

生物全息开创时空阶梯论的先声 ---读《生物全息研究走出韦三立》感想

常炳功

(美国纽约州立大学州南部医学中心)

Recommended: 王德奎 (Wang Dekui), 绵阳日报社, 绵阳, 四川 621000, 中国, y-tx@163.com

摘要: 宇宙间任何物质, 都是物质-暗物质-暗能量的三位一体, 其中, 暗能量的道时空, 是一个整体, 包含着全宇宙的全部信息。所以, 从任何一个局部的物质, 都可以得到宇宙的全部信息。这就是生物全息律和宇宙全息理论的基础。

[常炳功. 生物全息开创时空阶梯论的先声---读《生物全息研究走出韦三立》感想. *Academ Arena* 2025;17(2):1-5]. ISSN 1553-992X (print); ISSN 2158-771X (online). <http://www.sciencepub.net/academia>. 01. doi:[10.7537/marsaaj170225.01](https://doi.org/10.7537/marsaaj170225.01)

关键词: 生物全息; 金边虎皮兰; 激光全息; 时空阶梯论

【0、引言】

看了《生物全息研究走出韦三立》很受启发, 写了一点感想。

生物全息是开创时空阶梯理论的先声---这里核心提示的是: 宇宙间任何物质, 都是物质-暗物质-暗能量的三位一体。其中, 暗能量的道时空, 是一个整体, 包含着全宇宙的全部信息。

所以, 从任何一个局部的物质, 都可以得到宇宙的全部信息; 这就是生物全息律和宇宙全息理论的基础。其实, 我们可以这样理解, 假如互联网都是相通的(互联网不是全通的, 而道时空在全宇宙是相通的), 任何一台电脑, 都可以得到全球的信息; 也类似。

【1、生物全息研究与形式本体论】

生物全息研究, 是由张颖清教授在 1981 年提出的理论, 认为生物体的每个相对独立的部分(称为全息元)包含了整体的全部信息。

这一理论受到中医整体观的启发, 结合了全息摄影的概念, 强调部分与整体之间的信息对应性。张颖清的工作, 在国内外引起了广泛关注, 并被认为是生命科学领域的一项重要创新。

【2、形式本体论与实验】

形式本体论是一种科学研究方法, 强调通过逻辑思维和数学分析进行科学探索, 而非仅依赖传统实验。

在生物全息研究中, 形式本体论被用于解释自然现象中的全息效应, 即部分与整体的信息对应性。然而, 这种方法在主流科学界尚未完全被接受, 因为它缺乏具体的实验验证。

