

世间：佛陀眼中的宇宙

理查 R. 克拉彻

發表於研討會：

古老传承而来的洞见：内观照见的心灵及科学

2000年9月3日-4日

数月前承蒙邀请在研讨会中发言，获悉会议主题为“科学与内观，佛陀的教法”，颇感踌躇。我与众与会者不同，既非科学家，亦非医生。因大学专业是宗教研究，没有接受正规的科学训练，是以我担心能否贡献一二。但当深思科学在现代世界的地位和角色时，我改变了主意。或许以此为契机，我可以近观“正法”——归根结底也就是“自然法则”和慢慢被科学方法所揭示及接受的所谓“观察到的实相”，两者的关联与不同。

回首欧洲文艺复兴时的哥白尼-加利略革命，可以说科学作为人类的一种事业大约已有400年光景。我将上述事件视为客观观察与理性思考开始挑战并最终战胜，在欧洲至今仍盛行的神话宗教描述世界的起始点。也许我们应该再往前追溯到科学思考的早期基础。在公元前5、6世纪古希腊泰勒斯、德谟克利特的逻辑推演、派赛高拉斯的数学实验和苏格拉底的研究法中都可以发现这种痕迹。即便这些希腊哲人并没有实践在今天看来完全成熟的科学研究法，但是观察体验已扎根于他们的作品中，而且他们也普遍被视为科学方法的先驱。就今日之讨论而言，同样具有启示意义的是，这些生活在爱琴海沿岸、被视为西方思维与文化的奠基人与居住在恒河盆地的乔达摩乃同时代人物。

是故科学作为人类文化的一种要素已经演化了约25个世纪，同时其力量在过去的4、5个世纪中与日俱增。但是考古表明，宗教自洪荒时代就一直存在并规制着人类生活，至今已逾万年。虽然宗教、哲学和科学被定义为不同学科，虽然它们在今日之校园占据不同的大楼，但是它们的角色并不是泾渭分明的。在人类文化中，宗教之一大目的即为我们提供创世神话：通过解释世界之起源，何以运作若斯，并通过预测宇宙的终极目的，宗教解释了我们所处世界的可视现象。在这种对世界的神话宗教描述中，人类之地位得以界定，道德体系得以确立。联想到我们与创生的关系，道德给予我们调节恶行之依据。

显而易见，在过去的几个世纪里，科学方法在描绘世界现象时无疑是如此成功，以至于它事实上提供了当前的创世神话。并且该科学世界观已淹没了，更准确的说是破坏了，这个星球上的其他创世神话。这并不是说早期的各种宗教世界观欣然或轻易地灰飞烟灭了，远远不是的！天文学和物理学中自然法则的发现已逐渐地将地球移出太阳系之中心，并于银河边缘重置太阳系，使之成为银河众多恒星系统的一员。这个在时空上超乎过去想像，不断膨胀中的宇宙庞大无比，悠远绵长，数以百万计的星系都在彼此后退。结果，为了捍卫圣经的传统教义，原教旨主义运动在多数宗教中兴起。传统宗教信仰和科学发现之间的冲突留下一段苦难史，有宗教冲突、教会驱逐、宗教审判、伊斯兰法裁。创世的神话以上帝为中心，上帝造人之说被进化论取而代之；微生物学揭开了DNA的秘密，并发现了操纵生命之基的钥匙；医学持续探索人类思维活动的神经和化学基础。科学解释广受赞誉，而深植于传统创世神话中的旧道德解释倍受压力。若神话不再为道德行为提供充足依据，谁能堪之？科学世界观可以吗？这即是本人想在散会之前出的问题。

科学世界观与传统宗教体系分庭抗礼，世界上任何地方却都未曾有原教旨主义佛教的发展，这的确值得注意。历史上，佛教亦从未压制现代科学以保护经文的合法性。相反，佛弟

子多欢迎科学诸分支的发现。在一些广为人知的佛化科学家之中，即使没有积极的皈依，也有对佛法的认同¹。何以若斯？

佛陀的世界观与科学之间有着奇妙的相似性，但彼此之间并非可以完全类比。首先，科学家和佛陀的目的是截然不同的，这一点我们必须意识到。作为人类事业的科学细察物质世界，试图发现其运行机制。它是一个不断发展的理论体系，每一个继起的模式维持其地位，直到被推翻。大科学史学家托马斯-库恩(Thomas Khun)用“典范”(paradigm)来表达在任一时间点和任一科学体系内被广泛接受的模型，指出“科学进步”之概念在任何谓之科学的活动中的内在的。科学家未敢大呼发现真理，只有他(她)建立假设所依据的典范似乎解释了目前为止所观察到的事实。科学家深知其领域内的每一个未解之谜皆有推翻旧模型之潜力，引发模型的修正，也导致一系列全新的问题。尽管科学之核心有内在的不确定性，科学探索作为一个整体——如果不是单个科学家所为——是要去揭示宇宙的真相。科学圣杯依然是统一场论，即用一個优雅公式描绘万事万物。

