

A Library of Academics by PHD Supervisors

博士生导师学术文库



禅悟的实证 禅宗思想的科学发凡

周昌乐 著



中国书籍出版社
China Book Press

A Library of Academics by PhD Supervisors

博士生导师学术文库



禅悟的实证 禅宗思想的科学发凡

周昌乐 著



中国书籍出版社
China Book Press

图书在版编目 (CIP) 数据

禅悟的实证：禅宗思想的科学发凡/周昌乐著. —

北京：中国书籍出版社，2019.5

ISBN 978-7-5068-7157-0

I. ①禅… II. ①周… III. ①禅宗—研究—中国

IV. ①B946.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 295114 号

禅悟的实证：禅宗思想的科学发凡

周昌乐 著

责任编辑 张 文

责任印制 孙马飞 马 芝

封面设计 中联华文

出版发行 中国书籍出版社

地 址 北京市丰台区三路居路 97 号 (邮编：100073)

电 话 (010) 52257143 (总编室) (010) 52257140 (发行部)

电子邮箱 eo@chinabp.com.cn

经 销 全国新华书店

印 刷 三河市华东印刷有限公司

开 本 710 毫米×1000 毫米 1/16

字 数 270 千字

印 张 15

版 次 2019 年 5 月第 1 版 2019 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5068-7157-0

定 价 85.00 元

题 记

谁都知道,真陷于悖论,达到十足的自相矛盾的程度。

(美)奎因^①

^① 奎因:《真之追求》,三联书店,1995年版,第73页。

修订本序

《禅悟的实证》自出版以来得到了广大读者的喜爱,已经到了一书难觅的地步,但是由于该书首版中存在不少文字错误,所以一直希望能够找机会再版,修订错误,以期更好地满足喜爱此类书籍的读者需求。

这是一部多学科交叉研究的学术著作,主要以当代科学思想方法,对深奥的禅法思想进行比较系统的阐释。本书不但涉及东方最为神秘难明的禅法思想、方法和途径等深奥内容,而且也涉及西方最为复杂难懂的元数学、量子论、混沌学和脑科学等深奥内容,并加以相互阐发,所以要完全读懂这部读物并非是一件轻而易举的事情。

在中国古代的典籍中,向来认为禅宗典籍要比三玄之书还要难以理喻。这里三玄是指《周易》《老子》和《庄子》。所以,要读懂理解禅宗的思想,通常是非常困难的,许多人终其一生,也难以一窥其堂奥。

而在西方的学科中,最难以理解的便是量子理论、混沌科学、意识科学以及基础数学了。在这些学科中,不仅涉及许多深奥的数学基础,比如哥德尔定理、非线性微分方程、波函数方程等,而且涉及深奥的哲学思想,比如量子纠缠性、不可预测性、感受主观性、悖论的不可消解性等。所有这些,都不是一般读者可以轻易明白的。

如果进一步,要将上述东西方最难理解的这两个方面相互融合地加以阐发,那自然是难上加难了。这就是为什么许多读者读了此书之后会发出种种感叹了。比如有人认为“内容很牵强附会”;“每一年都会再次翻一遍这本书,尽管现在还是一知半解”;还有人认为“写得有深度,但过于简略,让人难以把握”;甚至有人认为书名不应加“实证”而应该改为“探索”,诸此种种,不一而足。

其实,书名中的“实证”有两义:一是指科学的实证精神,其词义源自“逻辑实证主义”之“实证”,而非科学实验之“实证”;另一是指禅法之实际证验,其词义是源自禅师们顿悟到如如之境的修证体验。因此,从这两层词义的综合角度讲,撰写这么一部著作也是为了用现代科学思想和方法,为倡导科学禅建立必要的思想基础,从而给出启发禅悟之境的一种新途径,为禅宗思想的现代化做出贡献。

中华禅宗思想的形成,在中国古代学术思想发展历程中起着关键性的作用,有学者认为不弄清楚禅宗思想的发生发展,就不可能弄清楚中国古代学术思想的发展历程,是非常有见地的。特别是宋元明清之后的学术思想发展历程,或吸收或批判,无不深深渗透着或者受到禅宗思想的影响。比如两宋佛教的禅宗化发展,宋明理学思想的缘起与发展(特别是陆王与陈湛心学思想体系的建立),道教内丹派思想体系的建立,等等,无不如此。

