

第 一 章

人的能量组织

第 一 节

虚 空

一、物质虚空

如果第一次在一本书中读到一切都是尝试，读者不禁会皱眉头；接下去读到尝试发生在虚空之中，读者会发出怀疑和嘲讽的微笑。读者的态度完全可以理解，但是，

虚空
确实是
尝试的发生地。

在用微精神分析方法研究尝试的过程中，我根据由尝试所构成的实体的结构，把尝试分为物质尝试与心理尝试，然后，又将与它们相对应的虚空分为物质虚空与心理虚空，对于虚空的这一划分，可以说，完全是任意的。

我们先来看一下无限大中存在的物质虚空。下面是一位物理学家接受微精神分析的记录摘要：

“……宇宙虚空！

……我们的银河系有一百亿个太阳……它们之间的平均距离是四十五万亿公里……

（三分钟沉默，然后：）

……宇宙中的虚空！……在地球和一个离地球最近的恒星的行星之间，宇宙飞船往返一次就要用二十年时间……比如离地球

六光年的贝尔纳恒星，……六光年就是六千亿公里……飞船前进速度要高于每秒十八万公里……，用这个速度，飞船与太空中散在的微粒之间发生的碰撞可以造成一场毁灭飞船的原子爆炸……

（三分钟沉默，然后：）

……宇宙虚空中的主要成分是电离氢……它的密度不超过每立方厘米几十个原子……就像在一个边长相当于从巴黎到罗马的立方体中浮动着的几十个一厘米直径的小球！……尽管如此，氢质子、少量其它正离子和电子还是构成了“物质的第四状态”……非常稀薄的、总的说来是中性的……所谓“等离子体”，这种状态的物质除具有活体的胶质特性外，还具有振荡特性……而且，质子与电子之间相互自由运动……

……那么，……宇宙虚空……真的是空的吗？……对这个问题，世界上有多少物理学家就有多少答案。……我认为存在一种可以根据物质的一定密度进行测量的宇宙虚空压，……这种压很小，但是可以测到……而且，我不得不承认构成这种物质的粒子同样是一些宇宙……不久将会发现这些宇宙中的虚空压……这种虚空压可以根据构成宇宙虚空的基本粒子的密度来测量……总之，可以根据一定的能量密度测量这种压……

（三分钟沉默，然后：）

……宇宙中粒子星罗棋布……这些粒子中充满虚空，虚空中斑斑点点又有粒子……这些粒子充满带能量的虚空……”

宇宙虚空！

在这虚空中每发生一次能量凝结爆炸，就出现一个新的星体。这颗新星依靠自己的氢、氦储量可以存在数百亿年，随原子炭氢燃料不断消耗而逐渐变冷，随着构成它的虚空不断减少而缩小并逐渐加快旋转速度，而后变成一个脉冲星，即一个主要由中子组成的、以每立方厘米十亿吨中子为密度的、不断发出电磁脉冲波

的星体。随后，当重力超出旋转力时，脉冲星塌缩并开始宇宙“原肠”运动，进入化石期。这时，环绕星体凝聚物的空间自我闭合，离开我们的宇宙，成为天体物理学家所谓的黑洞；黑洞的发展有两种可能：一、通过物质-反物质作用变成光能；二、排除我们的时空，变成一个新的宇宙膨胀的核。

宇宙学中有很多种关于宇宙产生的理论。“热大爆炸宇宙学”认为，高密度能核爆炸是宇宙诞生之源（勒梅特 G. Lemaitre 和伽莫 G. Gamow）；“稳恒态宇宙学”认为，世界“产生于混沌”，而且处于永不休止的创造之中（邦迪 H. Bondi、戈尔德 T. Gold、雷伊尔 F. Hoyle）。上述对于虚空创造作用的初步解释与很多宇宙诞生理论相吻合，我们将在分析虚空的突触作用时，进一步说明它的创造作用。

虚空不仅仅存在于星际空间。地球从表面上看是充实的，但是，如果除去那些构成地球的分子与原子的空隙，它的直径只有一百米，而不是一千三百万米。

看一看地球的结构可说明虚空是我们存在的组成部分；而且，地球的形态很像人的细胞（托马斯 L. Thomas 曾提到这一点）：

一、地壳是地球的膜，它虽然厚达十到四十公里，却充满孔隙。地球正是通过这些孔隙进行呼吸以维持矿物的新陈代谢，这一周期性的活动有时表现为灾难性的变化。我记得曾经在日本的某些地区，看到脚下的大地突然裂开，滚烫的水和热气从裂缝中涌出。我还记得攀登墨西哥帕特里古丹火山时的激动心情，我的骡子简直是在布满炽热岩浆的山坡上创造奇迹，我于十二月三十一日夜里到达山顶。那是一个史诗般壮观的元旦：痉挛中的火山口一会儿喷吐岩浆，一会儿向天空喷射大地之火——来自地球的火！