然而，佛陀探索世界的目的则不同。佛陀对于宇宙的认识无边无际，无远弗届。其目的在于改造宇宙之力，而不是简单的全面了解。佛陀的谆谆教诲在巴利文献(三藏)中得以保存。在三藏论述中，佛陀简言其知识程度如下：

众比丘，如来明达世界；如来出离世界。如来明达世界之起源；如来放弃世界之起源。如来明达世界之止息，如来體證世界之止息。如来明达趨向世界止息之道；如来建立趨向世界止息之道。

众比丘，世界及其天人、魔王、梵天、苦修者与婆罗门、天人與凡夫；如来已發現任何能被心所看清、闻听、觉察、认知、追寻、容纳的一切。²

佛陀之宇宙认述气势磅礴，与其宣讲四圣谛之措词若合一契。四圣谛乃其教诲之根本，佛陀探求之目的于兹提出：了脱苦(dukkha)。他以較为人所知的“苦”來代替“世界”(loka)，开示世界、起源、止息、止息之道的完备觉悟。

佛陀常在各种场合讲起世界。事实上在礼佛(各地伽蓝之晨诵)³中，佛陀的一种称谓即是“世间解”(lokavidu)，即明达宇宙之意。

然除了声言拥有世间的完备认识，佛陀在其他场合亦谈到他並未示所有学问于万一：

憍赏弥嘉木环生，世尊尝居于此。世尊拾起数片树叶，放诸手心，问众比丘道：“众比丘，手中树叶，林中树叶，孰多？”

“尊者，世尊手中树叶屈指可数，林中树叶数不胜数。”

“众比丘，直接了知之所得亦如此之多；而我所宣讲只寥寥无几。何不明以告之？只因这些知识于圣洁生活毫无益处、毫无提升，只因这些知识不能带来離欲、出离、止息、寂静、直接了知、覺悟和涅槃。然则宣说若何？‘惟苦圣谛，惟苦集圣谛，惟苦灭圣谛，惟苦灭道迹圣谛。’”⁴

佛陀兴趣在于增益世间，在于勇猛精进，而不仅仅简单地探求宇宙机制，这一点佛陀明确指出。

这些教诲内含佛陀世界观的几个重大要素。为了比较佛陀宇宙认识与现代科学知识，首先须知佛陀研究世界没有使用任何工具。他求之于内，用自身体验的实验方法发现任何能够为心所看清、闻听、觉察、认知、追寻、容纳的。恰如所见，佛陀之道完全基于经验；它是依靠直接体验和直接认识所得。

须知佛陀描述的世界有诸多层次，除人畜以外尚包含天人、梵天、魔王及其他众生。佛陀几个世纪以降桃李遍天下，师徒们的世界观含有 31 种存在位面，亦谓之世界(lokas)。此复杂宇宙观之特征无须赘言，但其概要意义重大，因多层面宇宙与佛陀对演化的表述直接相关。随著个体生命逐渐演化并转徙于各存在位面，宇宙亦然，组成了这些存在界。自然的道德和心理律法与该存在体系相互交织，不可僭越，成为创世的机制。

据佛陀所言，该多层宇宙分为三界：欲界、色(精妙物质)界和無色(無物質)界。

欲界(kāma loka 感官欲望盛行，是以谓之)有 11 位面，以升序排列，众生厌恶之地有四：(1) 诸地狱；(2) 陷于无尽斗争的阿修罗；(3) 为无穷欲望折磨的饿鬼；和(4) 畜牲。欲界的理想福地包括人界及六种天人界。