所以,要对中国传统学术思想进行当代阐释,特别是要从当代科学思想、方法及其成就的角度上来加以阐发,禅宗思想也必然是绕不过去的一环,也是最为重要的关键一环。正因为这样,有了这部著作做基础,再来阅读我在2016年出版的《明道显性》一书,才会更好地明白其中的逻辑脉络。

最后说明一下,此次修订,除改正了不少文字错误外,主要对全书作了完善性处理,在全书稿81处打了补丁,对个别难明之处,作了一些通俗化的补充解释。这里要特别感谢厦门槟榔中学的叶丽珍老师对本书的精心改错校对。

在科学昌明的时代,特别是在当今哲学研究与科学研究不断趋同的情况下,面对中国禅宗为我们留下如此丰富深刻的思想遗产,如果我们不能及时将现代科学成就汇入古老的禅宗思想中来加以发展,重新振兴禅宗思想在当代社会中的传布,那么这将是一种历史的失职。正是出于这样的考虑,自己才不顾才学粗浅,敢于抛砖引玉,于2006年出版这么一部《禅悟的实证》的拙著,但愿有助于推动这类我命名为“实证禅学”研究工作的开展。

所谓实证禅学,就是系统运用科学理论与方法去认识禅道、实践

禅道以及证实禅道。因此,本次修订的这部拙作,作为实证禅学研究的一种探索,就是旨在通过一些最新科学成就与人文思想的佐证,来传播一种新的禅宗精神。科学虽为玄道,尚可有助于禅宗玄道的弘扬,但愿本书能够为身处当今“躁动不安”、充满诱惑社会中的人们,提供一种全新禅宗精神的指南,找回我们社会日益失落的精神家园。

现在好了,经过修订之后的这部著作终于再次面世了,我衷心希望,通过这样的不断努力,能够站在先哲们的肩上,将当代科学成就汇入先哲们的思想中来加以发展,为弘扬中华优秀传统文化思想事业,尽一点微薄之力。

作者于2018年1月15日

目 录

CONTENTS

第一章 引 论	1
第一节 “境”作为本体及其性质	1
第二节 从量子场论看归空之“境”	4
第三节 看待科学的禅境观	10
第二章 禅宗的逻辑思想	15
第一节 禅宗思想发展概要	16
第二节 禅的元逻辑表现形式	21
第三节 禅宗思想的现代意义	28
第三章 哥德尔定理的蕴意	32
第一节 哥德尔及其两个定理	32
第二节 从哥德尔定理看禅宗公案	36
第三节 真的自明性证悟	38
第四章 数学根基中的裂痕	45
第一节 普遍存在的数学悖论	45
第二节 悖论是无法从根本上消除的	48
第三节 数学悖论背后的蕴意	52
第五章 禅悟的超元思维	56
第一节 禅悟是一种超元思维	56

第二节	超元机制的形式刻画	61
第三节	禅悟,万法了然于一心	65
第六章	真性的不可描述性	73
第一节	语义性真理的不可描述	73
第二节	禅宗的元语言哲学思想	78
第三节	真性语言描述的局限性	81
第七章	事物多样性的本质	86
第一节	斯科伦定理及其意义	86
第二节	禅宗的触事即真观	90
第三节	物理世界的多样性解释	93
第八章	禅境的悖论刻画	100
第一节	通过悖论显现禅境	100
第二节	禅境的混沌动力学分析	104
第三节	悖论禅境的丰富内涵	108
第九章	结 语	114
第一节	理性思维的局限性	114
第二节	科学落入禅境	118
第三节	提倡后现代科学精神	123
附 录	《祖堂集》解读(节选)	129
参考文献		214
后 记		225

第一章

引 论

驯乎玄，浑行无穷正象天。阴阳比叁，以一阳乘一统，万物资形。方州部家，三位疎成。

(汉)扬雄^①

西汉时期的扬雄，在《太玄经》中提出了不同于《易经》的万物演化的本体论。特别强调阴阳之“和”的独立性与本源性，因此，相对而言，从思想上更加接近当代科学所揭示万物的本真。本书就从这种本真讲起。

