

亚里士多德的质形论与身心难题
Aristotle's Hylomorphism and Contemporary Philosophy of Mind
（“质形论的兴起与当代心灵哲学”的完整版草稿，欢迎评论）
北大外哲所 程炜 (cheng.wei@pku.edu.cn)

摘要：质形论（Hylomorphism）是亚里士多德最具代表性的理论，其不仅被运用于物理学、生物学、灵魂论和政治学等诸多领域，而且也深刻地影响了后世哲学的发展，成为中世纪最具统治力的哲学理论之一。然而，伴随着近代科学革命的兴起，这一理论逐步被打入冷宫，甚至直到上世纪末，对于它的关注也以历史研究为主导，无论是哲学史，还是思想史。不过令人惊讶的是，质形论近年来重新得到哲学家的青睐。作为一个独特的理论选项，它在多个哲学领域——尤其是形而上学和心灵哲学中——经历了复兴，甚至被认为是解决不少核心理论疑难的钥匙。本文将批判性地考察当代心灵哲学中新兴的质形论，勾勒其复兴的背景、理论动机和内容，在此基础上，本文也会探究它们与经典质形论的关系以及当下意义和局限。

*致谢：本文是“质形论的兴起与当代心灵哲学”的完整版（草稿），其核心内容在北京大学与华中科技大学报告过（当时尚未成文），感谢活动的组织者和听众，尤其是易刚和叶金洲。也感谢葛天勤、刘珂舟、伍岳轩等同仁对于早期草稿的评论，它们使我避免了很多错误。本文的一个简化版也得到过《中国社会科学》三位匿名评议人的意见，这里也表示感谢。而本文的所有遗留问题由笔者负责。

1 导论

相比于战后西方实践哲学中的亚里士多德复兴，尤其美德伦理学的兴起，亚里士多德的理论哲学则处在长期的沉寂中。大多数时候，对它的讨论局限在专业的哲学史圈层内，难以得到当代哲学界的共鸣。这一现象并不难理解。近代哲学和科学的革命，从某种意义上说，就建立在放弃和背叛传统的亚里士多德主义之上，尤其是他的形而上学和自然哲学。甚至可以说，越随着科学和哲学的发展，我们似乎越远离亚里士多德所筹划的世界图景。毕竟当代对于自然和宇宙的把握——其构成了亚氏理论哲学的主体部分，也塑造了其形而上学——不仅大大超过早期近代，更把古典时期的希腊远远甩在身后。

然而有趣的是，与上面的预见相反，这二十年来学术界忽然迎来了亚里士多德理论哲学的复兴，尤其体现**质形论（hylomorphism）**¹在形而上学领域的复兴²，并且进一步拓展到其他领域³。与之相应，一些哲学家开始严肃对待亚里士多德的**心灵哲学**，认为它不仅没有过时，而且可以正面地贡献于当代的讨论。本文的核心关切便是亚里士多德在当代理论哲学——尤

¹ Hylomorphism，有时候也被写作 Hylemorphism，汉语也翻译为质形论。Hylomorphism 这一术语并不直接来自亚里士多德或古代传统，而是 19 世纪的创造，但其含义宽松多变，既可以指向各种版本的经院哲学（尤其是托马斯主义的系统理论），也可能指向任何不同于笛卡尔和原子论的理论，甚至作为唯物论的同义词（参 Manning 2013）。不同于 19 世纪的宽松用法，我们这里首要指亚里士多德及其追随者围绕形式（*eidos/morphē*）和质料（*hylē*）来解释实体（*substance*）的形而上学理论及其运用。

² 这里无法列举这一领域海量的研究文献，最新的综述和研究文献，参 Bailey & Wilkins 2018; Marmodoro & Paoletti 2021 以及 Simpson 2023。亲和这一方向的形而上学家包括 Simon J. Evnine、Kit Fine、Ross D. Inman、William Jaworski、Mark Johnston、Robert Koons、Kathrin Koslicki、Michael Loux、E. J. Lowe、Anna Marmodoro、David S. Oderberg、Thomas Sattig、William M. R. Simpson、Micheal Rea 等。尽管这些学者被他人或者自称为新亚里士多德主义者，但我们很难确定作为当代新亚里士多德主义者的充分必要条件。毋宁说，他们理论的某些核心特征或多或少受到亚氏理论哲学的启发，从而具有某种家族亲近性（对于当代新亚里士多德主义者一个有益的分类，参 Koons 2014）。

³ 关于新亚里士多德主义逐步从形而上学到其他理论哲学的拓展，参以下代表性的文集：Tahko 2012; Novotný & Novák 2014; Simpson, Koons & The 2018; Simpson, Koons & Orr 2021。Rooney 于 2022 年甚至出版了比较质形论和宋明理学的专著。

其是心灵哲学中——的回归。我们将批判性地考察当代心灵哲学中的亚里士多德主义的起源、动机和内容，分析其与传统亚里士多德的关联与差异，以及它的可能贡献和局限。而由于质形论在亚氏哲学——特别是理论哲学——中的核心位置，因此并不难以理解，所谓亚里士多德主义在心灵哲学中复兴，其核心就是**心灵质形论**复兴。它体现在学者们尝试将**质形论**——其既不是某种要被抛弃的二元论，也不是流行的功能主义前身——作为一种解决身心难题（mind-body problem）的**独特**方案纳入当代心灵哲学版图之中⁴。

质形论，顾名思义，就是指一切日常存在者均可以分析为形式（*eidōs/morphē*）和质料（*hylē*）⁵。细心的读者或许马上会发问，既然质形论关心的是一切事物的构成，它就是一种一般性的**形而上学理论**，那它如何可能**作为一种特殊的心灵理论**来处理当代心灵哲学的问题？此外，如果“身心难题”，按照标准看法，是一个后笛卡尔哲学遗留的问题，那么亚氏——既然他没有意识到这一问题，更不用说解决它——如何能提供答案？⁶对于这些问题，有一个简单回答，也有一个复杂回答。根据简单回答，尽管质形论是一个普遍理论，但它有多种领域的运用；而在心灵领域，质形论无非是将心灵视为形式，身体视为质料的理论。或许亚里士多德没有试图克服身心难题，但他关注身体和灵魂的具体关系，反对二者的任意联接，这至少与当代身心难题的讨论具有交叠的兴趣。无疑，这一回答还太过粗糙，因为在没有弄清楚**什么是质形论**之前，我们还无法理解将灵魂等同于形式，而身体等同于质料的**心灵质形论**。而如果没有一个当代心灵哲学地图，我们不仅难以定位质形论在其中的位置，而且也无从知道为何以及在什么意义上它，作为一种旧理论，可能提供对于身心难题的**新解答**。这样，我们不可避免地需要一个复杂回答，这也是本文将用力展开的工作。

在下文，我们将从历史和系统的角度勾勒质形论在整个哲学版图中的位置（第2-3节），以此批判性地展示其动机、内容、后果与意义。我们将着重考察新近两种最具代表性的心灵质形论，即威廉·雅沃斯基（William Jaworski）的结构质形论（Structuralist hylomorphism）和大卫·查尔斯（David Charles）的交织质形论（Inextricable hylomorphism），不仅刻画其它们的核心预设、理论与内容异同（第4-5节），也批判性地检验二者理论的对当代哲学的贡献与存在的部分问题（第6节）。此基础上，我们尝试概略说明（新）亚里士多德主义心灵哲学的局限、贡献和可能的未来走向（第7节）。

2 质形论与心灵质形论

尽管运用于多种领域，质形论在亚里士多德那里首先用来分析一种基础存在者——即实体（*substance/ousia*）——的构成和统一性⁷。实体，按照《范畴篇》的说法，是不在其他事物中，也不谓述（*predicate of*）其他事物的个体（*tode ti*）⁸。根据这一标准，具有空间延展的具

⁴ 具有亚里士多德主义导向的当代心灵哲学研究，例如 Cooney 1991；Stump 1995；Haldane 1998；Oderberg 2005；Mouracade 2008；Jaworski 2011, 2016；Madden 2013ab；Charles 2021；Owen 2019, 2021ab；Sánchez-Cañizares 2022；Simpson 2024；Simpson & Koons (forthcoming)。

⁵ 我将这一理解视为质形论的最小化定义，下文会解释正统亚里士多德的质形论和其他版本的质形论对这一界定的不同拓展。值得一提，Evnine 2016 发展了一种不诉诸形式的质形论，其认为最小化的质形论指“某些事物处在是另一些事物之质料的关系中，并且上述关系是非反身的和非对称的（*irreflexive and asymmetric*）”（p.3）。尽管富含启发，这一所谓无形式的质形论（*Amorphic Hylomorphism*）不是我们的核心关切。

⁶ 这里并不是说亚里士多德或古希腊哲学家没有考察身心的互动，也不是说他们可以轻易地解释身心互动（一个综合性的考察，参 Ostenfeld 2018），而是说由于世界观的巨大差异，他们没有像现当代哲学一样，把这一问题的困难放在身心互动的**可能性和可理解性**之上。Rapp 2006 考察了为何身心难题至少对亚里士多德（相对于希腊化时期的哲学）而言并非难解的核心议题。需要注意，当宣称“身心难题”源于后笛卡尔哲学时，本文预设了这一流行的哲学史叙事，本文并不关注是否笛卡尔本人的确发明或者发现了身心难题。

⁷ 亚里士多德也使用质形论分析了“愤怒”和“城邦”等。用当代的术语，它们分别是事件和集体，而非严格意义上的实体。但在这里，我们并不首要关注其运用范围的争议。

⁸ 2a11-13, 3b10。这里的 *tode ti*，直接翻译为是“某一此物”（*a this*），并不直接等同于个体（新近的讨论和总结，参 Corkum 2019）。我们忽略这一细微差别，是因为当代的新亚里士多德主义者主要关注的是质形论个体。本文的亚里士多德文本采用标准的校勘本，引用追随 Bekker 码，由笔者自行翻译，它们并不罗列在

体个别存在者都可以称之为实体，无论苏格拉底、荷尔德林、流浪猫波波，还是一棵树、一本书或者一间屋子⁹。与之相对，性质、量、行动/过程等都不能称之为实体，例如红、（数目）三、行走。整个世界，简而言之，由实体和非实体构成。尽管实体是一种基本的存在者，非实体的存在都依赖于实体，但对亚里士多德而言，实体并不是存在论上不可再进一步划分的存在者。质形论作为一种理论，恰恰是告诉我们实体可以进一步划分为（实体）形式和质料，其所关注的就是通过这一划分更好地理解实体的本质和其他性质。例如，我们可以将房屋分为形式和质料两个部分，前者是其建筑构架，而后者则是建筑材料，无论是石材、木材还是钢筋混凝土。

然而需要注意，尽管房屋可以作为解释质形论构想的直观例证，但它在亚里士多德的体系中并不是典型的质形论个体。甚至，在不少学者看来，所有的人造物都不是实体，至少不是最为典型的实体，因为其缺乏内在的或者固有的统一形式¹⁰。这里我们不必介入人造物本体论位置的争论，但至少可以确定的是，亚里士多德虽然常常利用人造物作为类比阐释质形论，但典型的质形论个体是自然物，即自身内具有变化原则的个体，尤其是生物。而人造物发挥这种工具型的效用，仅仅在于“技艺模仿自然”（《物理学》194a21-2; 199a16-17）。在其生物学文本中，亚里士多德多次表示身体构造相对于其功能被一种有条件的必然性（hypothetical necessity）的所限定（《论动物部分》639b21-640a10, 642a1-13, 31-b4）。例如，如果说动物依赖眼睛执行看的功能，那么眼睛核心的质料就必然是水，因为后者契合看对于透明性（相对于土）和稳定性（相对于气和火）的要求。更一进步，亚里士多德批评柏拉图和毕达哥拉斯派的二元论，因为其暗示灵魂好像可以出入任意的身体（《论灵魂》，406b3-5）。与之相对，在他看来，灵魂作为形式，由于它被称之为活着的身体的第一现实（entelecheia 或者 *energeia*）¹¹，与作为质料的身体——其具有接受这一形式的潜能——紧密绑定（《论灵魂》412a27-8, b5）。那么在上述考量下，至少对于典型的质形论个体而言，形式与质料的联系就不能是偶然的（contingent）。同时，尽管相比于质料，作为形式的灵魂是生命体的原则，但当身体被破坏时，其自然也导致依赖身体的灵魂的破坏。此外，人造物与生物还有一个重要的区别在于，前者的形式是外在赋予的，即来自于工匠的设计，而没有一个内在变化的原则。这既体现在人造物无法通过自身的营养过程在与环境的互动中维持内稳态，更体现在它们自身无法通过繁殖来产生自己的后代。与之相对，生物的自然/灵魂，作为形式，被视为其内在的运动原则。恰恰凭借灵魂，生物感知并且与世界互动，通过各种手段获取食物和营养，维持自身的生存，并且在可能条件下，繁育后代。如果说前一类活动实现和维持了个体的形式，后一活动则使得种的形式得以延续（例如人生人、猫生猫）。在这一意义上，灵魂，作为形式，既是生物活动的动力因（efficient），也是目的因（final cause）。以上面的讨论为基础，让我们给出一般质形论的初步刻画：

- 1 所有的自然物是由形式和质料构成。[基本设定]
- 2 自然物的形式和质料在实存上不可分离 [不可分离性]
- 3 形式和质料分别作为复合自然物的现实（*energeia*）与潜能（*dunamis*）。[模态性]
- 4 形式，而非质料，使得复合物成为具有本质的统一体。[统一性]
- 5 形式在本质上（in essence）优先于质料。[优先性]
- 6 对于自然物的变化而言，形式凭借自身发挥动力因和目的因的作用。[因果性]

这些基本信念影响深远，按照 Pasnau 总结，它们甚至奠基了所谓亚里士多德-中世纪世界观。不同于柏拉图或德谟克利特这样的激进主义者，亚里士多德的质形论提供了一个亲和日常经验的形而上学理论（Pasnau, 2011, 633）。因为它首先承认，一般的日常物，尤其是自

后文的参考文献中。此外，由于本文篇幅和主题的限制，对于古代史料的引用和引证采取了最小化的处理。
⁹ 如果附加其他（这里尚未展开的）条件，那么人造物在什么意义上可以称之为实体——无论在亚里士多德解释还是在当代亚里士多德主义者那里——都有争议。新近的讨论，参 Corkum 2023; Papandreou 2023。
¹⁰ 主流的亚里士多德学界否认人造物是实体，例如 Katayama 1999, Kosman 1987, Shields 2008, Papandreou 2023。与之相对，Corkum 2023 认为人造物是实体，但也承认其不是最典型和基础的实体。
¹¹ 第一现实是亚里士多德的术语，其相比于第二现实而言，如果前者可以类比于具有知识的状态，后者可以类比于使用知识的活动。尽管亚里士多德在《论灵魂》2.1 使用的是 *entelecheia*，但有时候他也似乎将其与 *energeia* 混用。不少学者试图从不同的角度区分 *entelecheia* 和 *energeia*，但这对于本研究是不必要的。