二、地幔是地球的动质，它同时具有固体和流体特性；地球

物理学家们对这一点百思不解；

三、地心距地壳三千公里，是一种流体，它的主要组成部分是温度高达一万两千度的铁水；

四、地核密度极高，而且，地震学研究发现它具有离心性。

微精神分析学强调宇宙和地球的虚空，以此帮助人找到自己在宇宙中和地球上的位置，发现构成人体自身的虚空。人的精神会对无限大的数字失去兴趣，这就像人在经过长分析以后，一旦发现自己是由虚空所构成的，就会感到“万事皆空”。如果将构成地球上四十亿居民的虚空除去，这么多人放进一个乒乓球里都不显多！虽然泽农·戴雷^[1]和笛卡尔不会喜欢这种说法，但是事实的确如此。

（医生）：“……几年前，我为一个从五层楼上摔下来的两岁孩子做过检查……除了有些淤血，没有任何创伤……既无内伤……也无外伤，甚至连放射检查都没有异样……奇迹！……现在我知道这奇迹就是虚空……”

……在我们的身体中，虚空无所不在……正是靠着虚空的存在，我们身体的各个部分才能够正常运行……

……人体的关节……是由间隙构成的，我们正是靠这个有间隙的架子进行各种运动……关节发出的响声正是间隙中气泡爆裂的反映……

……人体骨质的腔隙组织……使呈管状的骨骼比支撑金属或水泥结构的钢筋或胶状混凝土更能承受均压……用肉眼看来，人体的骨骼是实的，但是，在显微镜和电子衍射下却完全是空的。人很难理解和利用构成自己存在的虚空，也许，这正是人的观察能力之所以有限的首要原因。……多么好的例子！……

……人体呈网状的骨髓、……神经和肝组织……它们那由不连续的内皮细胞组成的实状造血细胞……人体网状脂肪令人费解

的新陈代谢……人体蜂房状的肺泡……人体的网状结缔膜……神秘的网状结构……毛细血管和淋巴管镂空的内皮……

……我从这一切中得出一个结论，人体是由虚空构成的……

……而且，人类的繁衍全靠虚空……阴茎靠海绵体组织充血而勃起，……子宫靠内壁形成的血窝保证妊娠……

（三分钟沉默，然后：）

……总之，正因为人体是由虚空构成的，我才能够……在火化之后……被装进一个火柴盒里……”

为进一步阐述人体的生物虚空，有必要在此回顾一下人体的构成：一、人体由一组协同作用的器官构成；二、器官是人体的宏观生理单位，由一组协同完成同一生物机能的组织构成；三、组织由具有相似的胚胎形成模式、相似的形态、结构及生物化学和组织化学机能的细胞构成。

器官停泊在颅腔、前后胸腔、上下腹腔和盆腔这些人体内部的大空隙中。器官本身同样充满空隙，有些肉眼可见，有些可以在显微镜下看到，还有一些则看不到，是潜在的。有的空隙很大。有些器官本身就是一个大空隙，如心脏、消化道、膀胱、甚至大脑。古时候专门有人用防腐香料保护尸体（这些人既不是教士，也不是医生，今天，没有任何一个教士或医生能达到他们的技术水平），这些人对人体空隙的分布了如指掌，他们防止尸体腐烂的办法就是把“永生之液”注入人体的空隙之中。

构成组织的细胞彼此间相距至少一百到二百埃（一埃等于十的负七次方毫米），在这些空隙中，“流动着”一种与组织液相通的流体。我们不仅放弃了所谓“细胞凝胶结构说”，而且还知道细胞膜之所以具有奇特的选择渗透性，就是因为它上面布满电化学孔（多孔的鸟蛋是矿物类中的一例）。这一点与已被普遍接受的“脂蛋白三明治说”（达尼埃利 J. Danielli 和道森 H. Dawson）和“混