第一节 “境”作为本体及其性质

我们以为，天地万物无非一“境”而已。当然，作为这一终极概念上的“境”，其含义有三种“位相”，分别称为“化境”“本境”和“禅境”。“化境”是“境”的具体表现，如语言运用的“语境”、生命所处的“生境”、物质和合的“物境”、心灵产生的“意境”、艺术展现的“艺境”等等。“本境”是根本之境，是万境归于一的本真，即所谓万物的本源。既然是本源，就有“境”中之境，以至于无，即所谓“无境之境”或称为“空空之境”^②，从这一终极本体的角度看，“境”就称为“禅境”了。必须强调的是，“境”虽名称有三，体则归一，也就是说，这“化境”“本境”和“禅境”是“三位一体”的，是“境”在不同的情况中，有不同的称名而已。因此，为了与普通意义上的“境”相区别，我们也称这终极本体的“境”为“玄境”。《老子·一章》有：“此

^① 扬雄：《太玄经》，上海古籍出版社，1990，第4页。

^② 注意，这里的“空”，是终极之“空”，用量子场论的观点讲，其虽无物，却是充满能量波动的“赧真空”，参见本章第二节的论述。

两者同出而异名，同谓之玄，玄之又玄，众妙之门。”^①其中的“玄”即此处之意：境有三名，同出一体，故称“玄境”。

那么，这天地一境的玄境，刻画了天地万物什么性质和规律呢？“境”与“道”“气”“心”“理”“器”“太玄”“太极”“无”“诚”，还有“唯心”“唯物”“超弦”“混沌”“基因”“意识”“真空”“力场”“逻辑斯”“真理”“结构”“系统”“过程”等等的本体又有什么联系与不同呢？把天地万物归结为玄境的解释理由又是什么？特别是依据这样的玄境说，又如何可以解释科学理性思维的规律和处境？这些都是本书所要阐述和讨论的内容。

现在来看玄境都有哪些具体的特性。首先，玄境是化境，所谓化境，就是化生万物之境，概而言之，其本性就在于“和合性”。具体表现则有六个方面，即自因性、全息性、同显性、涌现性、演化性和整体性。

整体性是指境的空间分布的结构关联性，即构成境的成分只有在作为整体的境中才能起作用；反之，起作用的成分之和恰好构成了作为整体的境本身。境就是其构成的有机结构整体。整体性的本质就是非力相关性（也称纠缠性），境是不可分割的一个整体。比如量子性质中的非定域性就是这一本性的反映，并因此说明了物质的不可分割性。

演化性则是指境随时间动态变化具有不可逆的过程性，是作为事件显现的境。常言所谓的“时过境迁”就是这种性质的通俗说法。整体的境的动态性使得境具有一种蓄势待发的固有倾向性，我们称为境的固有“经验选择性”。

涌现性指的是境的自我超越。当然，超越的境复归于境，形成了等级层次，体现了动态发展的复杂性和开放性。其中微小扰动导致完全不同结果的不可预测性是这种涌现性的本质，即古代所谓“几”的作用。《周易·系辞》曰：“几者，动之微，吉之先见者也。”^②周敦颐在《通书》中也有说：“动而未形、有无之间者，几也。……，几微故妙。”^③说的就是这种情况。常言说“触景生情”就是这一性质的写照。

同显性则是指境具有多像性，一方面物态境或为“场”形态出现，或为“体”形态出现，这是“场”与“体”的同显，另一方面作为事件性的境与作为物态性的境的同显，以及动态境的固有经验选择性与变态境的微小扰动突变性的同显。注意，这种同显性也是事物发展所固有的“物化性”，庄子的“化蝶”寓言讲的就是这层