然物，是基础性存在者。而对于原子论者或赫拉克利特主义者而言，这些日常物没有存在论上的基础地位，或者应该取消，或者可以还原到其他基础物质之上。其次，它承认我们的日常经验提供了认识和划分世界的可靠导引。人、橡树和狗由于分享了不同的形式，从而是类上不同的存在者，这一真理常常——尽管不必总是——可以通过日常经验向我们揭示。最后，这些自然物的生灭就是实体的生灭。与之相对，原子论会宣称生物的生灭仅仅是原子重新的排列组合，其不等于实体的生灭。

后文我们会更为仔细地解释这些信条。这里值得指出的是，对亚里士多德而言，并非所有自然物都具有灵魂，更不是所有具有灵魂的生物都具有心灵，而心灵现象仅仅从属于动物和其他更高的存在者（下文的讨论将局限于人和其他动物），它包含被视为辨识能力（*kritika*）的知觉（*aisthēsis*）、表象（*phantasia*）、理性（*dianoia*）和被视为欲求能力的期望（*boulēsis*）、意气（*thumos*）和欲望（*epithumia*）等等（参《论动物运动》700b17-22）¹²。如果说自然物被视为典型的质形复合物，那么**动物**，在亚里士多德体系中，则被视为**最为典型的实体代表**。鉴于亚里士多德接受了动物由身体和灵魂构成的传统看法，说动物由形式和质料构成也就意味着将形式等同于（动物）灵魂，而质料等同于身体。动物之为动物——区别于其他存在者包括植物——是由于它的形式、动物灵魂，即上文提及的广义辨识和欲求能力，其外延无疑与我们今天说的心灵能力大体相当。也就在这一意义上，我们认为亚里士多德对于一般质形论在动物活动和认知上的运用可以被称为**心灵质形论**¹³。这样，我们可以从上面的一般质形论出发得出心灵质形论的轮廓：

- 1* 所有的动物是由灵魂和身体构成¹⁴。[基本设定]
- 2* 动物的灵魂和身体在物理上不可分离。[不可分离性]
- 3* 灵魂和身体分别作为现实（*energeia*）与潜能（*dunamis*）联系在动物之中。[模态性]
- 4* 灵魂，而非身体，奠定了相关个体成为具有本质的统一体。[统一性]
- 5* 灵魂在本质上（*in essence*）优先于身体。[优先性]
- 6* 对于动物变化而言，灵魂凭借自身可以发挥动力因和目的因的作用。[因果性]。

正如之前提示的，我们这里所谓的形式限于实体形式（*substantial form*），例如人的形式、猫的形式、老虎的形式。身体各个部分具有其独特功能，例如眼睛可以看，耳朵可以听，但它们并不因此具有自身的实体形式。相反，其功能需要在生物整体的形式中来理解，在这个意义上，亚里士多德说身体是灵魂的工具（*organon*），而不同的身体部分分别完成不同的功能（《论灵魂》407b20–6, 412b11-13; 《论动物部分》642a9-13, 645b14-17, 讨论参 Menn 2002）。当其他一切外在条件满足时，是感觉灵魂激活了作为视觉能力承载者的眼睛使得其执行看的功能。当眼睛从整个身体摘出，哪怕其结构完好，亚里士多德宣称它也不应该称之为眼睛，即使称它为眼睛，它也仅仅是一种同名异义的（*homonymous*）使用，其可以类比于绘画中的或者雕塑上的眼睛¹⁵。

从历史的角度看，质形论一方面提供了生物整体与部分的新解释，试图利用比较经济的原则，解释生物体整体与部分的关系和协作。另一方面，从当代的眼光来看，它也被认为提供了身心关系的一种新理解：不同于柏拉图/毕达哥拉斯派的二元论，如果灵魂作为形式，它就不是某种附加在身体上的神秘实体，更不能脱离身体而存在。不同于原子论派将灵魂还原到某些特殊形态原子的运动，质形论又保留了灵魂相对于身体的优先性，并且具有独特的因果效力。

¹² 这里满足于举例，而不是试图对于亚里士多德心灵能力进行系统地分类。一些学者反对象象（*phantasia*）作为辨识能力（*kritika*），学界也有对于辨识能力（*kritika*）本身含义的争论，但这些问题并不影响我的论述。

¹³ 由于亚里士多德将灵魂视为**生命**的原则，而**不仅仅是心灵**的原则，因此将灵魂也归给了植物。但需要注意，这并不意味着植物具有心灵，即亚里士多德所谓的辨识和欲求能力，而是强调植物具有营养和繁殖的能力。这样关于植物的质形论分析或许可以称之为**生命质形论**，但不能称之为**心灵质形论**。这里无意于否定前者可能的当代价值，但是由于本文关注的目标是身心难题，因此追随当代学者，我们仅仅关注质形论在心灵领域的运用。

¹⁴ 尽管这个心灵理论也可以适用于植物，但是由于我们当代对于植物的理解不同于亚里士多德，为了讨论方便，这里把论域缩小到动物。

¹⁵ 关于同名异义的界定，参《范畴篇》1a1-4。亚里士多德本人更常用的例子是手：《论灵魂》412b17-22, 《论动物部分》640b35-641a5, 《论动物生成》734b25-7, 《形而上学》1035b23-5。

3.质形论：过去与当下

自从亚里士多德提出质形论以来，它就成为学者们解释和争议的焦点¹⁶，甚至在经院哲学兴起后，它一度成为某种统治性的理论，形成之前我们提及的亚里士多德-中世纪世界观（Pasnau 2011，尤其第 24-25 章）。然而在 17 世纪的科学和哲学革命之后，质形论逐步退出了哲学舞台，仅仅成为少数哲学史家和亚里士多德专家的历史研究对象¹⁷。是什么导致了这一理论在近代世界的离场？

首先值得一提的是质形论自身的晦涩。如果说亚里士多德常常被冠以晦涩哲学家这一称谓，那么他的质形论无疑可以视为其晦涩特征的典型代表。尽管质形论，正如之前所谓，其理论起点源于我们对于日常物体——尤其是生物和人造物——的直觉，并且目标也部分在于保存和解释这一直觉，但如果仔细审查其理论的具体内容，其带来的困惑并不少于它承诺的解答。例如，尽管亚里士多德告诉我们自然物由形式和质料构成，二者具有不同的因果和功能角色，但形式和质料本身分别是什么仍旧争议重重：质料的本体论地位何在？它是共相（universal），是殊相（particular），还是某种中间物？它到底是活动（*energeia*）、现实性（*entelecheia*）、能力（*dunamis*）、属性、还是功能？其次，不同于柏拉图分离的形式，亚里士多德多处暗示形式需要在质料中（immanent），这种内在性是如何实现的？相对复合物，形式是元素、部分、原则、还是关系？它与恩培多克勒等人所谓的混合或比例，和原子论者理论中微观原子构成的宏观结构差别何在？另一方面，亚氏还宣称质料是一种有待于成为某物的潜能，它本身是不确定的，其只有在复合物中通过形式才获得确定性。这一构想与现当代的物质概念差别极大，无论我们是追随笛卡尔，将物质理解为具有广延的存在者，还是追随当代哲学家，将物质功能性地定义为物理学研究和设定的对象¹⁸。这里，亚里士多德似乎引入了某种形而上学上可疑的存在物，它幽灵般地存在于我们日常事物之中，但又不同于这些事物的任何属性。

从古迄今，学者们对于上述问题就争论不休。而 17 世纪之所有成为质形论地位的分水岭，其核心原因在于越来越多的学者不再满足于在亚里士多德主义内部进行繁琐的思辨，而试图跳出这一框架寻找更为经济和有效的万物解释方案¹⁹。这种替代性的理论就是受到古代原子论影响而兴起的微粒主义（corpuscularianism），根据这一理论，日常物体可以还原为在空间中按照一定组织方式排序的微粒，它们遵循统一的物理法则。如果掌握了相应的法则，加上微粒自身的性质以及他们的空间和因果关系，宏观事物就足以得到充分解释²⁰。甚至从 13 世纪到 17 世纪关于质形论解释的争论来看，经院哲学内部也开启了接近微粒主义的道路。不仅各种版本的微粒主义一开始不是作为质形论的竞争对手，而是作为补充性理论被不少学者所接受²¹，而且在对质形论的不同解释中，实体形式的作用被不断质疑和削弱，而质料的作用被逐步增强。这一过程可以被视为质料的物理化（physicalization），即它越来越被视为物体的实质构成，而非等待实现形式的潜能。而既然最后来自新物理学的微粒主义（corpuscularianism）以更经济和优异的方式解释了万物的构成和运作，与其不断修补质形论以适应新的科学发展，不如直接放弃质形论而拥抱新理论。

在微粒主义的框架下，实体形式或者被数学化或者被彻底取消，因为它的所有作用可以还原为微粒的内在属性或关系属性，尤其可以量化为数学属性。与之相应，作为潜能的质料也被清理出本体论清单，取而代之的微粒就是实在的物理对象，它是基础物理学的对象，而不必总是在与形式的关系中被规定。不仅如此，强烈依赖质形论的亚里士多德四因说也随之崩塌。因为既然取消了形式因和质料因，那么目的因也失去了必要性。因为所谓目的因，其

¹⁶ 关于质形论历史发展的最新文集，参 Charles 2023 和 Polloni & Roudaut 2024。

¹⁷ 这一论点仅仅关注历史的宏观趋势，并没有排除仍旧存在一些利用质形论的哲学家，例如近代的莱布尼茨和当代的德勒兹等人。

¹⁸ 当代心灵哲学甚至倾向于放弃质料/物质（matter）这一说法，而转向“物理的”（physical）这一说法，但这并不影响我们的讨论。

¹⁹ 关于这段历史，除了前引的 Pasnau 2011（尤其第 24-25 章）、Charles 2023（14-16 章）和 Polloni & Roudaut 2024 之外，也参 Pasnau 2014，Emerton 1984，Hill 2007，Banach 2007。

²⁰ 关于微粒主义，一个新近的导览参 Bigotti 2020；

²¹ 正如 Lüthy & Nicoli 2022 所展示的，微粒主义和质形论的截然对立经过了漫长的演化，在很长时间内（尤其是 17 世纪之前）并不存在。聚焦于这段复杂历史的个案研究，可以参 Lüthy, Newman, & Murdoch 2001、Christophe & Robert 2009；Lüthy & Nicoli 2022、Polloni & Roudaut 2024。

核心样态就是对于形式的实现，尤其是质料作为不完善的潜能对于完善形式的实现。甚至取消目的因可以看做放弃质形论的另一个优势，因为这一概念似乎预设了反直觉的逆向因果，即认为原因可以时间上后于结果（参 Faye 2024）。新的世界观似乎唯一保留的就是亚里士多德所谓的动力因（*causa efficiens*），即某物对于另一物的（物理）推动。但甚至严格来说，这种对于原因的理解也不是亚里士多德意义上的动力因。例如，在造房的案例中，亚氏将动力因理解为施行建筑的工匠或者建筑术这一技艺，而新物理学之下，造房的因果则是建造这一事件（e1）与建成房屋（e2）这两个事件之间的联系。

人们可能会问既然质形论已是明日黄花，为什么它又在今天，尤其是理论哲学界，重新走上舞台？这里与其说有新的物理学革命，不如说由于主流的笛卡尔-休谟世界观面临新的困境和挑战。形而上学的角度，越来越多的学者开始怀疑 Quine 和 Lewis 等人主导的新休谟主义图景，而一些替代性的方案或多或少地显示了对亚里士多德传统的亲和，这包括但不限于：重新严肃对待本质主义，并且将可能性和必然性的区分奠定在事物的本质之上²²；因果实在论复兴，学者们承认和重视局部系统的倾向（*disposition*）和因果力（*causal power*），而不再痴迷于寻求大一统的自然律²³。亚氏在形而上学领域的复兴，尤其发生在物质构成问题（*Composition Question*）的讨论中，其关注物质对象（如一座关公雕像）与构成它的物质（如黏土）之间的关系²⁴。质形论之所以重发生机，是因为在主流的分体论虚无主义（*Mereological Nihilism*）和分体论普遍主义（*Mereological Universalism*）之间，它开拓了一条尊重经验的中间道路²⁵。如果说虚无主义者仅仅承认简单对象，否认任何复合对象的本体论地位，普遍主义者似乎使得这个世界充满了过多的怪异复合物，因为其激进地认为各种事物原则上都有可能构成新的复合物，例如“扫地机-猫”和“万神殿-月”。²⁶与这两种极端立场相对，质形论仅仅承认有限的复杂事物的实在性，即具有实体形式的事物，特别是所谓的自然类或者生物，在这个意义上，质形论提供了对于我们日常信念的形而上学辩护²⁷。而在心灵哲学领域，近几十年最核心的争议无疑围绕身心难题和意识难题（*Hard Problem*），而后者可以视为从（现象）意识的角度对身心难题的当代化表达。不难看出，这两个问题都涉及如何平衡塞拉斯所谓的科学图象（*scientific image*）与日常经验的显现图象（*manifest image*）之间的张力。面对这一难题，当前世面的解答方案多种多样，它们可以图示如下（参图一）²⁸。

²² 这里的先驱作品包括同为 1980 年出版的 Saul Kripke 的《命名与必然性》和 David Wiggins 的《同一与实体》，而 Kit Fine 于 1994 年发表的论文《本质与模态》（“*Essence and Modality*”）已经明确将这一思路回溯到亚里士多德，其又启发了当下的一系列讨论。对于这一径路新近的反思，参 Dumitru 2020 Part II 中的系列论文。

²³ 参 Tooley 1987, Mumford 1998, Koons 2000, Molnar 2003。与之相应，值得一提的是 Nancy Cartwright 在科学哲学领域的一系列作品，尤其是她 1983 年的 *How the Laws of Physics Lie* (1983)。这一趋势的新近发展，参 Simpson, Koons & Teh 2018 文集。