欲界之上有色界(一切均殊妙精好，是以谓之)。此界有 16 位面，梵天居之。这些众生的世界对应前 4 层禅定(jhāna)的成就。

最后 4 种位面构成無色界，其毫无物质形像。这些无形梵天只有精神活动，安住于第 5 至第 8 层禅那。⁵

众生由于过去世所累造的诸业，而投生于三界中。“业”(kamma)在字面上指“行为”，佛陀谓之“意志”。⁶在此所描述的宇宙基于完全依赖条件的行为，无以逾越的因果律。所有现象依于条件，佛陀简定义之如下：“此有故彼有，此生故彼生；此无故彼无，此灭故彼灭。”⁷在这抽象的缘起原理上，佛陀接近牛顿运动第三定律的纯粹定义：有作用力，必有相等且方向相反的反作用力。佛陀则说有行为，必有相等且相适的结果。

佛陀宇宙观结构复杂，远超五识所能观测。18、19 世纪的古典世界观局限在“可观测宇宙”之内，但 20 世纪下半叶科学理论迅猛发展，业已突破可试验和可观察的典范。在最近统一广义相对论和量子力学的努力中，科学家和数学家提出了叫做弦理论的新典范。当挖掘新理论深义时，他们发现必须假设宇宙至少存在 10 维。包括传统居住空间的三维，时间的一维和无形的其他至少 6 维。恰如所见，科学一直在修正对宇宙的理解。或许时光流逝，弦理论或其他替代者有所增益，无形的维度得以发现。

巴利文献记载，这些世间，无论可见或无形，均可理解为客观的存在位面，对应于居于其中众生的物质或精神活动。这些位面是人生连续地投生之地，而每一次投生都是基于累世之业。某些位面上的众生无量长寿。佛陀宇宙观特征鲜明：吠陀宇宙观在当时广为接受，佛陀借鉴其道，但当去解释世界本质时并未全盘接受。他加以修改，使之与所体验到的实相相适。其中最重要的根本修正是，否认任何世间的投生为永恒不变。无论众生在高层位面的壽

命如何长久，皆受制于无常、敗壞以及灭亡。

宇宙所有层级的基本特征是，一切经验和现象都是动态的，必定改变的。与因果定律一样，这也是佛陀眼中世界的重大特点。在《相應部》经文中，佛陀开示：

*Sabbo ādīpito loko,
sabbo loko padhūpito;
sabbo pajjalito loko,
sabbo loko pakampito.*⁸

整個世界都在燃烧，
整個世界在烟雾中；
整個世界都在激荡，
整個世界都在震动。

该处关于燃烧的描述，一方面暗喻世间之苦：蒙难，不适，不滿意的本質，另一方面精确描绘了无常的绝对本质，敗壞与脫序的恒常趋向，这些我们總是遇到。热力学第二定律则以“熵”来描述现象的这种特征。我们都视熵为理所当然，却从未理解真义。熵指封闭系统内不能做功的能量，这些能量太过分散、太过随机，因而不能有效利用。佛陀将此定律描述成世间无处不在的激荡和震动，更进一步地与眾生體驗的苦相联。

世间无常，這個基本特征乃是理解佛陀四圣谛和以上教诲之关键：他發現了世界，世界之起源，止息，以及趨向世界止息之道。正如所感，世间无常，無可否認的結論是，無物常住、可控制或能生持續的欢乐。万物激荡、震动，所以说是苦。這持續不斷的无常，巴利文献在微觀和宏观上都有描述。

在 19 世纪之初的欧洲，拉瓦锡(Lavoisier)与道尔顿(John Dalton)形成并量化了物质原子理论，但早在此前巴利文献就已量化最小微粒。《分別論義注》(*Vibhaṅga-atthakathā*)是观音尊者对《阿毗达磨》作的注釋，時間約在西元(基督紀元)5 世纪。该文指出最小原子(*paramāṇu*)为手指宽度(*aṅgula*)的 581147136 分之一。⁹诚然手指宽度因人而异，但测量了自身手指后，我发现宽度平均略少于 2 厘米，计算出来的最小原子大小即为 0.344×10^{-10} 米。这个数据接近三分之一埃（20 世纪创造出来用以表达原子大小的长度单位）。电子围绕原子核转动，众所周知是極其难定位的，所以原子也难以被精确测量。但是，原子半径（其大小往往如此衡量）的估计值在 0.7 埃和 2.9 埃之间。原子测量很难，而手指寬度的估计值也不能精确，但似乎由此可以推断 5 世纪对最小原子大小的判断与 20 世纪至少在同一个数级上。

事实上，这并不是巴利文献记载的最小粒子。文献中提到一种叫做极微 (*kalāpa*) 的次原子粒子，或稱為“八聚極微”(aṭṭha *kalāpa*)。粒子命名为“聚”，乍看违反直觉，但考虑到此名指八个特質聚合而成的最小单位，就不难理解了。粒子无时不易，徘徊于存灭之间，频率极高。量子力学告诉我们，物质非坚，有波粒二象。二象此起彼伏，各领风骚，转易极快。

