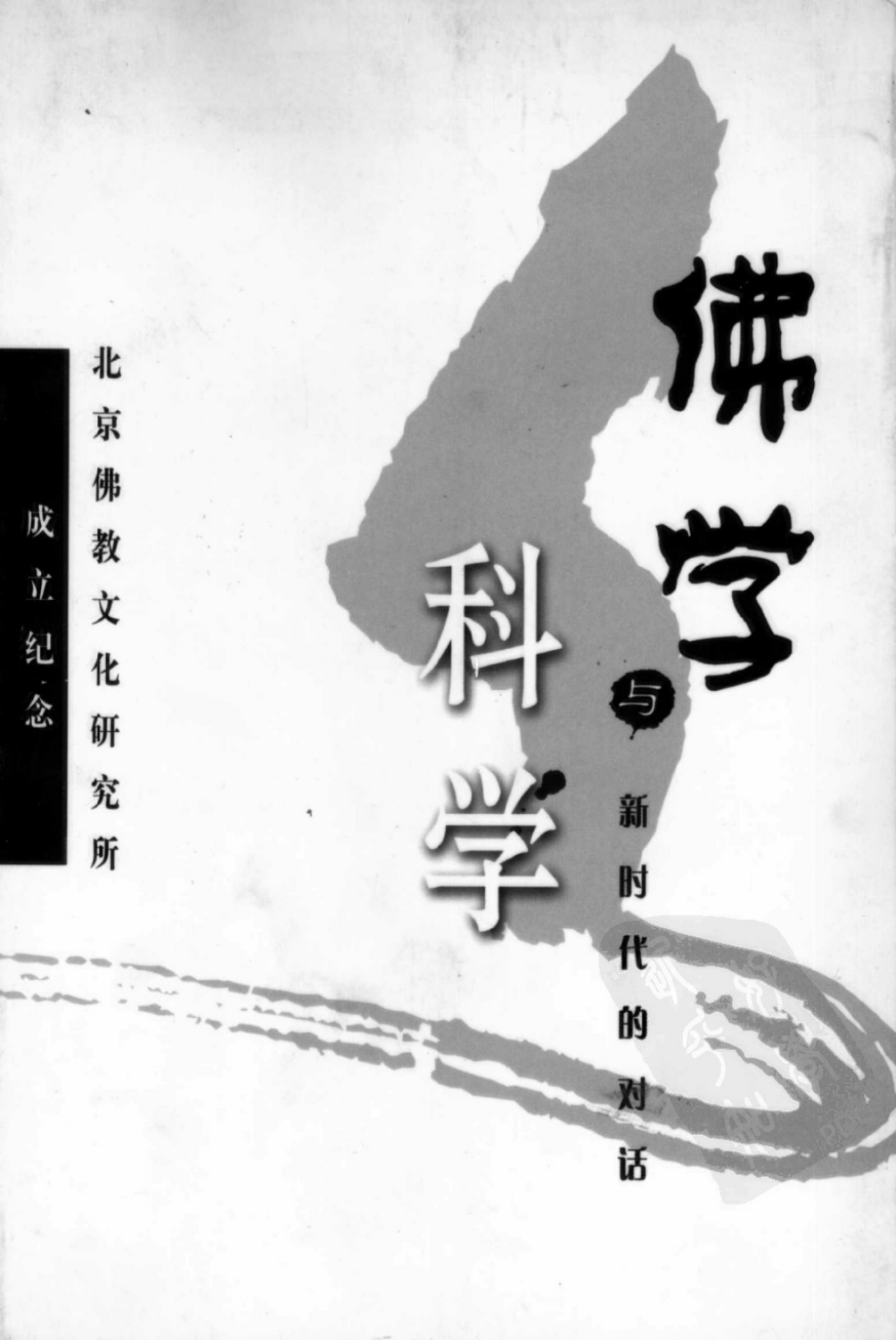




佛学

科学

与

新时代的对话

北京佛教文化研究所

成立纪念

北京佛教文化研究所成立纪念

佛学与科学

——新时代的对话

北京佛教文化研究所 编



普为出资及读诵受持

辗转流通者回向偈曰

愿以此功德

增长诸福慧

所有刀兵劫

悉皆尽灭除

读诵受持人

现眷咸安乐

风雨常调顺

法界诸含识

消除宿现业

圆成胜善根

及与饥馑等

人各习礼让

辗转流通者

先亡获超升

人民悉康宁

同证无上道



目 录

北京法源寺方丈传印大和尚序	(1)
北京广化寺方丈怡学大和尚序	(3)
佛法与科学 (太虚)	(5)
新物理学与唯识论 (太虚)	(12)
科学与佛学 (黄念祖)	(18)
论空性不能译成 WAVE FUNCTION (波函数) 之理 (黄明德)	(24)
论空性不能译成 ENERGY (能量) 之理 (黄明德)	(47)
中观佛教与现代物理学中的相对论 (Victor Mansfield) (明心斋主人译)	(53)
中观佛教和量子力学——对话的开始 (Victor Mansfield) (明心斋主人译)	(70)
科学能认识到真理吗 (慈林)	(96)
论科学的精神与佛学的精神 (李长俊)	(136)
佛教的生态观 (魏德东)	(150)
佛学与科学融通之省思 (陈兵)	(170)
唐僧一行在科学上的贡献 (何丙郁)	(184)
无分别与对称性 (梁乃崇)	(194)
临终的医学、法学与佛学 (郭正典)	(210)
论佛教的认识路线——从认知科学谈起 (杨新宇)	(220)
量子力学与唯了别学 (杨新宇)	(247)
略论科学 (明心斋主人)	(264)



太虚科学技术观略述 (蒋劲松 何冰)	(282)
赫胥黎《进化论与伦理学》中的佛教 (Vijitha Rajapakse)	
(明心斋主人)	(297)
《黑客帝国》的宗教启示 (蒋劲松)	(312)
第二次文艺复兴会在西方发生吗? (蒋劲松)	(319)
科学、宗教与现代邪教 (蒋劲松 邹慧萍)	(332)