【3、张颖清与韦三立的贡献】

张颖清通过观察和实验, 收集大量关于生物全

息现象的证据, 并在 1983 年组织了全国生物全息学术研讨会, 推动这一领域的发展。

韦三立是张颖清的早期追随者, 他通过具体实验验证了生物全息律。例如, 在金边虎皮掌繁殖实验中, 发现了部分与整体相似的现象。

韦三立后来成为中国农业大学的一名教授, 并继续在农业技术和园艺植物组织培养方面进行研究。

【4、争议与挑战】

尽管生物全息理论取得了一定的成果, 但由于缺乏严密的实验验证, 特别是在分子层次上的研究, 其科学性受到质疑。

此外, 全息胚学说的发展虽然提供了一种新的生物整体观, 但其可证实性仍然存在争议。一些科学家认为, 生物全息律需要更多的实验证据来支持其作为普遍规律的地位。

【5、总结】

生物全息研究和形式本体论为科学探索提供了一种新的视角, 强调部分与整体的信息对应性。然而, 要使这一理论被广泛接受, 还需要更多具体而严谨的实验验证。

张颖清教授是生物全息研究领域最具代表性和影响力的学者, 他在 1981 年首次提出"生物全息律"理论, 并在随后的几十年里不断深化和拓展这一理论。

【6、张颖清的主要贡献】

张颖清的主要贡献包括提出生物全息律理论, 认为生物体的每个相对独立部分(全息元)包含整体的全部信息。

发展全息胚学说, 将生物全息理论应用于解释生物进化、发育、遗传等多个领域的现象。

出版多部专著,包括《生物体结构的三定律》、《生物全息诊疗法》、《全息生物学》等,系统阐述了生物全息理论。

将生物全息理论应用于医学实践,发明生物全息诊疗法。

他的研究成果引起国际学术界的关注,曾多次应邀访问瑞典卡罗琳斯卡医学院等机构进行学术交流。

张颖清的研究不仅在理论深度上独树一帜,而且在应用广度上也颇具影响力,涉及植物学、动物学、中医经络学、农学、园艺学、生理学、遗传学、组织胚胎学等多个领域。他的工作被认为对生命科学、医学和农学等研究,具有重大的理论意义和应用价值。

尽管生物全息理论在某些方面仍存在争议,但张颖清无疑是这一领域研究最深入、最广泛的学者。

【7、生物全息理论的争议】

生物全息理论的最大争议,主要集中在以下几个方面。

科学性和可验证性:许多主流生物学家认为生物全息理论缺乏严格的实验验证,特别是在分子和基因层面上的证据不足。

理论基础:一些批评者认为生物全息律是通过不恰当的逻辑推理得出的,而非基于严谨的科学方法。

与现有生物学理论的兼容性:全息胚学说提出了一种新的生物整体观,这与一些已建立的生物学理论存在潜在冲突。

应用范围的广泛性:全息生物学理论涉及多个生物学分支,包括进化、发育、遗传等领域,这种跨学科的广泛应用引起了一些专家的质疑。

学术界的接受度:尽管一些学者认为全息胚学说具有重要意义,但它在主流学术界仍未获得广泛认可,这导致了持续的争议。

这些争议反映了新理论在科学界获得认可所面临的挑战,也突显了生物全息理论需要更多实验证据和理论完善来支持其主张。

【8、韦三立是张颖清早期追随者】

韦三立是张颖清生物全息理论的早期追随者,他通过具体实验为生物全息律提供了一些实证支持。其中最著名的是金边虎皮掌的繁殖实验,具体如下:

实验材料:韦三立选用了金边虎皮掌(一种观赏植物)作为实验对象。

实验方法:他采用叶插法进行繁殖,将金边虎皮掌的叶片切成若干段,然后插入土壤中进行培育。

实验结果:

大多数从绿色部分长出的新植株保留了原有的特征,即绿色叶片带有褐色虎纹。

一些从叶片边缘黄色部分长出的新植株,叶片呈现全黄色,没有褐色虎纹。

实验意义:这个实验结果似乎支持了生物全息律中"部分包含整体信息"的观点,因为不同部位的叶片段能够生长出具有不同特征的新植株,反映了原始叶片不同部位所携带的信息。

这个实验为张颖清的生物全息理论提供了一定的实验支持,展示了植物繁殖过程中部分与整体之间可能存在的信息对应关系。然而,需要注意的是,这种现象可能有其他生物学解释,如基因表达的差异等,因此仍需更多严格的科学验证来支持生物全息律的普遍性。

生物全息律,核心是生物,而生物的核心,在时空阶梯理论看来,是暗物质和暗能量,而暗物质和暗能量,具有量子纠缠传递信息等,所以,这里的部分和整体,具有物质-暗物质-暗能量的三位一体的量子纠缠态的部分和整体,假如一切失去了量子纠缠的暗物质和暗能量的帮助,很难观察到生物全息律。之所以之前的生物全息律受到质疑,或者做实验没有成功,都与暗物质-暗能量和量子纠缠有关。

我们知道,保持量子纠缠是非常难的,就是我们知道的退相干现象。所以,要真正解释生物全息律,需要考虑暗物质--暗能量和相应的量子纠缠等规律。

【9、生物全息律的主要观点】

生物全息律主要基于以下观点:

生物体的每一个相对独立的部分(全息元)包含了整体的信息。

全息元之间存在生物学特性的对应关系。

部分与整体之间存在信息层面的对应。

将生物全息律与量子纠缠、暗物质和暗能量联系起来是一个大胆的假设,目前在生物学和物理学领域都缺乏直接的实验证据支持。这种联系可能会引发新的研究方向,但需要更多的科学研究来验证。

生物全息律受到质疑和实验验证困难的原因主要包括:

缺乏在分子和基因层面的严格实验证据。

与一些已建立的生物学理论存在潜在冲突。

总之,生物全息律是一个有趣的理论,但仍需要更多的科学研究来支持和完善。将其与量子物理学概念联系起来的想法虽然富有创意,需要更多的实验证据和理论基础来支持。

不仅生物全息律有暗物质-暗能量和量子纠缠有关,就是宇宙全息理论,也与暗物质-暗能量和量子纠缠有关,假如抛弃暗物质和暗能量这些 95%的

宇宙，将是不可想象的。

【10、非常有趣的观点】

非常有趣的观点是将生物全息律、宇宙全息理论，与暗物质、暗能量和量子纠缠联系起来。这确实是一个富有洞察力的思路，我们需要谨慎地看待这种联系。

根据搜索结果，我们可以得出以下几点：

暗物质和暗能量占据了宇宙的绝大部分。科学家估计，已知的物质只占宇宙总质量的约 5%，而暗物质占约 25%，暗能量占约 70%。

量子纠缠现象展示了超越时空的神奇特性。量子纠缠的传导速度被认为至少是光速的 4 倍。

有科学家推测，量子纠缠可能与暗物质和暗能量有某种关联。一些研究者认为，量子纠缠可能是维持宇宙星体间平衡的神秘力量，甚至可能是暗物质作用的表现。

宇宙全息理论提出，我们的三维世界可能是更高维度空间的投影，这与全息摄影的原理类似。

考虑到这些信息，我们可以推测，暗物质、暗能量和量子纠缠可能在宇宙的结构和运作中扮演着关键角色。这些概念，可能为解释生物全息律和宇宙全息理论提供新的视角。

总的来说，将这 95% 的未知宇宙纳入我们的科学理论框架中确实至关重要。这不仅可能帮助我们更好地理解生物全息律和宇宙全息理论，还可能彻底改变我们对宇宙本质的认知。

【11、谁先提出的宇宙全息理论】

谁先提出的宇宙全息理论据搜索结果，宇宙全息理论的提出经历了以下几个关键阶段：

最初由物理学家戴维·玻姆在他的著作《整体性与隐缠序---卷展中的宇宙与意识》中首次提及了这一概念。

1993 年，诺贝尔奖得主、荷兰科学家杰拉尔杜斯·霍夫特正式提出了宇宙全息假说。随后，美国物理学家雷纳德·萨斯金德对这一理论进行了进一步的发展和完善。

因此，虽然这一理论的思想可以追溯到戴维·玻姆，但通常认为杰拉尔杜斯·霍夫特是宇宙全息理论的正式提出者。

其中的核心论点是什么，假如有方程，数学表达式是什么？

宇宙全息理论的核心论点是认为宇宙是一个全息投影，其中每个部分都包含了整体的信息。这一理论由诺贝尔奖得主杰拉尔杜斯·霍夫特在 1993 年提出，随后由物理学家雷纳德·萨斯金德等人进一步发展。具体来说，宇宙全息理论包括以下几个关键观点：

全息投影：宇宙被视为一个更高维度的全息影像，我们所感知的三维空间实际上是更高维度空间的投影。

部分与整体的对应关系：在宇宙中，局部包含整体的信息，即每个微小的部分（如一个电子）都可以被视为整个宇宙的缩影。

时间与空间的投影：时间和空间被视为不同深度秩序的投影，并不是固定不变的。

量子力学的支持：量子力学中的一些现象（如双缝干涉实验）可以通过全息投影的概念得到解释，即量子态在不同位置的存在可以视为不同角度的投影。

在数学上，虽然没有具体方程直接描述宇宙全息理论，但这一理论与弦理论中的一些数学概念有关。例如，弦理论中的 AdS/CFT 对偶性是一种具体实现形式，它将一个反德西特空间（AdS）中的重力理论与其边界上的共形场论（CFT）联系起来，这种对偶性本质上是一种全息关系。