我们曾经在十天的课程中听过葛印卡的开示。他提到路易斯-阿尔瓦雷茨教授(Prof. Luis W. Alvarez)致力于气泡室的工作，荣获诺贝尔奖，在每秒 10^{22} 速率上确定了高能次原子粒子的波动率。葛印卡老师将之与极微 (*kalāpa*) 的波动周期比较，并援引其师乌巴庆尊者的话道：“极微的生命周期谓之‘剎那’，眨眼之际，亿万剎那飞逝而去。”¹⁰在其他地

方谈及佛陀的覺悟时，乌巴庆尊者言：“……人身之中，无無堅實，莫非極微，其数千百万難計，昭然若揭。極微如仲夏战车车轮上尘土的 46656 分之 1。”¹¹

乌巴庆尊者在话中援引的出处难以知晓，但是正如“最小原子”大小的量化一样，它是来自后人注釋的，这一点毫无疑问。佛陀一心一意造福听众，只說有益於解脫之道的話，因此在三藏中佛陀並未提到極微大小和存灭频率。这些乃是后人编辑、校訂，加以注疏的。眨眼速度和尘粒大小因人因物¹²而異，但無疑地，佛陀的发现（即便其方法与科学方法迥異）与今日物理化学得到的物质世界基本特征相同。每个系统所揭示的極小层面，在时空上基本一致。

巴利文献也在宏观宇宙层面上阐明了世界的本质。在《長部》《起世经》中，佛陀开示世界与社会的演变：

爾時，婆私吒，長久已還，世間轉壞(收縮)。世間轉壞時，諸眾生等，多生於光音天上。安住於心，喜悅為食，自然光明，騰空而行，熠熠发光，長時久住。婆私吒，長久已還，世間復脹，諸眾生多自光音天降生於此世間，安住於心，喜悅為食，自然光明，騰空而行，美丽永驻，長時久住。¹³

佛陀经常声明不会详告世界起止的细节，但他在该段及其下文卻是少見的例外。在这段话中，可以清晰看到佛陀对大时空的描写，虽然他很少详述，却暗含於教义中。他住在公元前 5 世纪的恒河谷地，当时宇宙思辨方盛。宇宙思想发展迅猛，数量庞大，所有宗教师自由享用，并在同侪后辈之间激辯。三藏中多有記載。

此文中佛陀描述到众生因业轉生。根据该描述与世界的长期演化，佛陀阐明众生不同的业力感召不同的存在位面，无论他们身在宇宙何处。正如所见，业力定律，种因得果。科学眼中的物质世界建筑于不变的因果联系，佛教世界觀亦如此。区别在于，科学典範中世界的物理定律与统治众生的道德法则泾渭分明，然而在佛教中，无论是物质的还是道德的，无论是大是小，无论是人非人，所有领域中因果定律相通一致。¹⁴

达尔文进化论认为根据物种对不同环境的适应能力，随机的基因突变作用于物种选择，这种对生命多样性的解释渐被接受。佛陀眼中的世间众生也是动态发展的，严格地受选择定律的制约，但此选择是基于业力的道德定律，而不是简单的生存法则。道德演化原理并不局限于地球或可见的物质世界，而是放之四海而皆准。

佛陀之后的几个世纪又有人重新注疏，详细解释了在大时空背景下众生业力的发生。宇宙茫茫，我们所处的世界被描绘成“轮圍”(cakkavāla 鐵圍山)的一部分，並暗指宇宙有成千上万的这种轮圍。轮圍是我们今日理解的太阳系呢，还是银河系？文献未予明示。太阳系与银河系规模相差如此之大，思辨计算过程受限於此文空間而无能为力。只要说佛陀弟子认为空间巨大，且包括其他世界就够了。

如上所述，宇宙膨胀回缩的周期谓之劫。以人类标准观之，这是一段长久的岁月。文献中说当未来佛(在历史上後來出生為乔达摩)准备无数轮回之后成佛时，4 阿僧祇(*asankayas*)和 100000 劫(*kappas*)已逝。如果一劫即为长期，那么为阿僧祇（字面译为不可计的）所定义的时间则无限之长。事实上，它包括 10^{140} 劫。