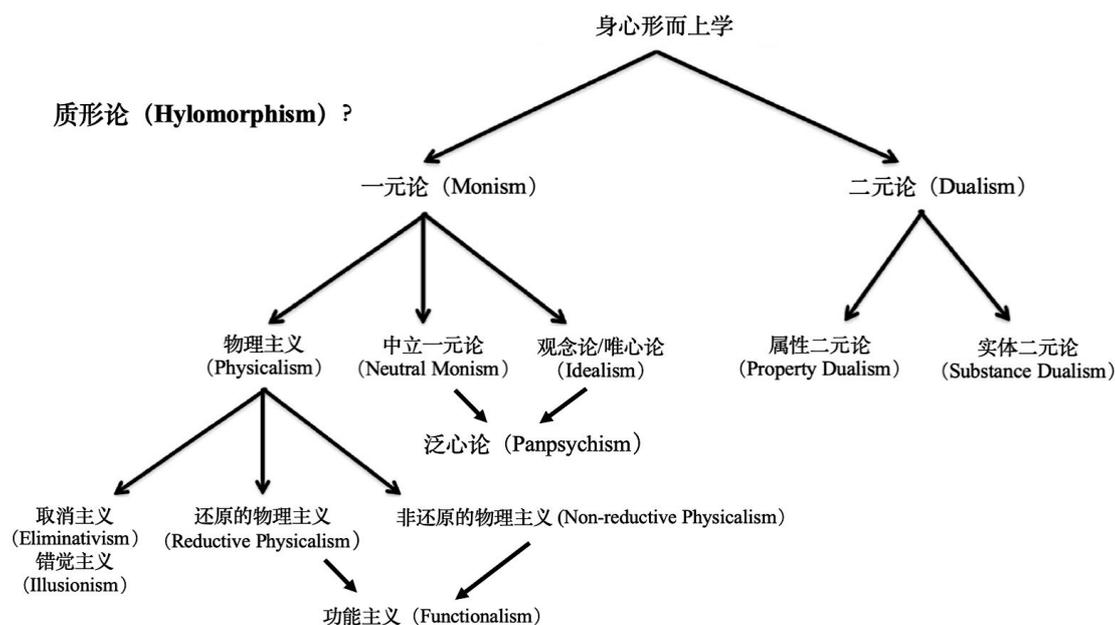
²⁴ 这里的用语来自 Van Inwagen 1990。

²⁵ 关于前一立场，参 Rosen & Dorr 2002; Cameron 2010, Sider 2013; 关于后一立场，参 Unger 1980, Rea 1998a; van Cleve 2008。从历史的角度看，这类类似于亚里士多德试图在赫拉克利特主义和巴门尼德主义之间开出一条新路，关于这一点，参 Austin 2018, 13。

²⁶ 参 Lewis 1986, 211 对此的经典表述：“我宣称分体论意义上的构成（*mereological composition*）是无限制的：任何传统种类的事物都是一个分体论的总和（*a mereological sum*）。而只要有一些事物，无论它们多么差异巨大和缺乏联系，总有某种事物由它们构成。”

²⁷ 整体而言，当代哲学家对于人造物的看法比亚里士多德更为宽容：明确利用质形论的框架捍卫人工制品的学者包括 Rea 1995, 1998b; Baker 2007; Thomasson 1999, 2007，而怀疑人造物以及非自然物实体地位的学者包括 van Inwagen 1990 和 Merricks 2001。Jaworski 2016 中强调生物是典型的质形论个体，但并不排除其他质形论个体随着科学的发展被纳入。

²⁸ 图一仅仅是身心地图的一种分类方式，同时不可避免是简化和需要解释的：例如既有试图整合泛心论也有反对泛心论的中立一元论者；属性二元论也可以与某些一元论结合。此外，既有还原主义版本的功能主义，也有非还原主义的版本。与之类似，泛心论，根据不同的版本，至少横跨中立一元论和唯心论。



图一

然而，理论的丰富性却丝毫不能掩盖当前理论家的窘境。一方面，随着科学的进展，二元论变得越来越没有吸引力；但另一方面，其替代选项，物理主义——尤其是还原论的物理主义（*reductive physicalism*）——并没有获得其预想的成功²⁹。尽管后者拥抱了科学，并且带来了本体论的简洁，但似乎牺牲了太多显而易见的日常经验，其极端版本甚至不得不塌陷为一种日常经验本身的怀疑论，即意识的错觉主义（*Illusionism*）³⁰。而近年来泛心论重新受到一些哲学家和科学家的青睐，这对一些人来说彰显了领域的开放性，但也对很多人来说象征了当前主流理论界面临的瓶颈和窘迫。简而言之，物理主义许诺的还原主义图景至少目前远尚未达成，不仅心灵似乎拒绝各种还原的提案，甚至所谓高层科学与底层科学（例如生物对化学），热能与分子运动之间的还原都遭到各种怀疑（（*Bishop & Ellis, 2020*）。近期兴起的新机制主义（*New Mechanism*）哲学也劝说我们放弃关于世界具有统一整齐层级的构想以及将所有科学还原到基础物理学的构想³¹，因为重要的是机制、模型和（局部具体的）因果关系，而不是一统世界的全局性法则³²。

正是在这种困境中，如何寻得一种中间道路成为自然的呼声。然而，很长一段时间，质形论在心灵哲学中并没有像在形而上学领域那般受到青睐。这里的原因除了质形论长期以来作为一种过时的二元论被抛弃之外，还在于“非还原论的物理主义”（*non-reductive physicalism*）通常被主流学界视为这一中间道路的不二之选，后者似乎既能兼顾物理主义的科学倾向，同时也能维持心灵现象作为高阶属性的某种自主性。同时，这种物理主义也反映了技术的最新进展。至少它的最初形态，计算功能主义，就是 *Putnam* 受到计算机类比的启发，并且整合了多元可实现（*multiple realization*）的产物：正如不同的硬件可以在计算上实现不同的软体

²⁹ 在 *David Bourget* 和 *David Chalmers* 主持的 2009 年 *The PhilPapers Surveys* 中，接受和倾向于物理主义的哲学学者分别为 34.6% 和 21.9%（<https://philpapers.org/surveys/results.pl>），尽管是主流立场，但仅仅略微高于 50%。而在 2020 年的调查中，接受和倾向于物理主义的分别为 30.99% 和 20.95%，甚至略有下降，参 <https://survey2020.philpeople.org/survey/results/all>。

³⁰ 错觉主义（*Illusionism*）的先驱是 *Daniel C. Dennett*，当下主要的支持者包括 *Keith Frankish* 和 *François Kammerer*。相关导论，参 *Frankish 2016*；一个诊断，参 *Chalmers 2018*。

³¹ 新机制主义哲学开创性的论文是 *Machamer, Darden* 和 *Crave* 的“*Thinking about Mechanisms*”，之后的进展，参 *Glennan 2017*；*Glennan & Illari 2017*；*Cordovil & Santos 2023*。质形论与新机制主义的共性，参 *De Haan 2018*。

³² 根据 *Wimsatt 1980*，层次间的还原最好不要理解为 *Ernst Nagel* 式的理论与理论之间的关系，而是理解为现象和产生这些现象的机制之间的关系；还原主义最多是启发式的，它不应该破坏更高层次现象的真实性或自主性。*Cartwright 1983* 也指出科学寻求理解事物的原因，而原因不能被简化为规律性。更多相关讨论，也参 *Dupré 1993, 2021*；*Rosenberg 2020*。

功能，心理性质原则上也可以被不同的物理结构——无论是神经元、计算器还是其他——所实现。如果这是正确的，那么我们就拒绝对心脑同一论——当代最具代表性的还原论物理主义。这里，我们无意进入计算功能主义和同一理论持久的论战细节，值得一提的是，功能主义之父 Putnam 对早期功能主义的计算机类比并不满意，而始终致力于寻找替代性的功能概念。而在 1992 年，他与 Martha Nassubam 合著的论文“改变亚里士多德的心灵”(Changing Aristotle's Mind) 就是这一新提案的成果。这一研究把亚里士多德的质形论视为一个最早的功能主义模型，试图利用亚氏的形式/功能概念替换狭义的计算功能。可以说，这篇文章也象征着质形论重新回到了现代心灵哲学版图(参图一)³³。

从历史的角度看，亚里士多德的质形论被视为介于二元论和还原论的中间道路并不让人意外，因为众所周知，这一提案正是针对柏拉图和早期希腊自然哲学。学者们习惯于认为前者支持某种笛卡尔式的实体二元论，而后者，尤其是德谟克利特的原子论，被视为古代还原主义的代表。质形论一方面坚持灵魂作为身体的形式，强调身心不可分离，展现了反二元论的精神；另一方面，它强调灵魂作为形式的优先性，具有自主的解释力，展现了反还原主义的一面³⁴。最后，正如我们之前提及的，亚里士多德常常将形式与功能(*ergon* 或 *energeia*) 紧密联系，甚至相提并论³⁵，例如房子的形式被等同于提供遮蔽的功能，斧子的形式等同于提供砍伐的功能，这使得质形论，作为某种古代的功能主义，成为取代二元论和强物理主义的替代方案变得顺理成章。

然而并不是所有人都欢迎这种对于质形论的复活方式，这里的原因是多种多样的，既有解释上的原因，也有理论的原因。首先，正如围绕质形论的争议，学者们同样对于心灵质形论到底是一种怎样的理论缺乏共识。除了功能主义的解读，市面上提出的解读至少还包括各种形式的二元论³⁶、其他类型的物理主义³⁷、以及姑且称为“心灵优先”的独特立场³⁸。Bernard Williams (1986) 甚至认为质形论或者自身是不融贯的，或者只能塌陷为一种唯物论。与之类似，Herbert Granger (1996) 则论证亚里士多德的立场缺乏一致性，在将心灵视为属性和心灵视为实体的两种立场间摇摆。

诚然，在上世纪九十年代，功能主义解读在亚里士多德学界流行，但它从一开始也受到有力质疑³⁹。例如，首先，尽管功能主义(至少其一些版本)坚持上层性质相对于底层性质的自主性，但它并没有反对底层性质对于上层性质的决定，而这似乎有悖于心灵质形论中的[优先性]和[因果性]：即形式本质上优先于质料，并且具有内在动力因的功能。再者，功能主

³³ 这一断言仅仅是从影响力的角度出发，并非这篇文章首次将亚里士多德与功能主义相联系的学者。事实上，Putnam 1975 已经做了这一联系，只是缺乏详细的文本分析。而早期或多或少将亚里士多德与功能主义绑定的研究，至少包括 Sorabji 1974; Hartman 1977; Wilkes 1978; Manning 1985。尤其 Shields 1990 直接宣称亚里士多德为“第一个功能主义者”。

³⁴ 这一对于亚里士多德的定位是主流看法，例如 Barnes 1971; Modrak 1987, 38; Shields 2016, xviii。

³⁵ 关于亚里士多德的功能与形式的密切关系，参《物理学》II 1, 193b6-7;《天象学》IV 12, 390a10;《形而上学》Θ 8, 1050a21-22 等。

³⁶ 参 Barnes 1972; Robinson 1983; Heinaman 1990。近期，Owen 2021a 辩护质形论作为一种非笛卡尔的实体二元论，他将这一立场与亚里士多德-托马斯联系起来，尽管他的考量是系统的，而非完全解释性的。同样将质形论归于一种独特的二元论立场，参 Haldane 1998, Oderberg 2005。

³⁷ 新行为主义与倾向分析: Ryle 1949, 1954, 第 4 章; 随附物理主义 (Supervenience Physicalism): Wedin 1992; Caston 1992, 1997。Mouracade 2008 支持一种非还原的物理主义解读，但并没有诉诸功能主义，而是将形式等同于 DNA 之类的信息。借助于 Alexander 的解释，Caston 2023 同样将质形论刻画为某种非还原论的唯物主义，但并非功能主义。

³⁸ 这里主要指 Burnyeat 1992 和 Johansen 1997 的立场。在亚里士多德学界内部，这一立场一般被称之为精神主义 (spiritualist)，强调亚里士多德提及的感知“质变”(alteration) 并非字面意义上的物质变化过程，而是从潜能到现实的飞跃。Charles 2021, 2-3 将它称之为泛心论。然而尽管这一立场，类似于泛心论，认可心灵是一种原始现象，不可还原为任何物质过程，但它似乎并没有认为万物或一切物质就因此已经被心灵渗透；它也没有像罗素一元论版本的泛心论那样认为基础粒子的实质是原初心灵，其表现是各种物理活动。由于这一理论承认动物的心灵活动是潜能到现实的转化，作为一种原初事实其无法纳入到物理解释之中，我将其称之为“心灵优先”理论。尽管它也是一种对于亚里士多德的独特解释，但与这里要处理的两种质形论不同，他被其主张者视为过时的 (Burnyeat 1992)，无法纳入——更不要说贡献于——当代讨论。

³⁹ 这尤其体现在 Nussbaum 和 Rorty 主编的论文集中 (1992)，除了上文提及的 Nussbaum and Putnam 1992，偏向不同版本的功能主义解读包括 Cohen 1992; Sorabji 1992 和 Wilkes 1992。而对于这一的批评，参 Granger 1990, Nelson 1990, Burnyeat 1992, Code & Moravcsik 1992, Olszewsky 1992。近期汉语学界对于功能主义解读的批评，参曹青云 2015。

义最为显著的特征之一是可以容纳多元可实现性：无论是计算机、还是生物大脑，甚至任何其他物质组合，只要能实现相应的心灵状态，它们就都可以作为心灵/灵魂的物质基础。然而，亚里士多德的心灵质形论似乎并不欢迎这一可能。尽管他并不反对复合物可能由不同的材料构成，例如雕像可以由泥或者铜制作，也不反对心脏的功能可以由不同形态的器官实现，然而无论是人造物还是身体部分都不是典型的质形论个体。对于典型的质形论个体——生物——而言，由于质料被称之为一种“潜在的具有生命的身體”（《论灵魂》412a20，也参 a27-8），其似乎严格地被形式所约束和限定。只有血、肉、眼、手等已经赋形（informed）的质料才能构成生物体，而砖、泥、铜等只能成为建筑或雕像的质料。此外，如果仔细考察，甚至亚里士多德利用质形论在实体二元论和还原论之间寻找中间道路的流行看法也没有那么可信。因为正如 Stephen Menn（2002）指出的，在《论灵魂》中，柏拉图主义和原子论在亚氏那里都是作为**唯物主义**的不同版本而被拒绝。换句话说，二者并非由于其对立，而是由于其犯了将心灵物理化的共通错误而遭到亚里士多德的抵制。如果这是心灵质形论的理论语境，很难相信亚里士多德与当代的功能主义者面对同样的理论困境，至少这不是他的认识。

近年来，将心灵质形论等同于某种功能主义的看法不再流行⁴⁰。这一转变不仅因为上文提及的困难和时代误置的疑虑，更重要的是，即使这一等同成立，仍然值得怀疑质形论是否就因此恢复了价值。我们固然可以赞扬亚氏的先知先觉，但在当代语境下严肃对待质形论的必要就大打折扣，既然其洞察仅仅在于预示了某种当代流行理论。

上述问题将我们带到了学界近年对于心灵质形论的重新思考。这里我们将主要关注其两个版本，前者为 William Jaworski 代表的**结构质形论（Structural Hylomorphism）**。结构质形论，顾名思义，是将形式等同于“结构”，其被视为复合实体构成部分的秩序（order）、“组织”（organization）或“配置”（configuration）。之所以选择 Jaworski 的提案作为我们考察的核心案例，不仅因为结构质形论是当代新亚里士多德主义最为重要的分支⁴¹，而且 Jaworski 系统阐发了结构质形论在心灵哲学多领域的运用，是当代心灵质形论陈成果最为丰富的学者之一⁴²。而我们将着重考察的当代质形论的另一版本是 David Charles 新近提出的**交织质形论（Inextricabilist Hylomorphism）**，其强调心灵（形式）和身体（质料）的不可分离既体现在实存上，也在**定义上**（Charles 2021）⁴³。前一种不可分离通常是大部分亚里士多德主义者的共识，即（动物）心灵是具身性的，其存在不能脱离身体，后者则是交织质形论的独特理念，其认为心灵的定义不能不涉及身体，甚至身体的定义也不能不涉及心灵。我们关注这一提案，不仅因为其理论的颠覆性和原创性，也在于它典范性地展现了严格的哲学史研究如何贡献于当代讨论。