合流体说（辛格 *S. Singer* 和尼克尔森 *G. Nicolson*）相吻合。细胞膜上有如此多的生物电孔，简直可以称其为假膜。

细胞是人体的解剖单位，它同样呈空洞状；而且，正是由于它的这一特点，人们才管它叫细胞。一六六五年，物理学家胡克^[2]（*R. Hooke*）用显微镜观察一片很薄的软木切片，发现上面有很多六边形单位体，由于这些单位体很像蜂箱里蜂巢上的小格子，他便称它们为 *cellules (cells)* 即拉丁语 *cellula* 小房子的意思。将近一百年后，植物学家史莱顿（*M. Schleiden*）和动物学家史曼（*T. Schmann*）才继生理学家迪陶士（*R. Dutrochet*）之后，建立了“细胞学”维尔肖（*R. Virchow*）曾试图将所有疾病发展过程纳入他的“细胞病理学”中，他过于乐观了，没有意识到细胞只是生物的一个相当表面的层次。细胞与原子一样（希腊语“原子”*atomos* 一词的意思是：不可分）；现代物理学虽然可以从原子中分离出一定数量的基本粒子，但是，无论是今天还是过去，原子依然拥有很多人类未知的东西。

在电子显微镜下，物体可以被放大六万倍，细胞看上去很像一个东方国家供沙漠旅行队歇脚用的热热闹闹的庭院、集市或公共场所，它的内部结构非常复杂，其主要组成部分有：一、以空隙为主的胶体基质；二、细胞单元（包括胞核、细胞初浆或内质网、核糖体、高尔基体、线粒体、中心体、溶体……）是细胞的解剖单位，也可以把它们看成是，以空隙为主的分子组织构成的微型器官。

诺贝尔奖获得者玻尔（*Niels Bohr*）用天体比喻原子，可以设想宇宙、地球及生物的虚空也存在于原子领域；用相对的眼光看，无限小的虚空甚至远远大于无限大的虚空；因为：

一个原子，

其体积的百分之九十九以上、

甚至百分之百，
是由虚空构成的。

人体正是由比其自身大很多倍的原子所构成。如果把一个原子核放大到足球那么大，那么，围绕原子核运转的电子与原子核之间的距离将超过五十公里。如果在一个顶针中放满原子核，这个顶针的重量将达数万吨；布风^[3]曾经推测，这个顶针里面的“空隙远远多于充实物质”。

现已发现的二百多种粒子可以证实上述有关原子虚空的说法（世界上的加速器每天都在发现新的粒子）。夸克或部分子构成质子和中子，它们同样充满虚空。今西（B. Imanishi）的实验证明，一个原子核可以完好无损地穿过另一个原子核；实验将证明，构成质子和中子之间核能“胶”的兀介子和介子同样充满虚空；可以肯定，磁极也是如此：

（精神病学家）：“……当我看到‘一滴，电的照片时，不禁大吃一惊，……这个由二十万亿电子组成的微星云中的巨大空隙正是我的细胞的生物电之源……再想到‘电’一词来自希腊语 *elektron*……意思是琥珀，我简直惊呆了……琥珀是一种球果植物风化了的树脂，三千万年之后经过磨擦仍具有吸引轻量物体的性能……

……听说电子可以利用绝缘体所谓不导电层的空隙，从一个导体跳到另一个导体，这真让人感到惊讶……物理学家们管这叫‘隧道效应’，这不禁使我想到了看起来似乎是实心而且连续的细胞膜之间发生的交换……又想到正在硬化的动脉内皮上发生的神秘的血脂扩散……

（两分钟沉默，然后：）

……这些发现证实了我在实验室里所做的工作，……这个实验室里充满惊人的……却又使人充满活力的虚空……我终于理解

了雨果的想像，‘一切都是原子，一切都是星体’……微精神分析学利用虚空与尝试的概念……使无限大与无限小相会合……使天文学家与微生物学家相会合……建立了天文学家与考古学家之间永恒的友谊……

（五分钟沉默，然后：）

……微精神分析学使我懂得要重视物质……也许应该说重视构成人体自身的物质……重视构成身体结构……构成形体……运载人的能量的宇宙-原子虚空……

微精神分析学就是人……整个人……包括创造人、包围人、使人得以生存的一切……包括决定人一生各种变化的一切……尤其包括人形成于其中并生存于其中的虚空……微精神分析涉及宇宙的、地球的、生物的、心理的人……