在以这种宇宙时空观为背景的后佛陀文化中，当天文学家们以百亿年估计宇宙大爆炸后的时间跨度时，他们难道没有疑问、忧虑、反对吗？当科学家发现可见宇宙大小有数十亿光年时，他们并不惊愕，因为他们晓得佛陀宇宙观中的宇宙规模。今日的天文学家和物理学家一直在制造更大更精确的望远镜，计算、验证宇宙中的物质质量，并与其膨胀率相较，试图最终确定宇宙是持续膨胀，维持恒常，抑或最终坍塌。我建议他们考虑一下巴利经典中的资讯，以免在该问题上反复。

从最小的不可見粒子到极大的浩浩时空，关于物质世界的规模和机制，科学还没提出让佛弟子惊愕的典范。正如进化论一样，不可變的因果律完全符合佛陀世界观。但是须牢记，在开示中佛陀的目的并不是完全描绘世界，或创造一套形而上学系统。

在一篇著名的開示中，一位名叫马血(Rohitassa)的天人(deva)来到佛陀面前，请教以漫游(travelling)来发寻宇宙的终结：

“世尊，世界之末，无生无死，不衰老不再现，漫游至此可乎？”

“朋友，我并未说世界之末，无生无死，不衰老不再现，可漫游至。然而我亦未说，未及世界之末，痛苦可终结。毋宁说，在此六尺之身，及其心想中，我說即是世界，世界之生起、止息，已即趨向世界止息之道。”¹⁵

为了探求究竟，我查看了内观研究院的《第六次三藏結集》(*Chaṭṭha Saṅgāyana Tipiṭaka*) CD，搜索“loka（指世界）”这个单词。除去海量的注释，在巴利经典原文中，该单词以多种形式出现 8000 逾次。如果算上大量合成词的话，还要有几千次。但是该术语的出现，很少意指科学客观性所要求的，外在纯粹客观的世界。到目前为止，多数含义如佛陀向马血（Rohitassa）解释的那样：世间是心物之世界，人皆有之。

正如所见，佛陀并不像科学家那样纯粹发现自然法则，而是开示正法(Dhamma)。正法是基于对自然法则的完备理解，同时教导有情如何依這些法则生活。佛陀体悟到业力定律是贯穿于动态宇宙的操控力量，并更關注於教导众生改正身、口、意，以轉化世界。佛陀坦承他已明达世间，但更侧重于苦灭道迹——以此六尺之躯，及其心想实践八正道。

目前为止，我们接触到的关于世间的所有特征，皆可在此個人世界中了知——尤其是世间最基本的特点：這内在世界中的无常、多变、动态。当以虔诚之心精进时，个人会直接在自身内體驗到此特點，那麼他(她)就体悟到世界的力量了。散失的能量——熵之前不能做功，但現在恰恰成为轉化个人的工具，此人因而成为改造世界的一个增強點。只有亲身體驗无常才能真正带来改变，智力上的理解作用只是在于启发你去亲身练习与实践。

* * * * *

或许大家还记得我之前提出的问题：“若神话不再为道德行为提供充足依据，谁能堪之？科学世界观可以吗？”回首视之，首先试试科学立场能否解决。我想引用一下引用率最高的科学家爱因斯坦的话。创世、自然和世界命运的科学解释日盛，宗教解释日衰，结果道德墮落，爱因斯坦闻之忧虑重重。他说：

人类通往纯真宗教虔诚之路在乎理性追求，而不是对生死的惧怕和盲目的信仰。人类精神越进化，我越确定这一点。个人德行应有效地建立在同情、教育和社会關連之上，而不再需要宗教基础。如果一个人还得束缚于惧怕惩戒和希望死后回报的话，那么他处境一定不佳。¹⁶

关于改造人性，爱因斯坦是位真正的乐观主义者。在 1932 年一次特别有名的信函交流中，他与弗洛伊德彼此讨论了以下话题：“干戈永戢，何能为之？”两位名人之间的信件后来以小册子出版，书名是《何来兵祸？爱因斯坦与弗洛伊德之间的通信》。¹⁷爱因斯坦认为通过教育、知识传播和超国家政治组织的建立（如聯合國），人类能够远离诱发战争的仇恨、贪婪和无知。他给弗氏提出一个问题：“通过控制人类精神进化，进而使之能免於仇恨和破坏之心理，是否可能？”

然而关于人类克服其卑劣倾向的能力，弗洛伊德并不像爱因斯坦那样信心饱满。他写道：“理想状态显然只能在人人使其本能服从理性要求的共同体中找到。否则任何事物都不会带来坚固而持续的人类联盟。但是这种希望也完全是烏托邦的……”文末他这样总结：“人类并不能压制人性的侵略倾向。”