尽管两种提案差别巨大，但不同于上文提及的传统解读，二者均将质形论作为解决身心难题的**独立提案**，而非当前理论地图中的某个现成方案的理论前身或预兆，无论是功能主义、属性二元论还是非还原的物理主义。固然，Jaworski 继承了关于质形论作为某种中间道路的提法，但他不认为质形论是二元论和还原论的物理主义的中间道路，而是二元论和**所有物理主义**之间的中间道路。Charles 的提案更为极端，其不试图寻找任何意义上的中间道路，而是在整个主流图景之外另辟蹊径。正如当代的大多数新亚里士多德主义者，Jaworski 的结构质形论更多是受到亚氏**启发**的产物，其并无意图在解释上忠实于亚里士多德⁴⁴。与之相对，Charles 具有更大的理论野心，他不仅宣称力图给出对亚氏的正确解释（相比于其他亚里士多德学者），而且展示这一解释如何在理论上由于其他当代心灵形上学方案。

在什么意义上质形论可以作为独特的提案从而回答身心难题？根据 Jaworski，“质形论

⁴⁰ 正如前注所展示的，关于亚里士多德是否是功能主义者的论战主要在上世纪九十年代，之后这一问题已经不再是学术界关注的热点。Pavel Gregoric 和 Jakob Leth Fink 在新近出版亚里士多德心灵哲学论文集集中指出：“今天，几乎没有人会乐于宣称亚里士多德是一个功能主义者”（Gregoric & Fink 2021，2）。

⁴¹ 这一进路的代表，参 Fine 1999，2010；Johnston 2006；Koslicki 2008，2018，Stump 2012，Jaworski 2011，2016。

⁴² 除了上文提及的 Jaworski 2011，2016，还有 Jaworski 2004，2005，2006，2020。

⁴³ 对于这一理论最为系统的阐发，参 Charles 2021。值得一题的是，其理论雏形已经发表于 Charles 2008，而另一个简略版本，可以参 Charles 2023（导论）。

⁴⁴ 然而综合 Jaworski 2016 全书，其明确反对亚里士多德的提案仅仅包括四元素理论和超越性的努斯（nous），而全书实则有大量解释和认同亚里士多德的内容，其大多依附现成的当代研究，包括但不限于：以《论灵魂》1.1 的愤怒定义证实证明心灵的具身性；以通过区分有机的和建构性的质料解决“Ackrill 疑难”；否定人造物的本体论地位；承认假设的必然性与原因多元主义。

者认为身心难题是一个拒绝了质形论结构的世界观的**症候**”（2016, 1）。与之类似, Charles 宣称质形论“实际上提供了一种资源, 可以**消解而不是解答 (dissolve, rather than solve)** 我们所继承的身心难题”（2021, vii）以及“对亚里士多德观点的思考, 可能会为我们（但不是他）称之为心灵哲学的看似无法解决的主要问题提供一种**解构 (deconstruct)** 方案”（同上）。不难看出, 两位学者一致我们寻求的不是身心难题的**解答**, 而是其**消解**。在他们看来, 当前世面流行的心灵形上学理论, 尤其是物理主义方案, 尽管拒绝了笛卡尔的实体二元论, 但常常不自觉地在笛卡尔主义观念引导下思考, 因此其提案也仍旧在笛卡尔主义的框架内打转, 这也是为何所谓身心难题在当代难以回答的核心原因。因此, 与其不断寻找替代性的回答或者修改现成方案, 不如首先批判性地审视一下这个问题本身的合理性。质形论之所以具有吸引力, 正式因为首先他并不直接接受来自笛卡尔主义传统的身心难题, 而是提供了解构这一难题的可能性。与之相应, 两位学者在意识的困难问题上也采取了类似的立场。Jaworski 说: “如果质形论是真的, 就不可能存在意识的困难问题。[.....]因此, 引发困难问题的意识概念就像引发顽固的生命论者的生命概念一样, 是一种理论建构。”（Jaworski 2018, 1125）。同理, Charles 则宣称: “从亚里士多德的观点来看, 这样提出问题就已经犯了一个错误。”（Charles 2021, 265）⁴⁵ 下面, 让我们具体看看这两种最新的质形论提案。

4. 结构质形论 (Structuralist hylomorphism)

结构质形论, 正如亚氏的质形论, 它首先也是一个形而上学提案, 其作为一种心灵形而上学提案乃是一般质形论到心灵领域的运用。之所以叫做结构质形论, 这首先在于它将形式等同于某种“结构”或者“组织原则”⁴⁶。为何有必要给予这一形式独立的本体论位置?

Jaworski 喜欢用碾压人体的思想实验来展开自己的论述 (2016, 9): 假设一个密闭机器可以将苏格拉底碾压成肉泥而不遗失其任何构成质料, 那么被压碎的苏格拉底和活着的苏格拉底的区别何在? 根据结构质形论者, 二者的区别并不在于后者具有神秘的灵魂或者某种生命力, 而是具有结构。换句话说, 死去和死去前一刻的苏格拉底都是重量为七十公斤 (假设这是他的体重) 的物质, 二者的基础物理构成也并无变化 (让我们忽略技术的缺陷可能带来的微小变化), 但后者能够思考和谈话而前者缺失这一能力。那么, 这一区别显然是因为前者的物理构成具有特殊的组织形式, 而这一形式在碾压中被破坏。尽管物理主义者无疑也会承认结构在这里发挥效用, 但与质形论者不同, 前者认为结构可以还原为物质构成的某种排列或作用方式, 而后者优先一种整体论的思考方式, 反对结构的可还原性。

在结构质形论者看来, 电子具有内在的物理属性, 如质量和电荷。然而, 在活体细胞中, 电子可以作为膜去极化器运作, 从而作为有机细胞的构成部分为生物体做出贡献。这一贡献有赖于电子的突生性质 (**emergent properties**), 而这一有机属性是无法还原为其构成部分的组合属性, 因为它作为整体在特殊的环境下出现, 而所谓构成部分的属性则独立于此。与之类似, DNA 无疑由更基本的物理成分构成 (碱基、脱氧核糖和磷酸) 并且拥有相应内在的物理属性。然而当它纳入到一个细胞而构成基因时, 则在蛋白质合成等方面发挥效用, 从而获得了新的突生属性。此时, 它的属性无法通过碱基、脱氧核糖和磷酸的纯粹组合来解释。总之, 依照 Jaworski, 无论是要了解生物的部分, 还是其生命个体, 一个完整的解释既需要诉诸其基本构成物, 也要考虑其结构, 二者不可偏废。尤其重要的是, 后者具有独立的解释价值, 并不能化约为前者, 无论是其内在属性还是关系属性。

这一理论之所以超越了非还原的物理主义, 而被视为新的质形论, 因为它不仅坚持结构/形式的不可化约性, 而且强调结构/形式既是形上学意义上的基础存在者, 也是质形论个体的终极解释者。Jaworski 用三句宣言来概括他的主张 (p.17-18):

⁴⁵ 类似的表达, 也参: “how are psycho-physical capacities or activities of this kind possible? Since we know they occur, it is a mistake to trouble ourselves with the further question: how are they possible?” (p.276)。Charles 将这一问题视为伪问题, 解构掉它可以为真问题——他视为意识的科学问题——开路。参 “It may allow us finally to replace this problem, and the unsatisfactory conventional orthodoxies it has generated, with a series of genuine problems for which we can reasonably hope—in time—to find illuminating solutions” (p. 286)

⁴⁶ 这里对于结构的使用不能与科学实在论争论中的“结构实在论”立场下的结构 (structure) 相互混淆, 后者主要强调结构 (主要是数学公式和模型)——不是实体 (entities)——是理论变化过程中的留存者, 因此, 相比于科学假说设定的理论实体, 更有必要视为实存者。

- “ (1) 结构是重要的 (Structure matters): 它作为一种不可还原的**本体论原则**, 至少部分地说明了事物的本质是什么。
- (2) 结构制造了差异 (Structure makes a difference): 它是一种不可还原的**解释原则**, 至少部分地说明了事物能够做什么, 它们具有什么能力 (power)。
- (3) 结构具有价值 (Structure counts): 它解释了复合事物的**统一性**, 包括同一个活着的个体通过物质和能量的动态流入和流出的持存, 这是具有生命的个体与更广阔的世界进行许多互动的核心特征。”⁴⁷

这三者分别从本质、因果性和统一性的角度说明了结构的重要作用, 大体可以对应我们前文提及亚里士多德一般质形论的[因果性]和[统一性]。但如果仔细勘察, 我们也可以看到亚氏的原则在这里多少有些被弱化。当经典质形论认为个体 X 的实体形式即 X 的本质, 从而解释 X 的核心特征, 包括其能力时, Jaworski 仅仅承认“部分解释”。相对于经典质形论强调形式对于质料具有多方面的优先性时 (尤其是本质的和因果的), 这里仅仅强调形式的不可还原性, 而没有明确提及形式的优先性。尤其重要的是, Jaworski 对于经典质形论的模式性保持了沉默, 即形式作为现实, 而质料作为潜能的论述。这一面相的改变与 Jaworski 对于形式和质料的本体论理解紧密相系。那么, 让我们略微看看他如何理解形式和质料本身呢?

Jaworski 对于质料并没有太多实质的论述。由于他将结构质形论视为一种自然主义提案 (而非物理主义), 他认为研究质料的工作应该归与物理学。因此, 在他看来, 所谓的质料也就等同于今天物理学所认同的基本粒子, 其名单和性质当然可以随着物理学的发展而修改⁴⁸。因为正如中世纪晚期质料概念的不断物理化, Jaworski 结构质形论实则接受 17 世纪以来的微粒主义, 大幅度修订了经典质形论关于潜能理论。换句话说, Jaworski 并不将质料视为某种形而上学的或者功能性的原则 (principle), 而是将其首先视为实际的构成者。它们在复合物中首先维持了自身的独特性质, 在这一基础上, 它们在整体中又获得了其他突生性质。这两种性质一同建构了复合物的性质。与之相对, 当代形质者的另一派是转化主义者, 他们认为进入到质形复合体的质料不再维持自身的独立性, 而完全获得了新的角色, 即作为相关形式的物质潜能⁴⁹ (关于 Jaworski 在当代质形论的位置, 参图二⁵⁰)。

当代质形论比较		
	质料维持	质料转化 (transformative)
形式和质料作为形而上学构成物 (constitutes)	William Jaworski Kathrin Koslicki	Robert Koons
形式和质料作为形而上学观念/原则 (concepts/principle)	Kit Fine Mark Johnston	Anna Marmodoro

图二

相对于对质料比较保守的解释, Jaworski 对形式的理解则更为新颖。尽管将形式等同于结构这一说法本身显得有些平淡和模糊, 几乎就像 Williams 所嘲弄的“礼貌的唯物主义”⁵¹。然而, 结合 Jaworski 的形而上学图景, 问题就变得微妙。类似于亚里士多德, Jaworski 接受了一种实体和属性的本体论, 实体是基础性的独立存在者, 其代表是生物体, 而属性则依赖于实体的存在与活动。在这一图景下, 相比于 Koslicki 将形式视为与质料相同的复合物构成

⁴⁷ Jaworski 有时候会将三原则拓展为四原则, 增加了 “Structure minds: It provides us with resources for understanding the place of mental phenomena within the natural world” (p.18, 97, 159)。但这无非强调质形论在心灵哲学领域的运用。

⁴⁸ 一些其他当代的质形论则将质料等同于纯粹的潜能基底 (David Oderberg 2007, 71–76) 或者无限可分的 “gunky stuff” (Brower 2014, 113–29 以及 Koons 2018)。

⁴⁹ Marmodoro 2013。

⁵⁰ 本图参考了 Simpson 2023, 16–18。

⁵¹ Williams 1986, 197: “质形论之所以能赢得众人心中温和心灵形上学的美誉, 我认为, 实际上是因为它在两个选项之间摇摆不定。在一种方案中, 灵魂基本上只是以形容词的形式出现, 虽然就我所见, 这种学说从形式上说是融贯的, 但它只是唯物主义的一种礼貌版本, 从更深的理论理解来看, 它则是笨重的、误导性的, 并且准备指向错误的方向。”

部分 (parts), 或 Marmodoro 将形式视为构成原则 (principle), Jaworski 称形式是生物体的一种属性。它既不是某种个体, 也不是个体的部分 (part), 也不是部分与部分的关系 (relation) 例如空间或者因果关系, 而是关涉生物整体与它们部分的关系 (参 Jaworski, 2016, 96)。需要注意, 既然雅沃斯基关注的实体和实体形式, 正如实体种类是有限的, 能够解释其本质特征和行为的属性, 作为一种属性, 也必然是有限的。用雅沃斯基的话说, 作为属性的形式是稀疏的 (sparse)。它并不是任意事物的任意性质, 也不是主流理论家眼中的共相, 而是一种抽象的殊相 (abstract particulars), 即具有权能 (power) 的特普 (trope), 其总是倾向于在现实中展现自身⁵²。这里的权能指存在者的倾向属性 (dispositional), 例如盐遇水的可溶解, 钻石可划破玻璃。通常人们诉诸存在者的质或内在性质——它通常被称之为范畴 (categorical) 属性——来解释倾向属性, 前者属于某物本身是什么样, 后者属于它在一定条件下能够做什么。不同于这一传统图景, Jaworski 持一种范畴属性与倾向属性的**同一性理论** (Identity Theory), 根据这一看法, 例如, 钻石的硬度=碳原子的四面体排列=划破玻璃的能力 (2016, 53-4)。这也是为何 Jaworski 宣称形式既是结构又是关系与权能⁵³。他甚至进一步宣称, 结构不是静态的, 而是动态的 (2016, 140, 156)。

让我们这里略微做一下总结: 通过引入当代物理学为主导的物质看法, Jaworski 维持了其质料理论与主流自然科学的一致性; 通过引入实体形式的稀疏性, 他突出了作为实体的自然生物在所有存在者中的特殊地位; 通过嫁接权能本体论 (power ontology), 它说明了结构如何具有内在因果力, 其不仅不可被还原, 而且解释了复合实体的统一性和其他属性。

或许有人会承认结构具有解释效力, 它不能完全还原为构成部分内在的或者联合的性质, 但仍有人会质疑, 这种解释上的必要性并不代表形而上学的实在性。如果说我们可以用当代物理学的基本粒子替换掉亚里士多德神秘的质料概念, 为什么我们一定要本体论的意义上坚持形式的实在? Jaworski 认为坚持形式的实在性不仅不是违背科学的好古偏见, 而恰恰是符合科学实践的理论要求。为了说明这一点, 他为形式的实在性提供了一个“来自科学的证明” (Argument from Science=AS)⁵⁴:

AS1: 科学家在描述和解释他们所研究的现象时经常诉诸结构。

AS2: 对于这种科学实践的最佳解释 (best explanation) 是认可其表面价值, 即认可相关命题字面为真 (如果其被证实)。

AS3: 如果这些命题为真, 那么结构作为使真者 (truth-maker) 需要存在。

因此

AS4: 结构存在 (结论)。

为什么要利用来自科学论证形式的存在? Jaworski 认为这一论证奠基于一种广义的经验主义, 即认为我们对现实的最佳描述和解释来自科学, 尤其是自然科学⁵⁵。因此对于存在何种事物这样的形而上学问题, 我们应该看看科学所设定存在的事物, 即我们对于现实的最佳描述和解释所设定的实在, 他将其称之为广义的 Quine 式本体论承诺 (ontological commitment)。与 Quine 一样, 这里的结构质形论要求其形而上学设定既不违背自然科学, 而且以自然科学为引导 (p.18-19)。

具体到论证本身, 前提一 (AS1) 是一种对于当前科学实践的经验描述。Jaworski 以大量材料为例, 说明结构以及相关词汇在科学, 尤其是生物学中, 不可或缺⁵⁶。例如以 Campbell 的《生物学》教材为例:

⁵² Molnar 2003, Heil 2003, Martin 2003, Jacobs 2011。

⁵³ 这也是使得 Jaworski 的提案不同于纯粹的权能主义 (例如 Alexander Bird、Stephen Mumford 和 Sydney Shoemaker), 其认为权能, 而非范畴 (categorical) 属性, 是事物的基本属性。Marmodoro 可以看做是结合了纯粹权能本体论是质形论代表, 这种质形论也就一般不再称之为结构质形论, 因为结构——其通常被视为一种范畴属性——被取消。

⁵⁴ 参 Jaworski 2016, 18-23, 这一称谓和论证均来自自我的重构。

⁵⁵ Jaworski 的论证实事实上也提到社会科学 (p.19)。鉴于这一因素会大大增加他的论证负担, 甚至直接威胁到他的自然主义承诺。出于善意解释的原则, 我省略了这一因素。

⁵⁶ 按照蒯因主义者的本体论承诺, 设定理论实体 x 存在的必要条件是通过语义上行, 获得相关理论的最佳表述, 并且 x 属于这一表述的一阶约束变元。Jaworski 没有提及语义上行, 也没有确认其大量引证确实可以作为“最佳表述”。或许他认为累积性的证据足以说明结构的不可或缺性。

“生命是高度组织化的结构层次，每个层次都建立在它下面的层次上.....生物秩序存在于各个层次.....原子.....被排列成复杂的生物分子。许多生命分子被组织成为叫做细胞器的微小结构，而这些细胞器又是细胞的组成部分。细胞又是生物体的亚单位.....我们所认识的动物或植物的生物体不是单个细胞的随机集合，而是一个多细胞的合作体.....随着生物秩序层次的每一步上升，出现了在更简单的组织层次中所没有的新特性.....像蛋白质这样的分子具有其任何组成原子所没有的属性，而一个细胞当然远远超过一组分子。如果人脑的复杂组织因头部受伤而被破坏，该器官将停止正常运作.....而一个有机体是一个活的整体，大于其各部分的总和.....我们不能通过将其分解为各部分来完全解释一个更高层次的秩序” (Neil Campbell., *Biology*, 4th Edition, pp.2-4)

这一特征更为广泛地出现在生物学研究中也符合经典质形论以生物体作为典型质形论个体的想法。这里的前提二 (AS2)，单独来看，应该也没有太大异议，至少认为科学理论由一系列的真命题构成是广为流行的看法，尽管这未必能够直接被视为对于可科学实践的最佳解释。整个论证中，最为关键也最有争议的无疑是前提三 (AS3)。Jaworski 将其称之为本体论自然主义 (ontological naturalism)，即认为为了使得科学命题为真，有必要设定其所涉及的相关对象存在。然而，这里的“存在”似乎具有歧义性。例如当质形论者说“苏格拉底存在”“苏格拉底雕像不存在”“泥块不存在”的时候，他显然不是指苏格拉底雕像和泥块不在世界上实存，而是指二者——与苏格拉底这个生物体不同——由于缺乏内在本质，并非基础存在者，即严格意义的实体。如果我们把前者称之为强的存在用法，其关注点是哪些事物可以被设定为**本体论意义上的基础存在者**，后者可以称之为弱的存在用法，其关注哪些事物**真实地存在于外部世界** (相对于虚构的)。在前一个标准下，Jaworski 会说“人造物不存在”，但在后一个标准下，他肯定需要承认人造物的存在。回到我们的案例：以上面的区分为背景，即使我们承认整个 AS 论证，那么其得到的结论或许仅仅是弱意义的存在，即真的科学命题所诉诸的结构和组织是真实世界的一部分特征，它没有说明结构是强意义上的存在者，即不可还原的，基础性的存在者。还原主义者会指出：某一科学实践中诉诸的结构属于上层性质，它尽管在学科 A 中可以作为有效原则而被利用，但并不代表它不能被更为基础的学科 B 中的另一套话语所解释。不仅如此，Jaworski 还面对更激进的取消主义者的批评。他们即使承认前提一，也会反对前提 AS2 和 3。因为之所以在学科 x 中仍旧使用结构相关话语，对于取消主义者而言，仅仅是因为它们暂时满足了这一学科或当下的研究的实践关切，从而具有工具价值 (回溯性解释或预测等)。这并不能先验排除，随着相关科学的进一步发展，所谓结构就像燃素或者灵魂一样甚至不再发挥这些工具性的效用，而被学科 y 中的更为基础的解释项所完全替代⁵⁷。

Jaworski 并非不知道还原主义和取消主义者的挑战。针对还原主义，他重申上层科学的自主性，指出，在基础物理学之外，生物学和心理学等领域已经发展出大量通过诉诸结构的成功解释。正如这些案例所展示的，他强调，解释的成功与否并不取决于相关解释**是否能够还原为基础物理学**。这样，还原主义着具有**举证责任**来说明为何非结构话语能够并且需要取代结构话语，成为相关现象的最佳解释。与之类似，针对取消主义者，雅沃斯基并不否认结构性话语满足了我们主观的或者客观的解释需求⁵⁸。但对于这一满足的最佳解释是其所利用的结构确实存在，即以直接的方式解释当前的科学实践。与之相对，取消主义者则预设了当

⁵⁷ 这里涉及的是实在论导向的取消主义者。与之相对，非实在论的取消主义者可以认为科学实践，就其本质而言，并不关心符合论意义上的真，而是由其他理由驱动。从这一角度看，结构被取消并不是被其他更为实在的对象去替代，而是科学没有也不需要任何实在论承诺。

⁵⁸ 雅沃斯基在文中有时提及一种被称为“非还原的结构反实在论” (nonreductive structure antirealism) 的立场，后者认为结构尽管不是实在的一部分，但具有不可替代的**主观**价值，可以满足关注不同解释者的主观兴趣 (Jaworski 2016 20-2, 303, 319-22, 336-7)，他将这一立场归给了丹尼特 (Dennett, 参上书, 303)。然而，“非还原的结构反实在论”不是被学界广泛使用的标签，并且具有一定误导性：首先，文中刻画的立场通常在科学哲学的讨论中称之为“工具主义” (instrumentalism)，是反实在论的一种形式，而丹尼特的立场在心灵哲学中往往被刻画为取消主义或者错觉主义 (Illusionism) (参图一)。其次，对于还原的讨论，涉及的是理论或者事物之间的**客观**关系，一个仅仅满足主观兴趣的理论不应该被称之为“非还原的” (non-reductive)，因为还原主义者和取消主义者都可以承认结构具有满足主观需要的价值，但坚持它客观上应该被取消或者还原的。

前大部分科学话语（如果不是全部）的虚假性，它需要被更完善的基础科学完全替代。尽管科学的进步可以想象，但这种极端的替代使得**论证负担**同样在取消主义者那里，其需要解释为何结构确实被当前科学广泛运用，然而其成功是虚假的。

Jaworski 对于结构存在的论证展示了他既是一个方法论上的自然主义者，也是内容的自然主义者⁵⁹。因为一方面，他认为对于实在的最好描述应该遵循科学的引导，而形而上学的本体论承诺需要依赖自然科学的本体论承诺；另一方面，他认为质料与作为结构的形式恰恰都是自然科学的设定，在这一意义上，其质形论也被称为一种本体论自然主义（pp.18-19, pp.317-19）⁶⁰。在心灵哲学的框架内，这种本体论自然主义希望维持与自然科学的密切关联，但同时它也明确与物理主义的距离，尤其反对还原论和取消主义⁶¹。我们可以用四个命题刻画 Jaworski 的自然主义态度：

- (1) 物理学是最普遍、最基本的自然科学，一切都服从物理定律。
- (2) 结构质形论是在自然科学引导下自然本体论，其以最为概括的方式把握到了实在的核心构成：形式与质料；而自然科学则可以进一步修订其内涵和名单。
- (3) 作为生物，我们首先是一种物理存在，并且我们独特的思维、感觉和感知能力实现于在构成我们的物理材料中。
- (4) 心灵对于物理的这一依赖并不代表后者解释和决定了前者。

在日常的意义上，心灵对于物理的这一**依赖**指向动物和人类是一种身心结合的存在，因此心灵不可能脱离身体而运作。不仅如此，雅沃斯基的“依赖”还蕴含**随附性**（supervenience）和**必然化**（necessitation）这两个更强的技术性概念，这既是雅沃斯基与物理主义者的共识，也是他自称自然主义者的重要面相。所谓随附性，简而言之，指没有下层性质的变化，就没有上层性质的变化。换句话说，上层性质的变化（心灵的）一定蕴含了下层性质（物理的）的变化⁶²。不难看出，就心灵形而上学而言，随附性被视为物理主义的必要但非充分条件。因为即使是平行主义的二元论也可以接受随附，只是这种变化并不是由物理法则，而是其他法则或力量决定的，例如心理-物理法则或者神。从这一视角看，雅沃斯基提及的必然化就是为了排斥可能的二元论场景，强调是**物理性质**——而非其他——作为心理现象发生和变化的基础，它意味着你的完全物理复制者一定就是你的心理复制者，反之则不然。然而雅沃斯基强调，随附性与必然化相加并不蕴含物理主义，因为二者没有承诺一切上层现象都是物理性质**决定**（determine）的，此处既是他与物理主义分道扬镳之处，也是他反对物理主义的核心（pp.178-217）。然而这一说法听起来有些奇怪甚至自相矛盾，因为**必然化**似乎就是物理性质**决定**心灵性质的另一种说法。那么二者的区别何在？

Jaworski 诉诸一个知识论的原则来解释这一形而上学关系，他认为“决定”意味着“充分解释”。如果物理性质决定心灵性质，那么心灵性质就要能够充分地被物理性质所解释。然而，Jaworski 断言，在关涉心灵现象的上层科学中并不存在单纯物理的充分解释，就像神经科学、心理学和社会科学的对象从来就没有被物理属性和规则所充分解释。然而，敏感的读者一定会追问：什么是充分解释？既然 Jaworski 接受了随附性（supervenience）和必然化（necessitation），他反对充分解释似乎有些奇怪。因为如果物理性质 P_n 必然化了 M_n，使得 M_n 随附于 P_n，那么一般而言，诉诸 P_n（以恰当的物理法则为背景）则是对于 M_n 的充分解释。例如我们认为疼痛 M₁，作为一种现象意识，随附于神经状态 P₁，并且是由 P₁ 必然导致的。面对忍受疼痛 M₁ 的病人，如果医生找出并且揭示了 P₁，我们一般认为医生给出了对于 M₁ 的充分解释。

在何种意义上 Jaworski 将必然化与决定分开？他诉诸原因多元主义（causal pluralism）

⁵⁹ 方法论和内容的自然主义一般认为是可以分离的立场，Emery 2023 新近证明内容的自然主义者有必要也同时是方法论的自然主义者（26-44）。

⁶⁰ 关于科学哲学中从反自然主义到自然主义立场的光谱，Morganti 2024, 23 提供了一个直观的分类图。无疑，Jaworski 支持的是一种最为温和版本的自然主义，其不同于 Carnap、Putnam、Van Fraassen 等人的极端自然主义。

⁶¹ Jaworski 的立场要求他反对一切物理主义，但在其专著中他并没有专门讨论非还原论的物理主义。他对功能主义的评论或许暗示他认为功能主义是非还原的物理主义的一个版本。

⁶² 关于随附性的经典论述，参 Kim 1993。

来处理这一问题 (pp.272-285)。正如亚里士多德认为至少需要形式和质料两个原因来解释复合物的本质及其相关属性与活动⁶³, Jaworski 认为充分解释不能仅仅诉诸质料, 即构成材料的物理属性。然而, 设置形式和质料同时作为实体存在与活动的原因, 就像设置心灵状态 M 和神经状态 P 同时作为动物活动的原因, 这一策略, 对于当代的物理主义者而言, 有陷入过度决定 (overdetermination) 的嫌疑, 正如 Kim 著名的排斥论证 (Exclusion Argument) 所展示的⁶⁴。如果认可 M 导致事件 e 并且 P 也导致 e ($M \neq P$), e 就被过度决定; 但根据因果闭合 (closure) 原则, e 的发生有且只有一个充分的物理原因, 系统性的过度决定不被物理法则所允许。既然作为自然主义者的 Jaworski 无心挑战因果闭合原则, 他也认可系统性的过度决定应该从世界中排除, 因此, 他的回应策略是论证原因多元主义并不一定导致过度决定, 从而违背因果闭合。以一场在十字路口的车祸为例⁶⁵, 司机四肢失控和他因为因失恋服抗抑郁药过度都是这场事故的原因, 但它们是不同的原因。前者则生理或物理机制, 它被 Jaworski 称之诱发性原因 (triggering cause), 后者则被称为理性化原因 (rationalizing cause), 是诉诸思想、情绪和知觉的行动解释。前者是被赋予结构的事物, 后者是所谓的结构或者形式 (p.323)。当我们诉诸二者来解释一个事故时, Jaworski 认为这里不仅不存在过度决定, 甚至如果仅仅诉诸其一, 那么解释是不充分的。司机驾驶时四肢失控并不能说明这一事件的性质, 只有考虑到结构/形式, 即理性化原因, 我们才能理解这一事件的性质。假设其他物理条件不变, 由因失恋服抗抑郁药过度导致的车祸不同于因为医生开错药方导致的同一后果: 我们认为前一时间中司机具有较大的责任, 而后一事件则可以免除一定的责任, 这一反映态度多少也说明了理性化原因是建构事件性质的因素。