……既宽宏大度又狭隘平庸、既胆大妄为又崇高勇敢的人，它使人能够完成属于其能力范围之内的那一点点事情……

……一切都通过无所不在的虚空对人发生作用，……包括人的生存环境……因此，精神分析学家应该关心发生在物理学、化学、生物学领域的一切……既不忽略，也不特别重视任何一个领域……

……正确的精神分析方法应该同时涉及天文学和心理学……如果用精神分析的方法同样可以发现来自宇宙的原子，那么，怎么可能否认心理学与天文学之间的联系呢？……

……精神分析学家是不是可以建立自己独特的宇宙观？……弗洛伊德在《新讲座》一书中对这一点仍然犹豫不决……不过可以设想，从科学的意义上说，微精神分析学家应该比弗洛伊德更大胆……”

上面这段引言与其他很多学者的设想是一致的：

一、索雷尔 (PH. Sollers) 认为“科学通过研究分子而前进 精

神分析学必须与科学合作，而不是反科学，才能发展自己”。

二、莫兰 (E. Morin) 强调这样一种方法，即“重视存在中的一切，从微粒子到星体、从细菌到复杂的人”。

如果想更彻底一点（同时又要注意避免空谈），就必须有勇气接受上面那位接受分析者试图说明的三个内省发现，它们或许恰恰反映出泛灵-图腾记忆的恢复：

- 一、从天体到原子，物质虚空普遍存在并具有延续性；
- 二、构成人体的生物虚空

是

宇宙虚空的组成部分；

- 三、物质虚空与心理虚空相互延续。

如果从定义上讲是断续的电场或电场承载的电磁能从无限大到无限小都是同一的话，那么，不言而喻，物质虚空具有延续性。星体数百万年来一直在准确无误地运动，这使牛顿认定宇宙中存在空隙，而且空隙中有能的振动，于是，他提出了宇宙虚空具有一定能量的假说。在牛顿以后，麦克斯韦尔证明所谓宇宙虚空中的能量振动，是电磁波以光速在空间的传播。

牛顿和麦克斯韦尔的假设不但已经被天文学所证实（只需参考彭齐斯 A. Penzias 和威尔逊 R. Wilson 有关“宇宙背景辐射”的理论），而且被我们用于临床。现已证实（希波克拉特 Hippocrate^[4]早就知道）月亮对人体有很强的生物心理作用；每年一千六百万次的暴风雨、每秒一百次、每次六亿伏的闪电对人体造成的影响直达细胞。于是，人们开始明白为什么肌肉对电位变化有反应，为什么在气压突然下降时，心肌梗塞、心绞痛、血栓塞、头痛、关节痛的发作率及事故的发生率会增高，为什么科罗里达的狂风会引起犯罪活动和酗酒行为的突然增多。为什么像焚风这种传带电离子的风会引起精神病发作、自杀或其它自残行为。

月亮、暴风雨、闪电、气候、风、……电磁场、电位、气压、……头痛、心肌梗塞、犯罪行为、精神失常、自杀……一些著名专家，如拉尔康 (A. Larcen) 和他在法国南锡 (Nancy) 的实验组，正在研究这些互感现象。我认为，如果精神分析学家对精神沮丧、犯罪、精神失常、自杀等问题感兴趣，那么，他们就应该关心月亮、闪电、气候……

越来越多的研究人员，如罗米罗·西拉 (Romero-Sierra)，认为“所有疾病均表现为发病器官或整个病体电磁场的变化”。临床医学正是根据这一原理，通过体外电磁感应，刺激伤口使其愈合或使断骨接合。人体内电磁场的变化依靠的是细胞内外液体中的空隙，所以，很难做出明确的临床解释。生物虚空主要存在于人的体液中。这绝不是什么内省的结果，更不是夸张。因为，仅细胞内外液（仅仅是游离水）就占人体总重量的百分之八十。

虚空的连续性、由它维持的能量运输及水与空隙的关系，这一切使电解液具有出人意料的生物和身心重要性。因此，最先进的临床医学非常重视人体中的虚空（完全无意识地！），治疗方法主要是增加细胞空隙中的电解液（治疗伴有高热的传染病、恶病质或手术后综合症……）、减少体内电解液（治疗肾虚、心脏衰竭及由心力衰竭造成的水肿……）或根据情况适当调整病人体内的电解液含量。

于是，虚空成了医疗的成败之母。宇航生理病理学亦不例外。一旦宇宙飞船的密封仓破漏，宇航人员直接与星体间的虚空接触，几秒钟后，就会因压力突然减少引起体内液体气化而死亡。在地球上，液体只有在达到沸点后才会气化，但是，在宇宙中，液体气化则意味着生物液变冷，温度可以降到冰点以下，造成气栓和细胞萎陷，甚至细胞结晶。