① 朱谦之：《老子校释》，中华书局，1984，第7页。

② 王弼、韩康伯、孔颖达：《周易正义》，中国致公出版社，2009，第292页。

③ 周敦颐：《周子通书》，上海古籍出版社，2000，第33页。

意思^①,有如“太极”之阴阳、物质之波粒,具有本质上的互补迭加性。

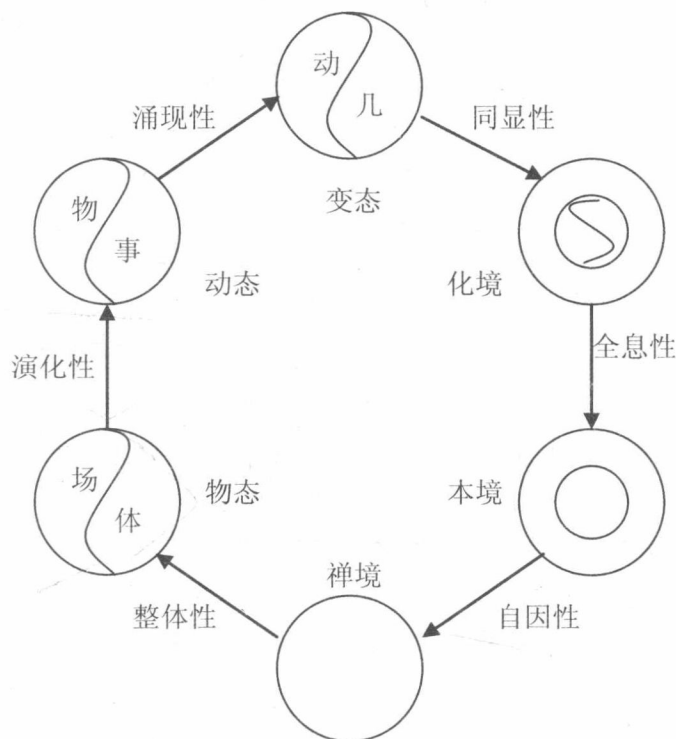


图 1.1 “玄境”不同形态与性质关系的示意图

全息性是指境具有境外生境,境境相扣,以至无穷,其理不变的跨越尺度自相似性的特点。而这不变之理,就是“生物者不生,化物者不化”^②之本境,体现为寂静不动的本真而已。《老子》有曰:“万物并作,吾以观其复。”^③就是对这一性质的刻画。

自因性是指“境为成因,又是结果”的意思,因此是超越逻辑分析的,境的终极完全不是靠二元对立的概念分别所能把握的。于是,全息性的本境落入“触事即真”的禅境。

图 1.1 中给出了上述“玄境”不同形态与性质关系的示意,其中“物态”“动态”和“变态”是反映“境”之不同性质的表现状态,而“化境”“本境”和“禅境”才

① 曹础基:《庄子浅注》,中华书局,1982,第 41 页。

② 杨伯峻:《列子集释》,中华书局,1979,第 4 页。

③ 朱谦之:《老子校释》,中华书局,1984,第 65 页。

是三位一体的玄境本身。

注意,落入了禅境即意味着一切概无分别了。《心经》上说的:“舍利子,色不异空,空不异色,色即是空,空即是色,受想行识,亦复如是。舍利子,是诸法空相,不生不灭,不垢不净,不增不减。”^①也就是“玄境”的写照。实际上,化境为幻,幻幻归真,即是禅境。这样,万境归空必然成为根本之法,这也就是我们看待终极科学的基点,而且“是”“非”同显的悖论,也就成为揭示真性的必由之路。

第二节 从量子场论看归空之“境”

当我们把万物归为一境时,这一境也就成为归空之境了。那么,这样的结论是否符合我们所有已知物理世界的本性呢?由于任何一种本体理论都只是对实在的一种描述,而不可能是实在本身。于是,看一种描述理论的优越与否,也就主要看其对已知种种途径获得的客观现象的解释能力。因此,为了说明这个问题,让我们从迄今为止最深刻描述物理世界的量子场论说起。

量子场论是现代物理学试图调和相对论与量子论之间的矛盾而建立的一种纯思辨性的理论。量子场论的观点主要包括这样一些认识:(1)就我们日常感知而言,物质的存在都是不真实的;(2)就微观的粒子而言,它们的存在又是依赖于主观观测的;(3)对于没有物质的真空(零点能),却可以充满“生机”,依然会造成可观测的效果;(4)由于海森堡测不准原理,在量子尺度下,具有能量涨落的真空,是万物形成的根源;(5)物质没有内在的确定性,一切都是在不断生灭、此消彼长的过程之中;(6)因此,万物都是不可分割的一个整体,一个大统一能量场,总能量复归于零。