以之为背景, Jaworski 进一步批评 Kim 对于心灵因果性的讨论。在他看来, 我们必须在物理主义、副现象论和过度决定的困境中选择是由于错误的预设导致的, 即它仅仅承认诱发性原因 (triggering cause) 作为世界唯一合法的原因。与之相对, Jaworski 认为, 行动实际是由于生理条件和环境、社会、以及心理等多种条件引发的, 它们之间不仅不是竞争或互斥的, 反而常常需要结合在一起才能作为充分解释发挥效用 (p.285)。换句话说, 充分解释既需要明确生理/物理条件, 也需要弄清楚社会/心理条件。这里或许有人会质疑上述图景实际已经违背了因果闭合原则, 从而威胁到 Jaworski 的自然主义承诺。作为回应, Jaworski 借助于“确定者” (determinate) 和“可确定者” (determinable) 的区分来进一步辩护自己的立场⁶⁶。当一个鸽子被训练为仅仅啄红色的瓜子之后, 如果给它猩红色的瓜子, 它自然会做出相应的啄食行为。这时, 我们既可以说红色, 也可以说猩红色是这一活动的原因。红色是这里的可确定者 (determinable), 猩红则是某种进一步确定的 (determinate) 红。说前者是原因的合理性在于, 鸽子的训练是对所有红色起反应。在一个反事实的条件下, 例如当瓜子换成粉红时, 鸽子仍旧会采取啄食行为。说后者是原因的合理性在于, 在上文的具体事件中, 鸽子对于猩红瓜子这一具体事物其了反应。这里的猩红, 作为一个殊相, 是红色这一共相的示例 (instantiation)。由于因果关系应该发生在具体的物理时空中, 作为殊相的猩红因此更适合作为鸽子啄食**实际的原因**。这里我们无意于深入“确定者” (determinate) 和“可确定者” (determinable) 区分的争论, 但类比到身心难题的考察里, 如果形式/质料以类似的方式发挥原因的作用, 至少原因多元主义就不再神秘。同时, 这一情境并不违背因果闭合原则, 因为两种原因在不同的层面上发挥作用⁶⁷。

最后, 让我们再次总结一下 Jaworski 结构质形论的特征:

- (1) 形式是具体的结构或者结构化的力量, 心灵活动是权能的展现 (manifestations of the powers), 其赋予质料结构 (权能本体论)。
- (2) 心灵随附于身体并且必然地奠基于身体, 但不被身体所决定和充分解释 (反还原论的自然主义)。

⁶³ 参《论灵魂》403a25-b19; 《论动物部分》640b15-29; 《论动物生成》778a29-10; 《形而上学》1036b21-32。

⁶⁴ Kim 多处阐发过这个论证, 尤其是 Kim 1998; 2005; 比较精简的版本可以参 Kim 2010, Ch.7。

⁶⁵ 这一例子来自笔者, 相比于 Jaworski 酒驾的例子, 其试图更好地把握 Jaworski 的理论。

⁶⁶ Jaworski 2016, 49-51, 61, 119。“确定者” (determinate) 和“待确定者” (determinable) 的区分, 参 Wilson 2023; 鸽子的例子来自 Yablo 1992, 但分析并不完全与他一致。

⁶⁷ 我对于这一类比的批评, 参后。

- (3) 心灵是具身的 (embodied), 是生物与其环境相互作用的典型模式 (具身主义)。
- (4) 对于活动的充分解释, 即需要心理解释, 也需要物理解释, 二者并不相互冲突 (原因多元主义)。

Jaworski 强调, 所谓身心难题之所以难解以及意识之所以是困难问题是由于我们错误的预设和错误的发问。与其说在结构质形论者给出这些问题的答案, 不如说给出了解药。但哲学家的工作也到此为止。当结构被视为不可还原的关键解释原则之后, 剩下的工作主要留给科学家, 无论是自然科学家, 还是社会科学家。因为在质形论的框架内, 只有他们才能进一步描述这一结构如何工作。按照 Jaworski 的观点, 我们不能再进一步追问结构是如何通过生理和环境等因素产生的。因为这一问题预设了一个完全不同于质形论的世界观, 或者甚至说, 已经预设了质形论的错误。然而从论证的角度来说, 预设质形论是错误的, 并不等于证明了它是错误的。

5. 交织质形论 (Inextricabilist Hylomorphism)

与结构质形论类似, Charles 的交织质形论不仅试图解决身心难题, 而且以试图清理其地基, 即笛卡尔主义, 它被 Charles 现代世界观的典型代表, 具有如下三个核心特征 (2021, 15):

- (1) 物质纯粹主义 (purism): 存在——或者至少将来最终会存在——一种不涉及心灵的物质理论, 它是普遍的和完整的。
- (2) 事件与法则中心主义: 这一普遍的物理理论是通过事件和物理法则来表达。
- (3) 随附和奠基 (grounding): 一系列的上层属性 (生物的和心理的) 随附于或者奠基于基础的物理层次。

这一世界观必然导致围绕心灵的几个后果 (2021, 16):

- (a) 解释鸿沟 (explanatory gap): 不同层级之间缺乏连接, 身心难题就是这一缺乏连接的集中展现。
- (b) 排斥向下因果 (downward causation): 不能容纳高阶性质具有因果力。
- (c) 生物体自身价值的失落: 无论生物体本身, 还是它们的能力, 或者它们实现的善好均无法作为解释原则而发挥作用。

这里的后果, 在 Charles 看来, 与其说是有待我们解决或者解释的问题, 不如说是后笛卡尔世界观的症候。因此, 我们需要的是一个更为彻底的替代性方案, 而非在已有的框架内寻求突破。在这一背景下, 他找到的解药即亚里士多德的质形论, 他命名为交织质形论 (inextricabilist hylomorphism)。交织质形论认为无论是传统的心灵形而上学方案 (二元论、物理主义等), 还是传统的亚里士多德解释, 都没有跳出笛卡尔主义的框架。因为所有这些理论都共享了两个前提 (2021, 5): (i) 心理性质可以在不诉诸物理性质的前提下被完全定义。(ii) 我们面对的事件, 或者是心理事件, 或者是物理事件, 或者是二者的结合 (combination)。这里的结合指的是物理事件对于心理事件的奠基或者后者对于前者的随附。根据这一世界观, 所谓身心难题其实是指: 在物理性质界定完全独立于心灵界定, 心理界定 (部分或全部) 不依赖物理定义的前提下, 物理性质如何产生独特的心理性质? 从这个角度看, 上文提及的结构质形论和其他新亚里士多德主义, 在 Charles 眼中, 显然也没有挣脱出笛卡尔主义。因为它基本分享了 Charles 所谓当代世界观的大部分命题, 尤其是物质纯粹主义以及心灵随附物理的观念。

与当代多数新亚里士多德主义者不同, Charles 的野心不限于利用亚氏的某些“洞察”回应当代的身心难题, 他同时也试图给出一个原创的, 同时忠实于文本的亚氏解释。他给出四个论题作为经典质形论解释的衡量标准, 所谓忠实的亚氏解释至少需要兼容它们 (2021, 88):

- [因果性 c.] 形式通过自身是身体变化的原因 (per se cause, 之后称之为“固有原因”)。
- [优先性 c.] 自然实体的形式是其本质, 因此在本质上优先于其质料。
- [统一性 c.] 自然实体是非偶然 (non-contingent) 的统一体。
- [现实性 c.] 形式是现实 (energeiai), 而不仅仅是潜能。作为动力因的灵魂, 被定义为活

着的身体的第一现实（2021, 250）。⁶⁸

在 Charles 看来，除了他这里所倡导的交织质形论，市面上的质形论——无论是物理主义的，还是二元论的，甚至新亚里士多德主义的，都无法同时满足上面的四个条件。因此无法作为对于亚里士多德的忠实解释。而根据交织质形论，形式和质料不仅在实存上，而且**在本质上**不可分离，并且本质的不可分离性是对称的，即界定形式的本质需要涉及质料，反之亦然⁶⁹。将它运用到心灵哲学领域，我们得到心灵交织质形论的要义，即心灵属性和物理属性不仅在实在上，而且**在本质上**不可分离，“心理-物理”的交织或者联合结构(psycho-physical)是实在的基本部分。这一不可分离性同样是对称的，其具体体现如下（2021, 5）：

(A) 它反对心灵的纯粹主义 (purism)，即认为心灵性质可以在通过指涉物理性质的前提下被充分定义。与之相对，它认为任何心理现象——理性、欲望、知觉、情感等——均在本质上是心理-物理的，它们不可以在定义上被划分为纯粹心理的部分和纯粹物理的部分。

(B) 它也反对物理的纯粹主义，即认为相关的物理活动 (relevant specific type of physical activity) 可以在完全脱离心理现象的前提下可以得到充分定义。与之相对，它认为日常所谓的物理活动其本质上也是心理-物理的。

这里的 (A) 与 (B) 均是关于定义的论断，它们如何构成关于心理-物理的形而上学断言？借用亚里士多德对于定义的理解，我们说 x 在定义上独立于 y，当且仅当 x 的定义完全不涉及到 y。由于亚里士多德认为定义揭示的事物的本质，也即某物是之所是。因此当我们认为 x 定义上可以与 y 分离的时候，我们也就认为 x **在本质上**与 y 可分离。这也就是解释了为何 Charles 可以从定义方面的主张前进到形而上学方面的主张⁷⁰。然而由于可分离性并非是对称的，因此这里涉及的 (A) 与 (B) 是独立的论断。因为我们说 x 可以定义上独立于 y，并不代表反之亦然。尽管交织质形论宣称同时支持二者，但原则上，支持 A 并不代表支持 B。事实上，如果仅仅关注心灵形而上学，仅仅支持 (A) 似乎就足以形成一套独特的身心看法。因此也并非偶然，Charles 的专著大部分内容实则是在论证 (A)⁷¹。这里的 (B) 涉及到如何理解质料。不同于 Jaworski 认为当代物理学足以替换掉亚里士多德过时的质料概念，Charles 希望自己的提案在忠实于历史的同时为当代科学提供灵感。然而，说物质的定义必须要指涉心灵，这似乎是一个比泛心论更强，从而更反现代的理论 (pp.2-3, 274, 284)。⁷²

让我们首先考察 Charles 对于 A 的论证。它始于亚里士多德在《论灵魂》卷一中对于愤怒的经典讨论 (403a15-b16)，这并不让人例外。因为这一案例——按照传统看法——提供了处理心灵其他活动，尤其是所谓心灵和身体共有的受动 (common to the body and soul) 的范例。亚里士多德将关于愤怒定义的学术分歧作为他考察的起点，尤其辩证家和生理学家各执一词。前者将愤怒定义为一种渴望复仇的痛苦；而依据后者，愤怒是心脏周围血液沸腾。亚氏批评了二者的片面性，因为在他看来，一个恰当的愤怒定义需要结合身心。换句话说，愤怒的定义言应该既包括心脏血液的沸腾，又包括复仇的渴望。这是对亚里士多德径路的初步概括，也是 Charles 与多数学者的共识。然而这里的核心问题在于**如何**结合这两种因素来形成恰当的定义。大多数学者认为亚里士多德提供了一种**精致的物理主义**提案，以区别于前文生理学家代表的朴素物理主义。根据这一精致的物理主义，愤怒是随附于心脏周边血液沸腾的复仇欲望，当然这种随附关系也可以用“奠基于” (grounded in) 或“实现于” (realized in)

⁶⁸ 相比于在本文第 2 节对于质形论的规定，Charles 没有关注形式作为目的因的角色，而是着重强调其动力因 (efficient cause) 的角色，并且是一种依据其自身的原因 (per se cause)。而前文提及的形式和质料相对于合成物的不可分离性，即物理上的不可分离性，被强化为一种定义的不可分离性。

⁶⁹ 支持这一形而上学图景的系统专著，参 Peramatzis 2011，尤其第 3-7 章。

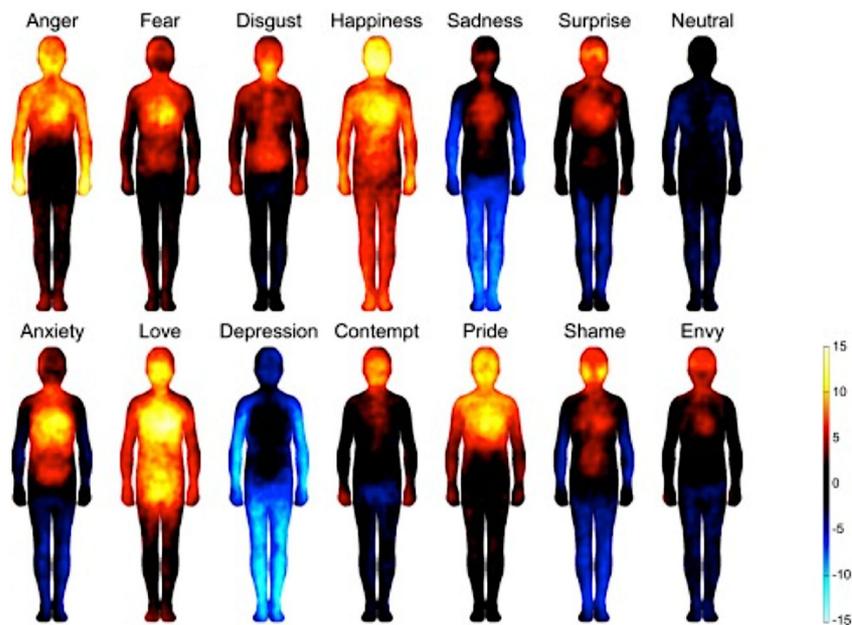
⁷⁰ 关于本体论依赖 (ontological dependence) 的问题有太多争议，本文无意介入。Charles 的论述借助和发展了 Peramatzis 2011。

⁷¹ Charles 论证思路主题是归纳式的，即根据心灵的不同能力，指出它们分别符合 (A)，其依次为情感/愤怒 (第 1 章) → 感知 (第 4-6 章) → 思想 (第 6 章的一部分)。对于 B 的论证主要存在于第 7-8 章。

⁷² Charles 对之有明确意识，他评论到：“(B) 将是更令人不安的主张，显然使亚里士多德陷入令人不安的反现代的物质概念。”此外，尽管泛心论在新近的心灵哲学和意识科学讨论中有所复兴，但毋庸置疑，其仍旧属于小众。

等概念来替换⁷³。Charles 对于这类解读不以为然，批评它是时代误置的。因为正如形式不可能由质料奠基，认为“热血沸腾”奠基了“复仇的欲望”严重违背了心灵质形论的基本设定（2021，第一章）。

这一主流的亚氏解读被 Charles 称之为一种二部件（two components）理论，它为二元论者和物理主义者所共享，只是二元论者设定的平行关系不同于物理主义者设定的等级关系（2021，尤其 ch.7-8）。与之相对，交织形式论认为形式和质料不仅在实存上不可分离，它们不能相互独立地得到界定。具体在愤怒的案例上，Charles 称其形式为“具身化-在-热中的复仇欲望”（an embodied-in-heat type of desire）或“血液-沸腾-式的复仇欲望”（a boiling-of-the-blood- desire for revenge）⁷⁴。与之相对，质料则是“渴望复仇类型的血液沸腾/热”（desiring-revenge- type-of-blood boiling/heating（p.84, 89）。形式可以发挥作为愤怒定义的功能，而质料是一种待决定者（determinable），它需要通过形式而成为确定之物（determinate）⁷⁵。例如热，它既可能以心理-物理的方式被界定（例如“渴望复仇类型的热”或“羞愧类型的热”），它也允许以非心灵的方式被界定，例如“水沸腾类型的热”或者“岩浆爆发类型的热”。不同于二部件理论强调独立的形式和质料的某种结合，交织质形论对形式的界定本身就有对于质料（热）的指涉；同样，其对于质料的界定也包含了形式（即“复仇欲望的”）。在这一框架下，愤怒的本质，即它的形式，就是一种心理-物理能力的实现；愤怒不是一种纯粹的心灵能力在另一种纯粹的物理基体中的实现。这一想法很容易拓展到其他情感。例如，根据 Nummenmaa 等人发展的身体地图理论（图三，参下），每种情感都对应于某种身体冷热变化的图示，其形式可以刻画为某种冷/热类型的心灵状态，而质料则是某种心理类型的冷/热。