我信佛的 (Chaos)	(345)
从近代物理学观念的演变谈佛法与科学 (本竹)	(361)
漫谈科学与佛教 (剑平)	(371)
“佛学与科学研究”前言三种汇编	(385)
科学与佛教关系研究书目文献 (明心斋主人)	(390)
编辑说明	(420)
《佛学与科学——新时代的对话》内容简介 (代跋) ...	(423)
世界名人谈佛教	(435)
宗教发展与社会主义道德建设 (何冰 蒋劲松)	(467)
北京佛教文化研究所简介	(475)



北京法源寺方丈 传印大和尚序



当今时代，科学昌明，技术发达，许多众生惯以科学技术马首是瞻，误以佛法为迷信，画地为牢，与佛法失之交臂，甚为可惜！反观许多佛子亦未能正确领会佛法与科学的关系，或者排斥科学技术，陷入迷信；或者混同佛法于科学，失之比附；致使科学与佛法两失，尤为可惜！殊不知，科学



技术乃有漏轮回的世间法，凡夫众生的同分妄见；佛法乃无漏解脱的出世间法，宇宙人生的真如实相；两者岂可混同？“是法住法位，世间相常住，”科学技术有其特定的缘起，有其特定的功用，又何可排斥？“佛说一切法即是佛法”。“佛法在世间，不离世间觉，离世觅菩提，犹如求兔角。”佛法不离科学技术，科学技术不外佛法。究竟而言，“科学”与“佛法”都不过是名言安立，差别了无可得，又如何融通？如何分别？但说食不饱，尚需人人努力以自证；多言何益，不如事事参究而明心。

新世纪，佛法兴旺，国运昌盛。幸得诸佛菩萨的加被护念，各级领导的热情关怀，学界有识的大力协助，善信护法的鼎力支持，众缘合和，北京佛教文化研究所于今春成立。恰有隐名青年居士二人，分别供职于科学院与著名大学，精通科学，深信佛法，编辑完成《科学与佛学——新世纪的对话》书稿。老衲粗览书稿，欢喜赞叹，盖所选文章之作者既有佛门大德，也有学界名流；既有博学鸿儒，也有青年才俊；既有西洋教授，也有无名居士；可谓不拘一格，兼收并蓄。至于编辑者选编的原则“以不违背佛陀本怀，不违背科学精神为标准”，贫僧亦心有戚戚焉。故欣然推荐以北京佛教文化研究所名义内部出版，以期促进科学界与佛学界深入交流，共探真理；并以此功德回向祖国科学昌明，佛法弘扬，利乐有情，共证菩提。是为序。