不幸的是，岁月证明弗洛伊德的观点完全正确。国际联盟，爱因斯坦曾寄予厚望，潮起潮落。纳粹主义的崛起、后继的屠杀和二战的毁灭打击了爱因斯坦的乐观情绪，使其忧心于人类未来。战后，他细察了其关于原子本质的理论工作成果，说道，“显而易见，科技已超越人性，令人惊愕。”愈近晚年，爱因斯坦的人性论及对改造人性的关注日臻成熟——满怀希望又脚踏实地：

个人是宇宙整体的一部分，一部分限定的时空。他感覺自己的身体、思想和感觉獨立於其他，這是一種意识上的光学错觉。這错觉如牢狱般使我们束縛在个人欲望和至亲情爱中。我们的任务就是通过括大慈悲範圍，使自身从牢狱中挣脱出来，拥抱普罗众生与天地之美。

我相信佛陀会同意该观点。问题是爱因斯坦并未明告如何完成任务。许多科学家采用科学方法在物质领域成就斐然，他们和爱因斯坦、弗洛伊德一样未找到实践途径，去摆脱无明、私欲和憎恶。因此我们必须深入挖掘，超越理性之所及。

虽然科学或成为现代创世神话的公认源泉，科学方法也为我们提供了宇宙何以如是，未来何之的可信证据，但是在此时此地维持宇宙宁静与和谐之道上，乏善可陈。当探索时空连续体的极点时，当将理论知识转化为科技提高物质文明时，科学非常成功。但在佛陀关心的多数尺度和领域内，科学止步不前。

佛教基于经验，并与科学世界观相适，它侧重人类道德和精神改造，这方面科学难以为任。正法实践是对科学方法的绝佳补充。

当我们说渴望和平时我们到底在追寻什么？“和平”使我们想到人类共同生活，务其稼穡，抚育家室，不受中扰。该词与平稳、恒定、不渝同义。“和平”的本质在世俗意义上与变化相对。但是宇宙永远于经验所及之处在动态中变化、发展，所有自然法则均明确指出。无

论是源于科学方法，还是在自身内的直接體驗身心，因果定律，四海皆准，无以取消。

尽管如此，爱因斯坦和佛陀都告诉我们有一个變化中止的狀況。在解决广义相对论的公式中诞生了一个不可思议的推理结果：若行以光速，時間中止。人们认为在物质上达到该终极速度如水中捞月，但在理念上，达到光速后无物發生，无物生起，无物灭去。

在谈及超脱心物的涅槃(Nibbāna)时，佛陀给了我们相似的描述，不可思议：

众比丘，无生，无有，无作，无合。若非如是，则无出离。但既有出离...，无生，无有，无作，无合。¹⁸

或许在比较两种相离观点的显著相似性上，我说得太多了。或许在思考科学与佛法的相似性上，我走得太远了。毕竟，我既没有体验过光速，也没有体验过涅槃。但是我却被下面的事实深深吸引住，即在任一系统极端情形下，必须诉诸未发之事。科学家會告诉我们，达到光速借以检验是否存有终极静寂，是枉费心机的。但佛陀开示其已然经历——不是靠身體漫遊而是精神体验——并且肯定人人皆可通过精进佛法成就該體驗。

只有当人人於內在体验到微妙的无常、人人領悟到内心贪婪仇恨的本质、人人超越天生束缚自身的无明、错觉和幻象时，人类世界的真正和平才能实现。地球和平必自人人内心和平始，而此个人轉化對於任何虔誠的佛教修行者均可成就。用爱因斯坦和佛陀的话来讲，惟愿众生皆有此缘。惟愿众生把握机遇体悟存在的甚深本质。惟愿众生增長慈悲，拥抱普罗众生、以及美麗且具业力正義的整個宇宙。

¹¹苏黎世的查尔斯古斯塔夫荣格教授(Professor Charles Gustave Jung)最近访问科伦坡，他告诉我们，“作为比较宗教研究的爱好者，他认为佛教是世界最完善的宗教。佛陀的智慧，六道轮回，因果定律远比其他信条殊胜。”而这样一位杰出的心理学家，即便他对阿毗达摩无所认知，却也认为在每个宗教中，上帝和魔鬼代表潜意识的威力。他又说：“真实的心理状态是无意识的，丰富的经验使我们惊异于人类的意识仿佛是汪洋大海中的一座孤岛。”丰富的经验和佛陀的智慧显示所谓实在迥异于人之所想。生命之意识更似海底章鱼四处游荡，触须努力不断搜索以解饥肠之辘辘。

—摘自前言，作者 卡西乌斯 佩雷拉教授 (Prof. Cassius A. Pereira), 1938年; *论藏指南 (Guide Through Abhidhamma)*, 温 南替洛卡 特拉 著 Ven. Nyanatiloka Thera.