比如在物质存在性方面,物理学家格里宾就指出:“我们称之为真实的任何东西都是由不能视为真实的东西所构成。”^②可能这样的结论与我们的日常经验实为大相径庭。因此,格里宾进一步说明:“有些形而上学家甚至怀疑一棵树或一间房子在没人看它时是否还真实存在,这在我们这些凡夫俗子看来简直是太可笑了。但可笑的是我们,因为,最实际和最客观的科学——物理学,在20世纪的发现已经不可抗拒地导致这样的结论,即在亚原子粒子诸如电子和质子的层次上,

^① 幼存、道生:《维摩诘经今译》,中国社会科学出版社,1994,扉页所含《心经》。

^② 格里宾:《寻找薛定谔的猫》,海南出版社,2001,第203页。

物体在未被观测时的确并不‘真实’存在。”^①进一步讲,“当物理学家试图探测电子和组成原子的其他粒子的精确性质时,他们发现那‘真实’粒子的概念溜掉了。”^②其实,马赫早于1883年就指出:“原子是不可能被我们的感官察觉的,它们像所有物质一样只是思想的产物。”^③倒是那把原子束缚在一起组成桌子的看不见的电磁力才真是“实实在在”的。于是就量子场论而言,物质的确定性的的确确无法找回了,取而代之的,便是量子真空以及变化多端的能量之场。

所谓量子真空,是指一个系统最低能量状态,其方程式遵守波动力学和狭义相对论,也是一种神秘的“零点能场”显示自己的地方,这种场的能量在所有其他的场处在零点能的时候就会出现。在经典物理学的层次上,真空是指没有物质的状态。因此,它自然被作为物质能量的零点,即真空本身是没有能量的。在量子场论中,没有粒子的基态定义为真空。但实验证明,处于基态的量子场与其他场的相互作用依然会造成可观测的效果。因此,“过去,真空的定义是空无一物的空间,而现在人们认为它充满能量与多种虚粒子。”^④

也许,量子场论的结论难以为我们的日常经验所接受,“但其本身隐藏了更深的真理,这些真理更接近于日常的真实性的。因为量子力学给出的是:没有什么是真实的,我们不去观察它们时,则什么也不能说。”^⑤

这样一来,当量子场论引入时空量子化的概念时,就可以解释真空中物质粒子生生灭灭的过程。因为,当将时空量子化后,就可以将海森堡测不准原理引入到真空之中,于是,真空中能量的涨落就成为可能。由于量子的不确定性,粒子可以从“无”中生有,这一点物理学家格里宾讲得很清楚:“如果说在足够短的时间之内,粒子的可用能量具有内禀的不确定性,那么我们就可以说:在极短的时间之内,粒子的存在与否也具有内禀的不确定性。假设遵守一定的规则,例如电荷守恒和粒子、反粒子数之间的平衡,那么就没有理由阻止整车的粒子‘无中生有’地出现,随后又相互复合而消失。”^⑥

自然,作为放之四海而皆准的科学理论,类似的原理也适用于解释真空,正如物理学家诺维科夫指出的:“根据现代理论,真空并不是绝对空,即‘完美的空无一物’。它是所谓的‘虚粒子’和‘反粒子’的海洋,这些粒子并不像真实粒子那样存

① 格里宾:《大爆炸探秘》,上海科技教育出版社,2000,第2页。

② 格里宾:《大爆炸探秘》,上海科技教育出版社,2000,第3页。

③ 格里宾:《大爆炸探秘》,上海科技教育出版社,2000,第3页。

④ 牛顿:《探求万物之理》,上海科技教育出版社,2000,第118页。

⑤ 格里宾:《寻找薛定谔的猫》,海南出版社,2001,第6页。

⑥ 格里宾:《寻找薛定谔的猫》,海南出版社,2001,第193页。

在。真空中,虚粒子和反粒子会不断地被成双成对地创造出来。但是只能存在很短的一段时间,接着就立刻消失了。……。如果在真空中施加某一强场,那么某些虚粒子可能会‘积聚’足够多的能量而转变成真实粒子,这就是利用强场的能量在真空中生成真实粒子的机制。”^①

于是,量子场论意义上的真空,不再是静止不变的空无,而是不断动态变化的能量场。正如戴维斯指出的:“量子真空完全不同于真空,它充满了生机;翻腾不已的虚粒子在永无止息地运动着。”^②因此,有人也形象地称这种现象为“量子泡沫”,而称这样的真空为赝真空。