传印于北京法源寺丈室
佛历二五四六年春



北京广化寺方丈 怡学大和尚序



佛法之弘扬，既须契理，又须契机。不契理则无法开显彻照实相的智慧，不契机则难以实现济世度人的悲愿。近代以来，佛法如何回应西方文化的冲击，已经成为中国乃至世界佛教界所面临的最为迫切的课题。诸多高僧大德、居士学者，因其各自不同的因缘和悲愿，从踏实修证、义理阐



发、方便度生等各个方面，都对佛法弘扬作出了积极贡献。

但末法之时，邪师说法，多如牛毛，空谈者众，证道者寡；众生福薄慧劣，难以体会世出世法圆融无碍之真义。或沉迷于轮回，舐刀头之蜜，或执着于厌离，栖化城之所；或混入天善法同菩萨行，成有漏之善，而失解脱之利；或视觉悟真理为神鬼教，弃自救之望，而获迷信之讥；或盲修瞎练，增长无明；或说食数宝，强化我执。众生之迷一至于此，可悲也夫！

有鉴于此，北京佛教文化研究所在社会各界支持下于今春成立，其主旨即在于以学术文化研究来弘扬正法，利乐有情。主要研究内容包括：佛教文化、佛教历史及义理、佛法修证的实践与理论。《佛学与科学——新时代的对话》一书，内容丰富，选编精当，力图转科学技术之崇拜为无上觉悟之追求，以科学技术为弘扬佛法之手段，即体现了上述宗旨。本书于北京佛教文化研究所正式成立之际印行流通，正可作为纪念，并预示研究所必将硕果累累，广化人天。是所望焉！

怡学于北京广化寺

佛历二五四六年释迦牟尼佛诞辰日



佛法与科学

十二年八月在庐山
世界佛教联合会讲

太 虚

一 佛法

佛法大旨，不外乎自觉、觉他二端俱得圆满，故得其公例如下：

一、无上正遍觉者所如实觉知于法界诸法之真实性相体用 此无上正遍觉者一名词，关于自觉方面，谓自己觉悟地位已确臻于无上正遍也。如、当作依照解。如实觉知、即依照真实之相，不增不减，无伸无缩，毫无有变动差误之点而觉悟了知之义。法界、即宇宙，诸法、即万有。此法界诸法，以通俗所云



之宇宙万有亦大概比得，但亦非真能吻合无间者。性相体用冠以真实，亦别于世论之迷谬游戏浮泛无稽也。此就佛之自觉以言，尊极如斯。反观众生不觉，似人作梦，昏昧无知，大慈佛陀时劳呼唤。复如发神经病人，本身不自知病，惟头脑清晰知见正确者能晓。更若眼中有疾，妄见空华，亦惟明眼者能觉其妄。此义甚明，故不繁述。

二、无上正遍觉者所如觉宣示于世间众生之善巧教理行仪
此则关于觉他方面，谓无上正遍觉者之佛，依照自己觉悟之法界诸法，宣扬于口，示现于身，随俗、雅化，方便引度——如依世间一切语言、文字、风俗、人情等，及随十二类有情身相、行为、之类，循循施教以善诱之——，遂有方便权巧所施设之种种教仪。宏化三界，开觉群生，使明解乎理而轨修乎行，庶大觉之果人人堪证耳。故别言之：教者、言教以明理，身教以行道之施設；理者、教之所詮义，为学人所了解于心者；行仪云者，以人人有无上正遍觉知之可能性，过去诸佛无量无数如实而觉，如觉而说，现未来际诸佛，果依先觉如觉开示之法，明了其理，如理起行，行同佛仪，亦毕竟成佛故。

二 科学

上释佛法二字竟，兹释科学，当分二端，如下：

一、科学之方法 诋科学者，谓造成利器，都务杀害，是有弊而不利。誉科学者，则谓物质文明庄严灿烂，俾世界蔚为雄观，利益俱在，何弊之足云？关于此层，虽犹在争论之中，而欧洲数年来之战祸，亦不得云诋之者之毫无理由。不过此属于后来之成绩，及应用其成绩者如何，而科学之所重尤在方法，其方法之精密谨慎，固不得遽加以诋毁之辞。盖科学方法，可有六层：一、科之一字，是分科、别类之称，故首先划分范围，不得笼统，而一科一科之新学说乃由此产生，如讲心