² Loko, bhikkhave, tathāgatena abhisambuddho: lokasmā tathāgato viṣaṃyutto. Lokasamudayo, bhikkhave,
tathāgatena abhisambuddho : lokasamudayo tathāgatassa pahīno. Lokanirodho, bhikkhave, tathāgatena abhisambuddho: lokanirodho tathāgatassa sacchikato. Lokanirodhagāminī paṭipadā, bhikkhave, tathāgatena abhisambuddhā: lokanirodhagāminī paṭipadā tathāgatassa bhāvitā.

Yaṃ, bhikkhave, sadevakassa lokassa samārakassa sabrahmakassa sassamaṇabrāhmaṇiyā pajāya sadevamanussāya
diṭṭhaṃ suttaṃ mutaṃ vinnātaṃ pattaṃ pariyesitaṃ anuvaritaṃ manasā yasmā taṃ tathāgatena abhisambuddhaṃ,
tasmā tathāgatoti vuccati.

--- 《阿含经》 (Lokasuttaṃ) : KN, 《如是语》 (Itivuttaka) 85, PTS 122

³Iti'pi so bhagavā, arahāṃ, sammā-sambuddho,
vijjā-carāṇa-sampanno, sugato, lokavidū,
anuttaro purisa-damma-sārathi, satthā deva-manussānaṃ,
Buddho Bhagavā'ti. —DN 1.44, PTS 1.49.
此段是三藏中对礼敬佛陀的诵经中引述的最早版本。

⁴ Ekam samayaṃ bhagavā kosambiyā viharati sīṃsapāvane. Atha kho bhagavā parittāni sīṃsapāpaṇṇāni pāṇinā gahetvā bhikkhū āmantesi— “taṃ kiṃ ma 𑖀atha, bhikkhave, katamaṃ nu kho bahutaraṃ— yāni vā mayā parittāni sīṃsapāpaṇṇāni pāṇinā gahitāni yadidaṃ upari sīṃsapāvane”ti? “Appamattakāni, bhante, bhagavatā parittāni sīṃsapāpaṇṇāni pāṇinā gahitāni; atha kho etāneva bahutarāni yadidaṃ upari sīsapāvane”ti. “Evameva kho, bhikkhave, etadeva bahutaraṃ yaṃ vo mayā abhinnāya anakkhātaṃ. Kasmā cetam, bhikkhave, mayā anakkhātaṃ? Na hetam, bhikkhave, atthasaṃhitam nādirahmacariyakam na nibbidāya na virāgāya na nirodhāya na upasamāya na abhinnāya na sambodhāya nanibbānāya saṃvattati; tasmā taṃ mayā anakkhātaṃ”.

—《大藏经》（Sīsapāvanasuttaṃ）：SN 3.499; PTS 5.437

⁵ The *arūpa-brahma-lokas* share the names and the experiences of the four immaterial *jhānas*: the spheres of Infinite Space, of Infinite Consciousness, of No-thingness, and of Neither-Perception-Nor-Non-perception.

⁶ Cetanāhaṃ, bhikkhave, kammaṃ vadāmi. “我之所言，众比丘，心念既是行动。（Mental volitional action, bhikkhus, is action, I say.）”

—《中阿含经》（Nibbedhika-sutta）：AN 2.118; PTS 3.415

⁷ Sādhu, bhikkhave. Iti kho, bhikkhave, tumhepi evaṃ vadetha, ahampi evaṃ vadāmi—
imasmim sati idaṃ hoti, imassuppādā idaṃ uppajjati, ...imasmim asati idaṃ na hoti, imassa
nirodhā idaṃ
nirujjhati....

—Mahā-taṇhā-saṅkhaya-sutta: MN 1.133-5; PTS 1.262-4

⁸ 《相应部优波遮罗经》（Upacālāsutta）：SN 1.157; PTS 1.133

⁹ Vibhaṅga-atthakathā, 325; PTS 343. 同时请参阅南莫离尊者著（Nāṇamoli, Bhikkhu, *Visuddhimagga*），*净化之路（The Path of Purification）*，
(BPS Pariyatti Edition. 1999), XI n.31: 797.