这便是量子场论中的生灭观,其代表的是一种全新的生成论,小到粒子的生成,大到宇宙的产生,都可以用此理论解释。正是看到了这一点,我国学者董光壁先生才清楚地认识到:“量子场论中的产生和湮灭算符的概念基础正是生成论,各种统一场论要求一切粒子从统一场经对称破缺产生的概念基础也是生成论的宇宙观。”^③

有意思的是,这样的量子生灭观正也是禅宗空论所特别强调的。禅宗空论的观点主要源自佛教的般若性空观,其代表思想主要反映在《肇论》之中^④。特别是其中的“不真空论”(应解读为“不真—空论”)篇,更是用中观双遣双非方法来论述万物不真为“空”的思想。这里,禅宗空论也讲物质没有真实性,也讲万物为空,但却很好地处理了空无与色有的关系,能够更好地解释物理世界的本性。

比如,“一切诸法,缘会而生。……,故知虽今现有,有而性常自空。”^⑤而“性空者,谓诸法实相也”^⑥,等等,讲的都是万物的不真实性。不仅如此,在《肇论》中还透彻地分析了“有”与“无”的依存和转化关系。如,“诚以即物顺通,故物莫之逆。即伪即真,故性莫之易。性莫之易,故虽无而有。物莫之逆,故虽有而无。虽有而无,所谓非有。虽无而有,所谓非无。如此,则非无物也,物非真物。物非真物,故于何而可物。故经云‘色之性空,非色败空’,以明夫圣人之于物也,即万物之自虚,岂待宰割以求通哉?”^⑦

① 诺维科夫:《时间之河》,上海科学技术出版社,2001,第136页。

② 戴维斯:《宇宙的最后三分钟》,上海科学技术出版社,1995,第65页。

③ 董光壁:《当代新道家》,华夏出版社,1991,第93页。

④ 注意,日本禅学家忽滑谷快天指出:“禅门之宗师横说竖说,千言万语,不出肇此论之外。”参见忽滑谷快天:《中国禅学思想史》,上海古籍出版社,1994,第43页。因此,这里的观点也是代表禅宗空论的思想的。

⑤ 僧肇:《肇论》,福建莆田广化寺,2000,第2页。

⑥ 僧肇:《肇论》,福建莆田广化寺,2000,第3页。

⑦ 僧肇:《肇论》,福建莆田广化寺,2000,第7页。

进一步讲,“说法不有亦不无,以因缘故诸法生。”^①这里,因缘者,可以解释为零点能之真空缘起之业力者。于是就有:“《中观》云:‘物以因缘故不有,缘起故不无’,寻理即其然矣。所以然者,夫有若真有,有自常有,岂待缘而后有哉?譬彼真无,无自常无,岂待缘而后无也。若有不自有,待缘而后有者,故知有非真有。有非真有,虽有不可谓之有矣。不无者,夫无则湛然不动,可谓之无。万物若无,则不应起,起则非无,以明缘起故不无也。”^②恰巧讲的就是“无(真空)”并不是死寂的空无,而是充满活力,可以“缘起”“有”(造成可观测的效果)的“无(真空)”。“真空者,是不违有之空也。……妙有者,是不违空之有也。”^③宇宙“零点能(场)”当作如是观。“何者?以末学人,根器渐钝,互执空有,故清辩等破定有之相令尽,彻至毕竟真空,方乃成彼缘起妙有;护法等破断灭偏空,意存妙有,妙有存故,方乃是彼无性真空。”^④

当然,这里禅宗般若空论讲的“性空”,是视而不见,并不是“物无”的无物存在。“心无者,无心于万物。万物未尝无,此得在于神静,失在于物虚。即色者,明色不自色,故虽色而非色也。夫言色者,但当色即色,岂待色色而后为色哉?此直语色不自色,未领色之非色也。”^⑤这样,禅宗空论强调了“无”与“有”是依赖于主观观测的。于是便有:“心境互依,空而似有故也。且心不孤起,托境方生;境不自生,由心故现。心空即境谢,境灭即心空。未有无境之心,曾无无心之境。如梦见物,似能见所见之殊,其实同一虚妄,都无所有。诸识诸境,亦复如是。以皆假托众缘,无自性故。‘未曾有一法,不从因缘生,是故一切法,无不是空者。’”^⑥以及“开目见相,心随境起。心处无境,境处无心。将心灭境,彼此由侵。心寂境如,不遣不拘。境随心灭,心随境无。两处不生,寂静虚明”^⑦。这便是地地道道的归空之境,也正是我们前面所强调的玄境了。

