，無內無外。此是證會所及，非知識所行境。學極於證，而後戲論息。

哲學不當反知，而畢竟當超知。超知者，證會也。知識推度事物，不能應真，虛妄分別故。（知識對於宇宙萬象，只是一種圖摹，決不與實體相應。故云虛妄。）知識總是有封畛的，不能冥契大全。至於證，則與真理爲一。易言之，證即真體呈露，爛然自識也。

新論建本立極，而談本體。學不究體，自宇宙論言之。萬化無源，萬物無本。只認現前變動不居的事物爲實有，而不究其原。是猶孩童臨洋岸，只認衆漚爲實有，而不悟一一漚，皆以大海水爲其本源。兒童無知不足怪，而成年人設如此，則可悲矣。（新論浩博，學者或不易理會。語要卷一，有答某君難新論篇後附識，談體用不二義，舉大海水與衆漚喻，詳爲分疏。語要卷三後，有曹慕樊王準兩記，其涉及體用義者，皆足發明新論所

宜詳究。）

學不究體，自人生論言之，無有歸宿。區區有限之形，滄海一粟，迷離顛倒，成何意義。若能見體，即於有限，而自識無限。官天地，府萬物，富有日新。自性元無虧欠。本來無待，如何不樂。

學不究體，道德無內在根源。將只在己與人，或與物的關係上，去講道德規律。是由立法也。是外鑠也。無本之學，如何站得住。悲夫，人失其性也久矣。（性即本體。以其在人言之，則曰性。）殘酷自毀，何怪其然。

學不究體，治化無基。功利殺奪，何有止期。若真了天地萬物本吾一體者，科學知能，皆可用之以自求多福。

學不究體，知識論上，無有知源。（本體在人，亦云性智，純淨圓明，而備萬理。是爲一切知識之源。詳新論明宗章。）且真極弗顯，（真極，猶云本體。）證量不成。證量者，即本體或性智之自明白了。一極如如，爛然自識，而無外馳。佛家所謂正智緣真如，名爲證量，應如是解。非可以智爲能緣，如爲所緣，判之爲二也。二之，便是有對，是妄相。非真體呈露，何成證量。故知證量，依本體建立。若本體不立，證量無由成。宋人詞曰，衆裏尋他千百度。回頭驀見那人正在燈火闌珊處。學者無窮思辨，無限知見，皆燈火也。皆向衆裏尋他千百度也。回頭驀見云云，正是性智爛然自識。真理何待外求。知見熄時，此理已顯也。此言理智思辨，終必歸於證量。至爲剴切。學不知所止，（學必至於證，方是大學所謂知止。）理不究其極，陽明所謂無頭的學問，可勝慨哉。

新論明體用不二。此是千古正法眼藏。一真法界，是體之名。變動不居，是謂之用。哲學家談本體與現象，多欠圓融。（現象一詞，即依用上而立名。）新論以大海水喻體。衆漚喻用。即體而言，用在體。纔說體，便知體必成用。譬如說大海水，即此現作衆漚者是。不可離衆漚而別求大海水。體必成用，不可離用覓體，義亦猶是。即用而言，體在用。纔說用，便知用由體現。譬如說衆漚，即是一一漚，各各攬全大海水爲其體。不可只認一一漚爲實物，而否認一一漚各各元是大海水也。用由體現，不可執用，而昧其本體，等亦猶是。妙哉妙哉。

佛氏談本體，只是空寂，不涉生化。只是無爲，不許說無爲而無不爲。只是不生滅，不許言生。譬如，於大海水，只見爲淵深溽蓄。而不悟其生動活躍，全現作無量漚。此未免滯寂之見。其於生滅法，（佛氏所謂生滅法，即指變動不居的萬有而目之也。相當新論所謂用。）亦不許說由真如現爲如此。譬如不許說衆漚，由大海水現爲之。理何可通。詳覈佛氏根本大義。卻是體用條然各別。譬如將大海水與衆漚，離而二之。極不應理。此蓋出世法之根本錯誤。新論語體本，辨析嚴明。功能兩章，最不容忽。

西洋哲學，新論可攝通處自不少。如數理派哲學，以事素，說明宇宙。其說似妙，而實未見本源。新論明功能顯用，（功能，即本體之名。功能顯用，譬如大海水，顯爲衆漚。漚喻用。大海水，喻功能。）有翕闢二極，頓起頓滅，剎那不住。（即此翕闢二極，名之爲用。二極者，非如南北二極有分段之隔也。但言其有內在的矛盾，以相反相成而已。詳上卷轉變章。）自翕

極而言。翕勢，剎那頓現，而不暫住。以此明物質宇宙，本無實物。與事素說，略可和會。（即在其無實物的意義上，可和會。）而有根本殊趣者，與翕俱起，爰有關極。轉翕而不隨翕轉。即翕從關，畢竟不二，而可說唯關。關勢無在無不在，無二無別，（絕待，故云無二。不可分割，故云無別。）清淨而非迷闇。所謂神之盛也。是名宇宙大生命。亦即物物各具之生命。譬如月印萬川，萬川各具之月，實是一月。所謂一爲無量，無量爲一是也。據此，則翕勢頓現，可略攝事素說。而與翕俱起者則有關。又翕終從關，反而相成，故乃於翕闢畢竟不二，而見爲本體之流行。尅就流行言，則新新而不用其故。真真實實，活活躍躍。非斷亦非常。（剎剎不守其故，故非斷。剎剎新新而生，故非常。以上參玩新論。）神哉神哉。此非談事素者所與知也。事素說者，不了體用。不識生命。但於翕之方面，剎那勢速頓現，則與事素說，有少分相似。（勢速一詞，借用佛典。有勢猛起，曰勢速。此勢速剎那頓起，於事素亦稍似。即從其無實物的意義上，有稍似。）然不了體用，（於翕義稍似，非真了翕。且不知有關。故未了用。又復不知本體之顯爲翕闢，是不悟萬化真源。總而言之，不了體用。）不識生命。（若了翕闢即是本體之流行，若了翕闢反以相成，而畢竟不二，即於此識生命。談事素者，未堪語此。斯義深微，焉得解人而與之言。）則不足語於第一義。（第一義一詞，借用佛典。窮澈宇宙本源，方是第一義。）宇宙人生，不是虛浮無根柢。學不證體，終成戲論。

至於生命論派之學者，大概體驗夫所謂意志追求，或生之衝動處。