¹⁰ 乌巴庆老师，*内观钟声已敲响*，“在冥想中实践佛法的精要”（内观研究刊物，1999年）：114.

¹¹ 乌巴庆老师，*内观钟声*，“何为佛教”：139

¹² 就“百万兆”眨眼的时间来说，依照阿尔瓦雷茨博士的说法，乍一看， 10^{12} ，百万兆， 10^{22} 好像有很大差别。但是，我猜想，其中的差别被曾是英式系统会计师乌巴庆尊者修正了。因此，他很自然的用英国的编号系统来表达，即“一百万兆”是 10^{18} ， 10^{22} 是 10,000 百万兆。

至于微小粒子的大小，如果我们假设一粒尘的大小大概是一微米（ 10^{-6} ），既是各种微粒能轻易悬浮在空气中一段时间的大小，然后除以 46,656，得出 10^{-11} 量级。这个数量仍然比最大原子核的大小还大一些，原子核大小最大是 10^{-14} 米，而电子的尺寸上限则是 10^{-17} 米。

¹³ Hoti kho so, vāsetṭha, samayo yaṃ kadāci karahaci dīghassa addhuno accayena ayaṃ loko saṃvaṭṭati.

Saṃvaṭṭamāne loka yebhuyyena sattā ābhassarasamvattanikā honti.

Te tattha honti manomayā pītibhakkhā sayampabhā antalikkhacarā subhaṭṭhāyino ciraṃ dīghamaddhānaṃ tiṭṭhanti.

Hoti kho so, vāsetṭha, samayo yaṃ kadāci karahaci dīghassa addhuno accayena ayaṃ loko vivaṭṭati.

Vivaṭṭamāne loka yebhuyyena sattā ābhassarakāyā cavitvā itthattaṃ āgacchanti. Tedha honti manomayā

pītibhakkhā sayampabhā antalikkhacarā subhaṭṭhāyino ciraṃ dīghamaddhānaṃ tiṭṭhanti.

—起世经：DN 3.69-79; PTS 3.84-85

¹⁴ 请参阅弗莱施曼 保罗 R博士 (Fleischman, Paul R., M.D) ., 业与混 (*Karma and Chaos*), 文章标题 “业与混 (*Karma and Chaos*)” (内观研究刊物 *Vipassana Research Publications*, 1999年), 本文讨论“混沌”理论将如何帮助我们科学的角度来理解因果逻辑, 即“业”, 从一个生命到另一个生命的循环重生。

¹⁵“Ekamantaṃ ṭhito kho rohitasso devaputto bhagavantaṃ etadavoca— “yattha nu kho, bhante, na jāyati na jīyati na mīyati, na cavati na upapajjati, sakkā nu kho so, bhante, gamanena lokassa anto nātuṃ vā daṭṭhuṃ vā pāpunituṃ vā”ti? “Yattha kho, āvuso, na jāyati na jīyati na mīyati na cavati na upapajjati, nāhaṃ taṃ gamanena lokassa antaṃ nāteyyaṃ daṭṭheyyaṃ patteyyanti vadāmi”ti.
—《相應部 1307 經》(Rohitassa-sutta) : SN 1.1.76, PTS 1.62

¹⁶阿尔伯特·爱因斯坦.“宗教与科学”, 《纽约时报》, 1930年11月9日。

¹⁷阿尔伯特·爱因斯坦 及 西格蒙德·弗洛伊德 《何来兵祸? 爱因斯坦与弗洛伊德之间的通信》; 原德语翻译为吉尔伯特·斯图尔特。巴黎印刷出版: 国际智力合作协会, 国际联盟, 1933年。可从the Library of Congress in microform借阅: 图书编目号码: [Microfilm 85/7744 \(J\)](#) <MicRR>

¹⁸“Atthi, bhikkhave, ajātaṃ abhūtaṃ akataṃ asaṅkhatāṃ. No cetāṃ, bhikkhave, abhaviṣṣa ajātaṃ abhūtaṃ akataṃ asaṅkhatāṃ, nayidha jātaṃ bhūtaṃ kattaṃ saṅkhatassa nissaraṇaṃ pannāyetha. Yasmā ca kho, bhikkhave, atthi ajātaṃ abhūtaṃ akataṃ asaṅkhatāṃ, tasmā jātaṃ bhūtaṃ kattaṃ saṅkhatassa nissaraṇaṃ pannāyatī”ti.
—KN, 《自说经》(Udāna): 163, PTS 80-81