宇航医学以对虚空的研究为基础，揭示了虚空的一些物理化

学和生物化学特性。如上所述，虚空中简单的压力变化足以改变物质的状态（这里所指的物质当然包括构成人体的物质）。因为，

物质的一定状态
符合一定的
虚空能量组织。

因此，恐怕除已知的四种物质状态（固体、液体、气体、等离子体）之外，还存在物质的其它状态。

电解液和负载细胞内外液的粒子产生一种弱脉冲化学电流，它通过显微空隙和超显微空隙在人体中运动，形成人体四大循环系统——血液、淋巴液、脑脊液、神经——之外的第五循环系统。

针灸已有数千年的实践经验和批评史，第五循环系统正是针灸学的基础。在中国的医院里，我亲眼看到电子监测仪随进针穴位的不同而变化。虽然我不可能对这一方法的临床价值发表任何看法，但是我证实了自己一直感兴趣的東西：代表“天轴”的金属针能沟通人与宇宙之间的能量；对人体的治疗完全可以建立在哲学、甚至形而上学的思考之上，或者，从精神分析角度讲，建立在超验心理认识之上。很难想像能超越中国的针灸学对心理物质虚空进行更微妙的开发！直到我熟悉了中国人机敏的才智，直到微精神分析学开始确立虚空的位置，我才不再对针灸感到那么惊讶。

（物理学家）：“……我开始明白虚空的意思了……对不起！……不应该说虚空的意思，应该说虚空。……它和多利切里（Torricelli）^[5] 帕斯卡尔（Pascal）^[6] 所说的虚空相差太远了！……

……和您提出的关于虚空的理论相比，格里克（Guericke）的气泵，还有他改进的抽气机……斯伯朗格尔（Sprengel）发明的泵……伽埃德（Gaede）对泵的旋转部分进行的改良……分子涡轮泵……所有这些尝试都差得太远了！……

……今天，不用泵就可以制造真空……用电离子吸收器……可以制造十的负十一次方（**torr**）的真空……但是我们还不满足……因为它每升仍含有数千分子……而且由于很难维持，不可能商品化……

（两分钟沉默，然后：）

……如果物质的状态随虚空的能量质量而变化……那么，生命的质量随着、而且将随着我们对虚空和物质状态的利用而变化

（两分钟沉默，然后：）

……微精神分析能使我更好地认识构成我的存在的虚空吗？……宇宙虚空，美国国家航空和宇宙航局（**N. A. S. A.**）的天体物理学家帕特里克·撒迪厄斯（**Patrick Thaddeus**）所说的宇宙虚空……斯坦福大学的癌症物理学家在实验室里，毫不犹豫地要把他们在细胞内诱发的微原子核爆炸称为“星体构成”……

（五分钟沉默，然后：）

……总之，

虚空

造就了星体，

星体又造就了我……”

言归正传。对神经突触的研究揭示了细胞生物电与虚空能量之间的关系，这一点无论从微观、超微观或模拟角度讲都是不可置疑的。突触同时构成：一、人体最能揭示虚空的部分；二、虚空创造力的原型。

“突触”一词原意是“像搭扣那样相接”（**sun-aptain**）。一八九七年，诺贝尔奖获得者谢灵顿（**C. Sherrington**）提出用它来表示两个神经细胞之间的“接合面”。今天，生物学、细胞学、生物化学和药理学研究表明，“接合面”一词不再适用于神经生理学。因为，

两个神经元接合处的结构非常复杂，它包括前突触器、后突触器和二者之间的突触间隙或突触空间：

一、前突触器属于第一个神经元，位于轴突的终端（神经体主要的胞质外延，无被膜或包在一个鞘里），由以下部分组成：1. 含载并能储存化学神经传感器的突触小泡、2. 线粒体、3. 神经细胞膜增厚。有时，前突触器位于树突上（神经体次要的胞质外延，多少呈树枝状），这种情况下，可以发现一个前突触器与一个后突触器并列于同一个树突上（相互突触）；

二、后突触器属于第二个神经元，一般位于神经体内（轴-体突触）树突末端（轴-突突触）或轴突的末端（轴-轴突触），由以下部分组成：1. 区域性神经细胞膜增厚、2. 下层胞质加密、3. 由微小管道和纤维组成的网；