理学、单就精神现象种种说明；物理学、单就动、植、矿等物理现象说明；生理学、单就有机身上之消化器、分泌器等种种说明，故兹严别界限，不许紊乱，为科学之第一步。二、既就一种对象，详细研究，俾有所发明；则必先观测此对象之大概情形。三、大概情形既明，乃继之以精察谛观，务有于确然深知其性质、功用、及价值等。四、审察既确，乃综合其观察之所得，著有假说而试实验。五、例如雨后见五色虹霓，假说是日光反射之所致。科学家既具此发明，则必亲验出红霓之处，是否由日光及雨映照所成。一次不足，而再而三，须屡试不爽，遂成定判。六、前五所述悉数通过后，如议场中绝无一废票，此议长乃安然而定；其某种学说得成立为通行于全世界之公例，亦犹如是。综上六端科学之方法，可谓手续精密，卓然不可摇动矣。至其所发明之定例，后哲有真确于前贤者，即可舍前取后；即并世同人，彼此、今昔，亦取是舍非，无所执着。其渴望发明真理以济世之心，尤为可敬。但科学亦有一种执着牢固莫解，则执着此方法为求得真理之唯一方法，而不知法界实际，尚非此种科学方法之可通达也。

二、科学之成绩 推其由科学方法所得之知识，应用于世间行为人事上，以演成五花八门之人群业果，皆谓之科学成绩；而其根本则端在知识。天文学、古来以地为中心，波兰歌白尼氏更发明太阳为中心，后人又有发明八大行星、无量恒星等。此外、牛顿发明地心吸力等，达尔文氏发明人种由来等。一则谓堕果向下，必有吸力；一则谓下等动物变中等动物，进趋于高等动物，如猿为人之祖等，此类学说，一应用于人间，则社会群众所得之新知识，在国家政治上、社会事业上，顿起无量数之传递与实验，若簇新组织一大世界者然；此其成绩之为世人所共知者也。



三 佛法与科学

一、科学之知识可为佛法之确证及假说而不能通达佛法之实际。科学上有所发明，即宗教上便有所失据。寻常神我等教，根本上既少真理，一经风吹，不免为之摇动。骇辩不足，继以恐怖，牵强附会，又失自主，此其人至为可悲。独有佛教，只怕他科学不精进，科学不勇猛，科学不决定方铖精究真理，科学不析观万有彻底觉知。能如是、则科学愈进步，佛法将愈见开显。以佛法所明者，即宇宙万有之真实性相。科学愈精进，则愈与佛法接近故。今且先言天文：在昔东土，仅知上天——日月星辰等——下地，中乃有人。西洋则基督教徒利用希哲地为中心学说以传布于世。迨波哲既明太阳为中心后，迄今复有以无中心之说宣传者。盖已经过若干度之进步，以之空中恒星实无数量，相摄相抵，无主持者，故恒星为中心之说亦除也。至此、始证明佛经云：虚空无边故世界无数，交相摄入，如众珠网。又云：世界依风轮而住，风轮依虚空而住。——皆为实境，此其接近者一。科学家以水中有虫。内典亦云：佛观一滴水，八万四千虫。兹事、余于十数年前，确会在南京杨仁山先生处，用高度显微镜亲验之，此其接近者二。达尔文氏以人种由来，自种业遗传递蜕渐变而来，虽与佛法之世间万类皆由积集业力——品性——行为等而感报差别，遇缘各升沉靡定，尚有不逮。而较神造、天生之旧教，亦为有进，此其接近者三。生理家谓人身由循环器等集成，而其血肉皆为无数细胞积聚生灭而活动。与佛经所谓“观身如虫聚”；及谓受生之初，由“起根身虫”而起根身，宛然符契，此其接近者四。物质家谓固、液、气、三质，系万物之原素。佛经言四大：地即固质，水即液质，风火即气质。风动、火热合为一切力，如光、电、热力等，此其接近者五。随举五端，余不缕述。在二千年



前佛经中已具此说，未有科学之新发明，人鲜有言。故科学愈见精进，则佛学上愈为欢迎，此其大足为佛法初步之确证也明矣。

云及假说，假说有两：一、随迷情：例如法界诸法一说，恐不能尽人能晓，因取此宇宙万有之普通名词以代之。就常人迷情上之所名者，随与之语而实不符真义，故为假说。在佛陀垂示外道时代亦多类是。二、随方便：得无上正遍觉者如实了知后，用世间通俗语言、文字、风范、威仪等，种种发挥宣示。虽佛智亲证者实为思量之所不能到，语言之所不能及，而亦不妨用兹方便假为言说，以化导于世人。如因明学上由此较思量而立宗，其错误者曰似比量，反之、比较思量判别正确者，曰真比量。科学家真正之希望和目的，本即在此。经云：菩萨于佛智当于何求？曰：当于五明处求。五明系印度古代科学，即声——文字、语言——、因——论理——、工巧——艺术——、医药、内——即哲学——。换言之，菩萨于佛智当于何求，即应言科学中求也。故科学得为学佛者方便利他之假说也。