进一步讲,对于量子真空能量涨落的“量子泡沫”,禅宗的说教也与量子场论如出一辙。中国唐代落浦(也名乐普)和尚有一首《浮沤歌》描述道:

① 僧肇:《肇论》,福建莆田广化寺,2000,第8页。

② 僧肇:《肇论》,福建莆田广化寺,2000,第8页。

③ 宗密:《禅源诸论集都序》,载石峻,《中国佛教思想资料选编》,中华书局,1981,第二卷第二册,第435页。

④ 宗密:《禅源诸论集都序》,载石峻,《中国佛教思想资料选编》,中华书局,1981,第二卷第二册,第435页。

⑤ 僧肇:《肇论》,福建莆田广化寺,2000,第7页。

⑥ 宗密:《禅源诸论集都序》,载石峻,《中国佛教思想资料选编》,中华书局,1981,第二卷第二册,第434页。

⑦ 道元:《景德传灯录》,成都古籍书店,2000,第643页。

秋天雨滴庭中水，水中漂漂见沤起。前者已灭后者生，前后相续何穷已。本因雨滴水成沤，还缘风激沤归水。不知沤水性无殊，随他转变将为异。外明莹，内含虚，内外玲珑若宝珠。正在澄波看似有，及乎动著又如无。有无动静事难明，无相之中有相形。只知沤向水中出，岂知水不从沤生。权将沤体况余身，五蕴虚攢假立人。解达蕴空沤不实，方能明见本来真。”^①

这里“浮沤”即泡沫，所谓“风激”隐喻着量子真空波动性的成因，那个海森堡测不准原理所揭示的本性。这样，真空量子泡沫之性状，此歌盖言而尽。似乎描述的不是禅道，而正是量子真空的能量涨落现象。

僧肇在“物不迁论”中对真空的生灭过程也有精论：“法无去来，无动转者。寻夫不动之作，岂释动以求静，必求静于诸动。必求静于诸动，故虽动而常静。不释动以求静，故虽静而不离动。”^②以及“既知往物而不来，而谓今物而可往。往物既不来，今物何所往。……是谓昔物自在昔，不从今以至昔；今物自在今，不从昔以至今”^③。就这一点而言，中国南北朝的慧远说得更加明白：“生涂兆于无始之境，变化构于倚伏之场。咸生于未有而有，灭于既有而无，推而尽之，则知有无回谢于一法，相待而非原；生灭两行于一化，映空而无主。”^④因此，在禅宗看来，一切法都在刹那生灭变化之中，法法都是迁流变动不居的。一切都是“刹那造作，还复漂沉”^⑤。

特别是，禅宗还时刻不忘对这生灭过程认识的主观依赖性的强调。比如师（嵩岳慧安国师）曰：“况此心流注，中间无间，见沤起灭者，乃妄想耳。从初识至动相灭时，亦只如此。何年月而可记乎？”^⑥强调的就是，所谓“见沤起灭”乃是主观“妄想”之结果。

物质是什么？从量子场论的观点看，物质就是能量的一种表现形式，是能量场中能量不均匀表现的反映。不管是从严格意义上还是象征意义上讲，物质都可以看作是一种波，当物质波被当作“粒子”看待时，其表现就是一种“孤波”（也称孤粒子）。物理学家里德雷就明确指出：“实际上，波与粒子的这种差别只是程度上的不同。沟通两样东西的是波包，一种在空间有一定延展地运动着的扰动。……但是，真还有比波包更像粒子的波，那就是孤立波，现在人们干脆称它为孤

① 静、筠：《祖堂集》，中州古籍出版社，2001，第306页。

② 僧肇：《肇论》，福建莆田广化寺，2000，第3页。

③ 僧肇：《肇论》，福建莆田广化寺，2000，第4页。

④ 慧远：《大智论钞序》，见僧祐：《出三藏记集经序》，中华书局，1995，第389—390页。

⑤ 道元：《景德传灯录》，成都古籍书店，2000，第640页。

⑥ 道元：《景德传灯录》，成都古籍书店，2000，第59页。