图三：Nummenmaa et al. 2013, 647

情感的形式，因为质料对于其定义不可或缺，也被称之为“赋予质料的形式”（emattered form）或不纯粹的形式（impure form），它与纯粹形式（enformed），例如几何对象的形式，相区别。Charles 认为，不同于数学对象，所有自然物的形式均是不纯粹的。以亚里士多德常利用的扁鼻性（snubness）为例，Charles 认为它并不等于——也不能还原为——凹型，甚至不能说是：凹形+肉。它只能适用于鼻子，不是一种实现或者奠基于肉体上的（抽象）凹性，而是具体的“一种鼻式凹型”（a nasal way of concavity）。正如不能脱离鼻子来理解扁鼻性，也不能脱离质料来理解自然物的形式（2021，47-53）。通过拓展这一事例，Charles 把形式定

⁷³ 这一提案的经典代表，参 Caston 1997。

⁷⁴ Charles 2021, 6, 29。

⁷⁵ Charles 同样借助于“确定者”（determinate）和“待确定者”（determinable）来辩护他的质形论，参 2021, 50-2, 82-4, 89-92, 243-4, 274-5。但他与 Jaworski 将这一区分运用于不同的对象之上。

义为“普遍性质 Q 的一种具体的质料性存在方式” (one specific material way of being a more general feature Q, p.52)。因为自然物的形式是质料负载的，它使得自然研究——例如生物学和物理学——不可能通过诉诸纯粹的形式或者数学化的形式来完成充分解释，这也是亚里士多德质形论首要适用于自然世界的关键因素。

不难看出，类似于结构质形论，交织质形论提出的动机尽管是解决身心难题，但其同样拥有一个形而上学的起点。不同结构质形论主要从物质构成与分体论出发，交织质形论在形而上学的考量主要是复合物、本质与定义的关联。考虑如下两个命题：

- (1) 仅仅通过形式可以定义一个复合物。
- (2) 质料是一个复合物定义的必要因素。

不同的学者对于这两个命题有不同的看法。所谓的**强纯粹主义者** (hard purist) 接受 (1)，反对 (2)。换句话说，他们认为一个复合物的恰当定义只能通过形式，但这里的形式是纯形式，不涉及质料的形式。**弱纯粹主义者** 拒绝 (1)，接受 (2)。也就是说，他们认为复合物的定义需要同时兼顾形式和质料，但质料并不是形式的一部分。Charles 是**非纯粹主义者** (impurist) 的代表，其同时接受 (1) 和 (2)。也就是说，他们认可形式可以作为定义来发挥作用，只是质料本身就在形式之中，而非在形式之外⁷⁶。为何我们要拥抱非纯粹主义？由于亚里士多德多次重申形式=本质 (essence)⁷⁷，将复合物的定义等同于 (纯) 形式+质料的弱纯粹主义者面临一个两难困境：他们需要或者否认形式等同于本质，或者认为某一事物有两个本质。二者似乎都是不可取的。而尽管强纯粹主义者虽然可以维持形式=本质的说法，但 Charles 认为，他们无法解释形式的因果作用，即作为固有原因 (per se cause) 的角色。因为亚里士多德明确否认数学化的形式——包括柏拉图理念以及传统的和谐 (harmonia)——具有合适的因果效力⁷⁸，但多处强调形式在解释自然物的生成、特征和活动中的因果效力。另一方面，亚氏的因果理论要求受动和施动双方或者是同一类型的事物或者具有同一类型的质料。似乎只有在本质上是身体性的东西才能是某一身体变化具体的固有动力因 (per se cause)，正如他在《论生成与毁灭》所强调：

物体本性上 (πέφυκε) 被物体所影响 (πάσχειν)，气味受气味的影 响，颜色受颜色的影 响，一般来说，同类的东西受同类的东西的影响 (323b33-324a1)

根据这一因果理论，纯形式或者数学形式，由于其与自然物的本体论差异，无法满足作为动力因发挥作用的基本条件。与之相对，从因果角度的考量出发，可以发挥发挥动力因的形式自然不得不需要具有某种质料维度。这样，Charles 就得出支持形式的非纯粹性的因果论证 (Argument from Causality=AC)⁷⁹：

[AC1] 自然物是运动原则在于自身的形质复合物。(自然物定义)⁸⁰

[AC2] X 与 Y 发生因果关系的必要条件是 X 与 Y 属于同一类型或者分有同一类型的质料 (一般因果原则)⁸¹。

[AC3] 形式是自然物运动的固有动力因。(形式在自然界的因果角色)⁸²

[结论] 形式，作为固有动力因，本身需要具有质料性 (来自前提 1、2 和 3)

⁷⁶ 尽管这是亚里士多德研究的经典话题，但这里的分类标签借自 Meister 2020，相关立场的支持者也参同一文章 pp.3-4。需要注意，Charles 代表的交织质形论只是非纯粹主义的一个版本，支持这一版本的还包括 Peramatzis 2011, 2015。至于其他版本的非纯粹论，参 Irwin 1988, 245-7; Whiting 2023, 53; Johansen 2024。

⁷⁷ 例如《形而上学》Z 的 1032b1, 1032b12-14, 1033b17-18, 1035b14-16, 1035b34-5, 1037a25-29。

⁷⁸ 数学形式最多只能是物质变化的偶然 (或间接) 的动力因，因为它们可以在具有物理能力的身体变化中实现间接地做出因果贡献。亚里士多德对柏拉图理念的因果效力的批判，参《形而上学》1.9；对作为比例的和谐 (harmonia) 的因果效力的批判，参《论灵魂》1.4。

⁷⁹ Charles 2021，第二章，尤其是 68-79。这里的命名和重构来自笔者。

⁸⁰ 《物理学》192b13-5。

⁸¹ 《生成与毁灭》1.7，尤其 324a35-b9。

⁸² 例如《物理学》202a9-12；《形而上学》Z 7, 1032b1-2；1032b21-6；Z 17, 1041a31-b9。更多的文本和讨论，参 Charles 2021，69-74。

通过这个论证，Charles 得出非纯粹主义的形式界定：

自然物的形式是它的本质，即其在定义上与质料活动或质料属性不可分离。

这样，我们得到了交织质形论的一个形而上学界定。如果将它运用到心灵领域，我们就得到了交织心灵质形论的一个核心论题，即前文提及的（A）：心灵作为不纯粹的形式与作为质料的身体不可分离，而前者的定义总是需要涉及身体活动或身体属性。

Charles 如何论述交织质形论的后一半界定，即论题（B）：质料不可离开形式，或者说身体的定义不可离开心灵的定义？与以愤怒作为论证的出发点类似，他对于（B）的论证同样以直观事例开始：纺织，奥德修斯妻子 Penelope 的技艺（pp.226-32）。Charles 表示，固然我们可以仅仅从 Penelope 手臂运动、织布机和棉花的物理变化来描述这一活动，然而这些描述——从亚里士多德的角度看——都不能恰当地被称呼为 Penelope 的编织。因为这些具体的物理运动为何会发生，并且向什么方向发展受到她的意图的掌控和技艺能力的影响，他称呼这样的物理具有“模态深度”（modal depth, p.226, 277）。由于这些意图和技艺能力这样的心灵因素，她才会以这样（例如熟练地），而非另外的方式（例如笨拙地），来织布。因此织布的物理活动的完整描述必然是心理-物理的，不可能脱离织布者主体的心理状态和能力（pp. 276-7）。

这一例证对于敏感读者而言或许有些奇怪。因为之所以解释或界定编织需要引入心理活动，根据我们的常识，那是由于编织本身就被认为是一种**技艺的施展**，或者说**人类行为**（behavior）。从这一角度来说，引入心灵因素来协助界定行为，不仅不让人惊讶，甚至理所应当⁸³。从这一角度看，但这一例证似乎并不能直接用来说明——甚至论证——论题（B），即物理性质需要指涉心理性质才能得到完整界定。

Charles 并没有直接回应这一问题。他认为这一例证是恰当的，或许在于他区分了质料作为原则（principle）与质料作为构成物（constitutes）⁸⁴。论题[B]关注的是质料原则，是与形式相互依赖的“切近质料”（proximate matter）⁸⁵。以人类为例，[B]涉及的质料指向身体作为整体的运动或者器官的工具性运动，而不是更低层次的构成材料（例如土木火气这样的元素）。在 Charles 这里谈论“质料-形式“或”身体-灵魂”，前者（质料/身体）与后者（形式/灵魂）需要维持在同一层次，而不能任意跨越。正如亚里士多德会说灵魂是**活着的身体的现实**或者**活着的身体**具有心灵活动的潜能（《论灵魂》2.1），但不会说灵魂是各种元素恰当排列混合的现实（这接近物理主义）或者元素自身即具有心灵能力的潜能（这接近泛心论）。同理，亚里士多德会说“手”如果脱离身体整体，就失去了它的功能（即形式），这也就不再是真正意义的手，而仅仅是同名异义的手（《政治学》1253a19-25）。但他不会说，土——尽管它也构成着我们的身体部分——离开了身体，就不是真正意义的土。因此，交织质形论提及的形式和质料的不可分离需要限制在**同一层次**，它并不试图修订构成性物质，无论是土木水火，还是基本粒子。从这一角度来看，Charles 的提案也就与泛心论截然不同，因为心灵因素仅仅是在切近质料及其运动的层面才会引入，它并不认为更低层次的物理运动也需要心灵的介入。

回到 Penelope 的编织。按照 Charles 的理论，编织作为一种特定的（determinate）的物理活动通过心灵才得到规定，例如 Penelope 的意图和技能。当我们仅仅对于 Penelope 的身体运动进行纯物理描述时，即使我们的描述是完全精确的，我们也还没有把握到纺织。此时它仅仅是**待确定者**（determinable），某种抽象物。可以设想完全一样的物理动作——即同一个确定者——伴随不同的心理因素，例如 Penelope 不是一个织工，而是一个演员。如果同样的动作伴随着表演的意图和技艺，最后的确定者（determinate）就不是纺织技艺的运作，而是模仿技艺的运作⁸⁶。从这一角度看，就不可能用纯粹物理的方式却规定编织，而它必然是物理-心理交织的。如果这一例证可以拓展到所有切近质料，Charles 就达成了（B），即物理性质也与心灵性质不可分离，前者需要通过对其后的指涉才能作为物质原则（material principle）发

⁸³ 除了传统行为主义者或许不认同这一点。

⁸⁴ 关于这两种 matter 的区分，参 Charles 2021, 55-68 以及 247-8。

⁸⁵ Charles 在第 240 和 274 页谈及了“切近质料”。

⁸⁶ 这一例子并不来自笔者，而非 Charles 本人。

挥作用。

当(A)和(B)得到确定之后,我们得到怎样的形而上学世界图景?根据Charles,交织质形论并不是一种过时的物理学,而是更好的形而上学(参Charles 2021,第7、8章)。它也不与当代物理学相互抵牾,但是为物理学提供了恰当的约束⁸⁷。其核心教益可以总结如下:

物理意义上奠基性的事物并不一定是形而上学意义上奠基性的事物。

物理主义者,甚至反物理主义者,常常不假思索地混淆两种奠基性(fundamentality)。但根据交织质形论,物理主义者应该意识到物理学以及相关自然科学实际建立在抽象的基础上。就像数学关注抽象出来的数学对象和几何对象,物理学关注抽象的物理对象。然而,正如柏拉图主义者误把(经过抽象得出的)数学对象理解为形而上学实在,后笛卡尔的世界观往往把物理学家抽象出来的实在直接等同于形而上学意义上的基础存在者。这也是一些身心难题出现的根本原因。相反,如果接受交织质形论,所谓身心难题并不期待解答,而是需要被解构。我们可以从四个方面来看待其后果:

(1) 解释鸿沟并不存在:由于身心不可分离,那么物理属性与心理属性之间不存在无法解释的粗暴关联。

(2) 拒绝主流理论:我们拥有充分理由拒绝二元论、物理主义(无论取消主义、还原主义、还是功能主义)或泛心论,无论是作为对亚里士多德身心理论的解释,还是作为恰当的心灵形而上学提案。

(3) 确保统一性:由于形式-质料不可分离,这一理论保持了生物作为非偶然的(non-contingent)统一体,即不可分割的心理-物理主体的地位。

(4) 恰当的因果图景:心理活动,因为其心理-物理交织性,从而可以作为独立的原因(per se cause)在生物体活动中发挥作用;而质料,因为其心理-物理交织性,从而成为确定的质料原则。这一图景维持了心理独立的因果作用,也没有过度决定(overdetermination)的危险。

有必要再次强调,这里的质形论显然不同于“非还原的物理主义”(non-reductive physicalism),尽管这是它——与功能主义一起——曾是对亚里士多德质形论最为流行的解释。从交织质形论的角度来看,非还原的物理主义尽管承认上层性质的自主性,但由于其认为它完全奠基于或者实现于底层物理性质,这就排除了上层性质仅仅凭借自身可以作为动力因(per se cause)的规定。其次,由于心理性质奠基于物理性质,那么我们就不能说心灵就其本质优先于身体或者身心结合物,这违背了质形论关于优先性的基本原则。不仅如此,Charles认为“非还原的物理主义”尽管试图兼顾我们对于常识图景和当下的科学图景,但其很容易坍塌为副现象论(epiphenomenalism)或者走向过度决定(overdetermination)。与其说其是一种中间道路,不如说是一种含混其辞的立场(pp.229-32)。

在主流的物理主义和二元论之外,交织质形论与当代其他流行的理论关系何在?这里简要比较其中的三种:具身认知(embodied cognition)、中立一元论(neutral monism)和结构质形论。Susan Hurley和Andy Clark等人支持的具身认知,严格来说,并不是一种心灵形而上学理论,而更多是一种心理过程理论。其主要强调在广义的认知活动并非仅仅是大脑对于外在世界的表征(representation),而是嵌入环境的整个有机体与环境的多层次互动⁸⁸。Charles认为心灵交织质形论可以被视为具身认知理论的一个激进版本,它不仅认为身体是认知的制约因素或者调节因素,而且是定义要素,即本质性的建构要素(p.258)。