三、在电子显微镜下，前突触器与后突触器之间的突触间隙，或曰突触空间，平均宽二百埃。神经生理学承认突触空间的存在，提出从一个神经元到另一个神经元进行的电传递大约需要千分之一秒的“突触时限”。如果神经传导速度是每秒十到一百米，那么，在这千分之一秒内，神经冲动可以跑完一到十厘米的距离。直到发现

生物领域中
最奇异的现象
就发生在
细胞间隙之中，

神经突触所需要的时间，或曰突触迟缓，一直令人惊讶不已。因此，突触（而不是神经元）被视为神经系统的功能单位。

生物学已经对以同一电子化学原则为基础的很多种神经突触进行了描绘，每一种都有其独特的神经传感器：乙酰胆碱、单胺（去甲肾上腺素、肾上腺素、多巴胺、5-羟基色胺）、甘油三丁氨

氨酸、谷氨酸、天门冬氨酸、甘氨酸、组胺和牛磺酸。如果承认每一个神经元只分泌一个同样的神经传感器（根据一九三五年诺贝尔奖获得者戴尔 H. Dale 提出的理论），那么同一个神经元不单可以对自己那个固定的传感器作出不同的反应（根据一九六七年诺贝尔奖获得者康戴尔 E. Kandel 提出的理论），甚至可以对数个传感器作出反应（根据格神费尔德 H. Gershenfeld 一九六九年提出的理论）。所有这些突触媒介也许只是不久将发现的神经字母表的化学符号，而未来的发现将进一步揭开虚空所具有的压倒一切的重要性。

现在我们来看一下周围神经系统神经结胆咸能突触的过程：

第一轴突膜去极化（通过纳钠放钾过程）——在前突触器末端的一些突解小泡中出现乙酰胆咸浓缩——后者被释放到突触间隙中——随后固定在后突触器膜上——引起后者离子渗透性能的改变——第二轴突膜去极化（通过纳钠放钾过程）——胆咸酶（一种产生于细胞的间质酶）将乙酰胆咸分解成胆咸和一组乙酰——胆咸返回第一轴突——后者的膜重新极化（通过纳钾排钠过程）……

通过上述神经元传递过程，我们可以看到突触所具有的转化与整合机制：神经元内外的“电能差”先转化为一种“化学”传导，然后又在突触间隙中转化为一种“电”的现象，引起人体极细微的代谢反应。

微精神分析学发现，在心理范围内同样存在上述转化过程，把它与尝试能相结合可以解释一般现象，从而证实了下面三个既令人目瞪口呆，又让人无可非议的观点：

一、我们依靠发生在虚空中的

电—化学—电反应过程

而生存

(换言之, 虚空的能量组织决定着人乃至一切生命的存在);

二、一般来说,

生命产生于虚空并回归于虚空

(因此, 生物起步于神经突触间隙, 非生物的虚空决定着生命的诞生);

三、有机

产生于

无机的虚空。

其实, 上述第二三点并不像看上去那样惊人, 它们来自微精神分析学对生物学和生物化学提出的突触功能的解释。的确, 有机体的所有细胞交换都符合突触的原则。在超显微镜下, 任何一个细胞都可以向我们展示无所不在的“拉链”生产线。例如复制, 它是最初级的生物特性, 负责脱氧核糖核酸分子 (DNA) 的自体再造, DNA 是人体各部分生长的关键, 氨基酸正是在双键 DNA 的双螺旋的空间中形成的, 因此, 发生在具有创造力的虚空中的分子突触就是 DNA 的复制原理。

此外, 一个或数个电子结合形成原子之间的化学关系, 可以说原子突触是分子结构的基础。在此基础上, 可以设想, 原子的形成同样以突触为基础。温伯格 (S. Weinberg) 认为, 将夸克从强子 (与中子和质子相似、具有很强间质作用的粒子) 中分离出来, 很有可能“在空隙中创造一组新的夸克-反夸克”。

弗洛伊德在《科学心理学计划》一书中阐述的观点, 距离微精神分析每天面对的这个难以范围的问题并不太远。他提出的神经元的理论, 尤其其他对神经元 phi 与神经元 psi 的区分正是建立在“接触障碍”的思想之上, 而这一思想与今天所谓的原生质或其它生物体的突触很相像。不过, 由于弗洛伊德不了解只有通过长分析才能发现的虚空, 所以最终未能推进他的研究, 而认定必须