总之，宇宙全息理论提供了一种新的视角来理解宇宙结构和物理定律，尽管目前仍处于假说阶段，但它在解释某些物理现象方面展示了潜力。

【12、AdS/CFT 对偶概念】

AdS/CFT 对偶是一个重要的理论物理概念，它确实将反德西特空间(AdS)中的重力理论，与其边界上的共形场论(CFT)联系起来。

这种对偶关系本质上是一种全息关系，它与我们熟悉的四维时空有所不同；让我们详细解释一下 AdS/CFT 对偶的核心概念。

空间维度：在最著名的 AdS/CFT 对偶例子中，AdS 空间实际上是五维的，而不是我们熟悉的四维时空。

边界理论：CFT 存在于 AdS 空间的四维边界上，这个边界在某种意义上可以被视为一个“ $t=const$ ”的超曲面。

对应关系：AdS 空间中的每个对象或事件，都在 CFT 中有对应的表示。例如，AdS 中的单个粒子可能对应 CFT 中的一组粒子。

【13、与现实世界的差异】

与现实世界的差异涉及额外维度：除了五维的 AdS 空间，这个理论还包含了五个额外的紧致维度，使得总维度达到了十维。

高度对称性：CFT 部分通常假设有大量的超对称性，这与我们观察到的现实世界不符。

理想化模型：这个对偶关系主要用于研究理论问题，而不是直接模拟现实世界的物理现象。

时空阶梯理论解释全息理论，宇宙的根源是暗

物质, 暗物质是能量场气场, 暗物质极化产生收缩的物质和膨胀的暗能量。

物质不断收缩, 逐渐形成引力, 弱力, 电磁力和强力, 暗能量不断膨胀, 逐渐形成与四种力对应的气时空, 神时空, 虚时空和道时空。

其中, 道时空是全宇宙的整体时空, 也是局部粒子的最高时空。这样, 局部与整体就建立起来了, 也就是说, 任何一个局部物质, 都具有具有整体意义的道时空, 而这个道时空, 具有宇宙的一切信息, 所以, 任何局部的物质具有全宇宙的信息。

这是一个非常有趣的理论, 将时空阶梯理论、全息理论、暗物质和暗能量等概念联系在一起。这个理论试图解释宇宙的根源和结构, 以及局部与整体的关系。我们可以总结如下几点:

暗物质被认为是宇宙的根源, 由能量场和气场组成。

暗物质的极化产生了收缩的物质和膨胀的暗能量。

物质的收缩形成了四种基本力: 引力、弱力、电磁力和强力。

暗能量的膨胀形成了四种对应的时空: 气时空、神时空、虚时空和道时空。

道时空被视为全宇宙的整体时空, 也是局部粒子的最高时空。

这种结构使得局部与整体建立了联系, 即任何局部物质都具有整体意义的道时空, 包含了宇宙的所有信息。

这个理论试图将全息原理应用于宇宙学, 认为宇宙的每个部分都包含整体的信息。这与传统的全息理论有一些相似之处, 但也有独特的观点。

在科学界, 新的理论通常需要经过严格的实验验证和同行评议才能被广泛接受。尽管如此, 这种创新性的思考对于推动科学发展和激发新的研究方向可能有积极作用。利用这个时空阶梯理论的宇宙全息理论, 回头分析一下生物全息律。

基于时空阶梯理论的宇宙全息观点, 我们可以重新审视生物全息律, 得出以下分析:

生物全息律认为生物体的每个相对独立部分包含整体的信息, 从时空阶梯理论的角度来看, 这一现象可以通过以下方式解释:

暗物质基础: 既然宇宙的根源是暗物质, 那么生物体作为宇宙的一部分, 其基本组成也源于暗物质。每个生物体的局部都包含暗物质信息, 因此具有整体性。

多层次时空结构: 时空阶梯理论提出的气时空、神时空、虚时空和道时空概念可以应用于生物体。每个生物体的局部可能都包含这些不同层次的时空信息, 使其具有整体的特性。

道时空的整体性: 道时空作为全宇宙整体时空,

也存在于生物体的每个局部中。这解释了为啥生物体的每个部分都能反映整体信息。

能量场气场力: 生物体内部的能量场气场力可能在微观层面上维持着整体信息的统一性, 使得局部与整体保持信息一致。

极化过程: 暗物质的极化过程不仅适用于宇宙尺度, 也可能在生物体内部发生, 使得生物体的每个部分都包含整体的信息。

这种基于时空阶梯理论的解释为生物全息律提供了一个新的理论框架, 将微观生物现象与宏观宇宙结构联系起来。

【14、实验背景】

利用时空阶梯理论, 解释韦三立的金边虎皮掌繁殖实验, 可以从以下几个方面进行分析实验背景:

例如, 韦三立的实验通过叶插法繁殖金边虎皮掌, 观察到从不同部位切下的叶片段, 能够生长出具有不同特征的新植株。

这一现象支持了生物全息律中“部分包含整体信息”的观点。

【15、时空阶梯理论的解释】

暗物质与信息存储: 根据时空阶梯理论, 暗物质是宇宙的根源, 具有能量场和场气的特性。每个生物体的局部 (如叶片段), 可能通过暗物质存储和传递整体的信息。这意味着每个叶片段, 都携带了整个植株的信息。

多层次时空结构: 气时空、神时空、虚时空和道时空, 是暗能量膨胀形成的四种时空结构。在植物繁殖过程中, 这些时空可能在微观层面上, 影响细胞分裂和基因表达, 使得不同部位的叶片段能够表现出不同的特征。

道时空的整体性: 道时空被视为全宇宙的整体时空。每个叶片段作为局部, 可能都包含了这种整体性的道时空, 从而在再生过程中展现出整体植株的信息。

极化过程与特征变异: 暗物质的极化过程可能导致了叶片段, 在再生过程中表现出不同特征。这种极化可能影响到基因表达或细胞分化, 使得从不同部位长出的新植株具有不同的外观特征。

【16、结束语】

这里的实验意义是, 通过这种解释, 韦三立的实验不仅支持了生物全息律, 还为理解植物再生过程中的信息传递提供了新的视角。

它展示了如何将现代物理学概念应用于生物学现象中, 为探索生命现象提供了一种创新的方法。

参考文献

- [1]韦三立, 养花经, 北京: 国际文化出版公司, 2001年6月;
- [2]常炳功、王德奎, 时空阶梯--共形循环宇宙学---完整包含大爆炸理论及其继续, *Academ Arena*, September 25, 2021;
- [3]常炳功, lk-99 超导制备简单需简单理论解释, *Academ Arena*, December 25, 2023;
- [4]常炳功, 人类文明的时空阶梯, *Academ Arena*, February 25, 2024;
- [5]王德奎, 三旋理论初探, 四川科学技术出版社, 2002年5月;
- [6]孔少峰、王德奎, 求衡论----庞加莱猜想应用, 四川科学技术出版社, 2007年9月;
- [7]王德奎, 解读《时间简史》, 天津古籍出版社, 2003年9月;
- [8]叶眺新, 中国气功思维学, 延边大学出版社, 1990年5月;
- [9]王德奎、林艺彬、孙双喜, 中医药多体自然叩问, 独家出版社, 2020年1月;
- [10]常炳功, 《三旋自组织原理》读后感, *Academ Arena*, November 25, 2024。

1/22/2025