但进一步言之，科学卒不能通达佛法之实际。此义云何？例如无上正遍觉者所证知之境界，是谓佛法实际，亦是宇宙万有真实性相。而此必须转自心为佛智乃能亲证，非用声明、因明等科学方便所假说得到者，故此但为过渡作用。而科学则执定其科学智识所知识者即为真实，宁不成失！又如有一大象，其周身百体，喻为宇宙万有之全部分。瞎子虽极仔细，但运用其按摸之腕，欲廉得其情实，若摸耳则言如箕，捏尾则言如帚，抚足则言如柱等。以自己之智识，断定其即箕之耳、即帚之尾、即柱之足，谓已得此象全体无缺之妙用，明眼人见之，宁不哑然失笑耶！真正佛学家对于科学，畴不云然！故惟彼无上正遍觉者妙明通达，如明眼人观活象然，见即遍照无遗，何待箕帚等之展转譬喻证成公例哉？科学之不能通达佛法之实际者，如此。



二、科学之方法可为佛法之前驱及后施而不能成为佛法之中坚 释此、再据世间最深之迷情上抽象以言，得二说如下：

一、迷有神者——我执——：神、即神我，小乘人即空此执，以知因缘和合而有此身相生灭连续，幻有非真。如色、受、想、行、识五蕴等，暂起之际即复暂灭，刹那刹那变迁不停，如旋火然，见有圆影，旋转一停，安有此火影活动之幻想哉！科学家亦知生灭积集，无此神我之实可得，迷有神者悉为所破。二、迷有实者——法执——：实、即法之谓，唯物家所称之物质亦同此。但谓万物各具原质，系单纯之元素积集所成，进为原子、电子等说，则由“唯物”派进堕于“唯力”；若更深进，安知不将有虚空粉碎之一日哉！盖唯物为耳闻目见之有者，至唯力则已为闻见所不及之无，益信科学之方法，足为佛法之前驱也！所谓研究愈精与内典愈足发明者，即以此故。若夫后施作用，言菩萨得证真如之后，可参用科学方法，施行于一切有情，裨令悉数觉悟，舍弃迷情。正合于法华经“以方便力敌，为诸众生说”之深旨。如小乘俱舍论等，方式极精密，理论极周致，适与科学规律相仿佛，而更高出其上。以之联袂共进，携手偕行，何难达于至善之邦、菩提之道哉！所谓科学并足为佛法之后施者，亦以此故。

第归根以谈，科学毕竟不能成为佛法之中坚。以佛法中坚，须我、法二执俱除，始谓之无分别智证入真如。如瞎子忽然眼光迸露，亲见象之全体，一切都豁然开朗，从前种种计度无不消失者然。科学家譬只知改良所藉用之机器，而不能从见之眼上根本改良。今根尘、身心等，皆是俱生无明之性，若不谋此根本改良，乃唯对境之是求，执一之是足，将何往而非瞎子撞屋，颠仆难进也哉！滞迷情之见者，可以休矣！故佛法之中坚方法，即为完全非科学的，专息灭建筑在戏论分别上之科学的，以非如是则终不能打破无明得大觉悟故。然若能依佛法中戒、定、慧三增上学，布施等六波罗密行，精究实行，则勒

马崖头，共登坦道，脱黑暗之火坑冰罅于庄严佛土，出狂热之社会群众于清凉境界，夫亦何难之有？（圣功记）（见海刊四卷八期）



•
•
•
•
•
•
•
•



新物理学与唯识论

太 虚

—

近年最进步的科学与哲学之逼近于佛学，实为一种不可思议的奇迹。前岁尝略蜜大数学家怀特海近年在英国所讲哲学之逼似华严法界十玄六相义，与英国倍克莱新哲学之切近离言说分别而趣实证禅宗义，已不胜其惊喜。乃顷阅东方杂志第五号宇宙新说与物质第四态，第四态指高热度中向所谓原子碎为粉的自由电子。此类原子粉密集所成的量，较太阳所发出的能力要大几千倍，而推算出假定宇宙为一半英里之模型，而我们的太阳系在此模型内，小仅如一电