中立一元论(neutral monism)是新近复活的一种心灵形而上学理论⁸⁹,其核心,简而言

⁸⁷ 然而, Simpson & Koons (forthcoming) 从量子力学的角度对 Charles 进行了批评,认为他的提案难以如他宣称的那般与当代物理学保持一致。

⁸⁸ Hurley 1998; Clark 2008。

⁸⁹ 这一理论的早期代表包括 Ernst Mach、William James 和 Bertrand Russell, 相关研究参 Banks 2015。在当下中立一元论重新得到激烈讨论,期中一些版本得到部分哲学家的支持,例如 John Heil, 近期的 Thomas Nagel, 尤其是 Jonathan Westphal; 一个文献总览,参 Stubenberg & Wishon 2023。

之，在于认为基础的存在者但既非心理事物，亦非物理事物，而是某种第三者。这也是中立一元论名称的来源。Charles 同意中立一元论否定性的部分，即支持它们认为基础存在者并非纯粹的心理事物或物理事物，但反对他们的积极命题，即设立这两种事物之外的第三者。对于交织质形论而言，这种设定在形而上学上是不经济的，而且有自身的身心难题，即中立的第三者如何产生心理性质这样的疑难 (pp.258-9)。

而对于结构质形论，Charles 的反驳主要从亚里士多德解释出发，指出这一理论多方面违背了质形论的基本设定，因此值得怀疑在什么意义上其可以视为**亚里士多德主义提案** (pp.246-53)。首先，既然是结构是“更为基础的实体之间的关系和属性” (p.247)，那么形式就不可能是结构，因为这违背了形式相对于质料和合成物的优先性。其次，Charles 认为结构质形论的结构与数学形式没有差别，这样的话，它们就如数学对象一样不能因其本身而发挥因果效用，这不符合形式的因果角色 (p.246)。最后，形式不能直接是能力本身 (*dunamis*)，而是实现活动 (*energeia*)，即一种活着的状态，动物在其中有能力活动 (*being a live in such a way as to be capable of acting*)⁹⁰。换句话说，结合了权能本体论的结构质形论者违背了质形论的模式规定，混淆了能力与活动 (pp.250-3)。

6. 评论与反思

正如我们已经看到，尽管 Charles 与结构质形论者都是当代的亚里士多德主义者，并且都以质形论为主要武器来回答或者（更准确地说）来解构当代的身心难题和意识难题，二者的差异也同样是巨大的。甚至从理论具体构成来看，它们的差异或许大于共识。这也就解释了为何 Charles 感到有必要不仅与结构质形论划清界限，并且专辟一节对之进行了批评。然而如上文所概述的，Charles 的批评实际上主要围绕结构质形论是否忠实于**亚里士多德质形论**的基本设定，而并没有重点着墨后者作为一种心灵形上学提案**本身的理论优劣**。如果结构质形论者并无意忠实于亚里士多德，这些批评或多或少也就失效了。毕竟他们被称之为**新亚里士多德主义者**，而非亚里士多德主义者。无论结构质形论者对亚氏的引用是否合法，我们值得跳出历史解释的框架，从理论的角度评估这一理论，尤其关注它是否实现了解答或者说消解身心难题的目标。让我们的评论从结构质形论开始。

6.1 结构与心灵

Jaworski 对于形式存在的论证奠基于所谓来自科学的论证，其从科学实践对于结构和相关词语的使用推断出结构的存在。就像柏拉图为了知识的奠基而设置超验理念的存在，Jaworski 为了解释科学命题的真，而将结构视为一种基本存在者。然而，正如前文提及的，认为结构**实存**是一回事，认为结构是一种**基本存在者**是另一回事。传统的科学实体实在论者 (*entity realists*) 会认为不可直接观察，但被理论设定的实体存在，例如 DNA、原子、电子、质子等；但这些存在者并不都是基础存在者。甚至一些自然主义者也可以接受公司、法律和阶级这样的社会科学对象**实存**，只要这些对象与物理对象存在恰当的依存关系，从而其在认识论上就并不神秘。回到结构，如果它能够被基本物理对象的时空和因果关系等性质所解释，人们自然会质疑是否有必要设置它作为与基本例子一样——甚至更为基础——的存在者，尽管科学家们确在论述中常常涉及结构相关话语。这里我们可以以数学对象做一个类似的科学论证 (*Argument from Science**= AS*):

(AS*1): 科学家在描述和解释他们所研究的现象时经常诉诸数学公式或模型。

(AS*2): 对于这种科学实践的最佳解释是认可其表面价值，即认为相关命题字面为真。

(AS*3): 如果这些命题为真，那么数学对象作为使真者 (*truth-maker*) 需要存在。

因此

(AS*4): 数学对象存在 (结论)。

AS*是模拟 Jaworski 支持结构作为基础存在者的科学论证。并不奇怪，它看起来像蒯因-普特南 (Quine-Putnam) 用来支持数学柏拉图主义的“不可或缺论证” (*Indispensability*

⁹⁰ Charles 区分了形式作为**权能** (*dunamis*) 和形式作为**具有能力的当下状态** (*being of capable*)，前者是一种潜能 (*potentiality*)，后者才是现实 (*energeia*)；参 Charles 2021, 8-9, 122, 215-16, 250-2。

Arguments)⁹¹，毕竟 Jaworski 的 AS 也是宣称借用了蒯因的自然主义和本体论承诺。二者的核心都是利用对象 X 由于对于经验科学的不可或缺性来推论 X 应该实存。如果 Jaworski 是正确的，那么接受 AS 的人，没有理由不接受 AS*。然而，结构质形论者很难同时是数学柏拉图主义者⁹²。

因为正如之前提及的，从形而上学的角度看，结构质形论提出的核心动机给出一个介于虚无主义和普遍主义之间的中间理论，用来说明哪些事物值得称为基础存在者，即由结构统一的质形论个体，其落脚点在生物或者自然类。如果 AS* 成立，那么这一动机似乎面临坍塌。AS* 不仅增加了另一种基础存在者，即数学对象；而且由于数学对象和结构无所不在，这导致复合存在者种类和数目的大幅度增加，并且失去了维持生物在整个本体论空间中享有特殊地位的理由。很难说生物由数和质料构成，还是灵魂和质料构成，也很难判断一株野草比一个坚固的三角铁更是实体。

其次，正如前文所提及的，Jaworski 多次强调结构质形论的自然主义特征，它认可物理学的基础地位以及其对于基本粒子和因果关系的基本刻画。然而，如果接受 AS*，即接受数学柏拉图主义，这不仅意味着存在某种不具备因果效力的基本存在者，而且我们对这一存在者具有知识。这一结果似乎威胁了所预设的自然主义框架。事实上，Jaworski 将形式等同于特普，即具有权能 (power) 的殊相，一种具有因果力的自然属性。正如他明确说，它们不是“数学的或者逻辑的属性” (not mathematical or logical ones, p.30)⁹³。换句话说，AS* 不仅不容于结构质形论的自然主义框架，也与 Jaworski 的权能本体论相互冲突。

事实上，就像很难说科学或数学实践支持了数学对象作为基本存在，也很难说科学实践在经验上支持了结构作为基本存在。许多科学家或者数学家或者并不关心这一问题，或者他们像关心这一问题的哲学家一样，并没有对科学论题以及科学对象的本体论地位达成充分多数的共识⁹⁴。甚至不同于否认科学命题字面为真的反实在论者，即使科学命题确实为真，其如何成真有各种各样的解释，这里并不必然设定一种独特的存在对象作为唯一的使真者，更不用说将其作为不可还原的基础原理。而回到结构质形论与还原主义的争议，从科学实践的角度，既有许多还原主义成功的案例，也有很多未解之谜。上层科学当下看似较为成功的解释，并不代表其未来不能被底层科学更好地解释所替代。而存在当下无法解释的上层性质也不代表未来一定无法找到还原性的解释。因此，仅仅从经验的角度，似乎没有决定性的证据说明举证责任在还原主义一方，还原主义者也可以利用还原成功的案例要求结构质形论坚持结构原则上不能还原的理由。不仅如此，还原主义者可以进一步宣称自己提供了对于当下科学成功性的最佳解释，而对未来科学是否能够覆盖当下无法还原的高层性质保持乐观态度，认为其仅仅是有待时间检验的经验问题。

如果说从形而上学的角度看，结构结构的预设过强，那么从心灵解释的角度看，结构的设定似乎又过弱（也参 Seager 2019）。虽然结构无处不在，但质形论个体相对是稀有的⁹⁵，而具有心灵或意识的质形论个体就更为稀有。当结构质形论者通过诉诸结构来解释心灵现象的时候，人们不禁要问他们在什么意义上充分解释了心灵的独特性？更进一步，结构质形

⁹¹ Colyvan 2024。为了对应 Jaworski 的科学论证，这里呈现的 AS*，严格来说，并不完全等于“不可或缺论证”，因为它的论证目标不完全与“不可或缺论证”一致。

⁹² 这里我在松散的使用数学柏拉图主义。一般认为，严格的数学柏拉图主义者支持如下三个命题：（1）数学对象实在；（2）数学对象是抽象的；（3）数学对象独立于心灵。我这里使用的柏拉图主义支持（1）和（2），有时候这一立场也被称之为数学实在论，它不同于严格的数学柏拉图主义。相关讨论，参 Linnebo 2024。

⁹³ 正如前文所提及的，Charles 认为结构质形论者的结构因为缺乏对于质料的必然涉及，从而是数学化的和缺乏因果效力的。这一批评似乎预设了交织质形论是唯一使得结构具有因果效力的方式，而没有考虑结构质形论者利用的其他资源，例如权能本体论。

⁹⁴ 参 Beebe & Dellsén 2020 新近的经验调查。

⁹⁵ 需要说明，Jaworski 并没有坚定地认为生物体就是质形论个体，而是将其作为最具有希望的候选项。他表示质形论个体是一个开放名单，其可以通过科学研究来增减（2016, 108）。根据这一策略，如果我们认为 x 拥有某种独特结构，其不能通过基础物理来充分解释时，我们就可以声称 x 不仅仅是物理材料的聚合体，而是质形论个体。并不清楚这里的开放名单策略是结构质形论的优点还是其症候。表面看来，Jaworski 出于对于科学的尊重，将决定质形论个体名单的权限交给了科学。但可以怀疑这一问题是否是科学的恰当对象。正如科学家在其学科内部未必做出并且也不关心结构的本体论承诺。同理，他们很可能也不关心给出质形论个体的清单。

论宣称心灵是不可还原的结构，但如何利用结构来区分心灵和其他可以还原的结构？既然结构质形论者完全臣服于当代物理学，它就不能诉诸亚里士多德的生物学中作为原则的自然和灵魂概念，因为后者是过时的，在当代科学中没有位置。它也不能诉诸现象意识或者主观经验（在动物这里），不仅因为一些动物可能也没有这种经验，而且更重要的是，这里混淆了解释项和待解释项，毕竟引入结构概念就是为了解释心灵现象，而不是反过来用心灵/意识来解释某种特殊的结构。无论如何，人们难免会发问结构质形论者是否有独立的标准使得生物或者心灵具有他们宣称的独特性，而这一问题在某种意义上又回到了身心难题或意识难题。尤其仅仅从一个事物是否显得具有统一性，是否具有内部秩序等标准似乎并不足以区分生物体与非生物体，或者说区分质形论个体和其他物体。地球、太阳系和宇宙都似乎具有良好的结构，但它们并不是生物（至少在大部分人眼中），从而不是 Jaworski 眼中的质形论个体。与之相对，海绵和珊瑚等生物似乎缺乏良好的结构，但因为它是生物从而有必要视为质形论个体。生物似乎都展现出某种面对环境的内稳态（homeostasis），即使被视为某种结构的维持，其也不总是需要心灵，更无法解释心灵的核心属性。

Jaworski 的例子甚至暗示，生物的构成部分也可以视为质形论个体，例如活体细胞中的 DNA 链（pp.14, 106–7, 150），尽管它们似乎难以被视为具有独立存在的统一体。与之相对，运转良好的机器具有严谨的结构和独立运动的特性，但它们由于是人造物，则不被视为质形论个体。如果我们认为无论地球还是机器，无论海绵、珊瑚还是 DNA 链，都没有心灵，而心灵（尤其意识）仅仅出现在相对高级的动物中，结构就难以解释为什么具有非心灵和心灵的区分。即使有人认为非心灵到心灵是渐变，而非二分的，也难以找出结构的相关属性与心灵生发关系的成比例对应，无论是采用复杂性、清晰性，还是统一性等标准。换句话说，结构——协同相关质料——并不能充分解释心灵与非心灵的界限或意识与非意识的界限。尽管 Jaworski 宣称，认为结构无法充分解释身心难题已经预设了质形论的错误（Jaworski 2016, 141; 2018, 1133），而暗中拥抱了笛卡尔主义。然而，上文关于心灵独特属性的关注并不需要以笛卡尔式的身心难题作为背景，即使我们暂时接受 Jaworski 的诊断。因为亚里士多德也会询问什么是心灵的专属属性（*idion*）（《论灵魂》1.1, 403a3-15），即仅仅属于心灵，而并非其与其它物共享的属性。面对这一问题，形式或者结构显然无法提供充分的解答。

最后，让我们看看结构质形论在整个心灵形而上学中的位置，看看它是否提供了一个有价值的独立提案。Jaworski 与物理主义划清界限，正如前文提及，将结构质形论称为非还原的自然主义，它接受了物理主义认为心灵/结构实现于或者奠基于物理性质的看法（[必然化]和[随附]），但反对物理性质决定或者充分解释心灵性质。非还原的物理主义者不会认为决定和充分解释是同义词，他们认为物理性质决定了心灵性质，因此心理性质实现于、奠基于和随附于物理性质，但这并不意味着物理性质因此充分地解释了心灵性质，因为后者作为某种高阶性质具有独立的解释价值。正如人们会质疑非还原的物理主义如何能够同时维持物理性质对于心灵性质的奠基和心灵性质的自主性，人们同样也会质疑结构质形论，作为非还原的自然主义，其如何一边坚持[必然化]和[随附]，另一边又反对物理性质对于心灵性质的决定并且宣称心灵性质具有自主的解释效力。从这一角度看，结构质形论就像改头换面的非还原物理主义，它同样会受到经典的排斥论证（*exclusion argument*）的攻击⁹⁶：

（EA1）：心灵现象，作为原因，可以导致物理事件（心灵作为独立原因）

（EA2）：物理世界是因果闭合的（闭合原则）

所以

（EA3）：心理现象，作为原因，必然也是物理的（结论）⁹⁷。

对于接受（EA1）而言的非还原的物理主义者，如果他们不反对（EA2），即因果闭合，就必须接受结论（EA3），这也就意味着接受还原主义，这违背了自身的核心立场。然而，如果他们不接受（EA2），这又似乎违背了物理主义的精神，从而塌陷为某种二元论。Jaworski 并无意愿挑战因果闭合，尤其当他表示认同[随附]和[必然性]的时候（2016, 280 以下），这似乎意味着接受（EA2）。但按照上述论证，这会导向还原的物理主义。因此，很难设想结构

⁹⁶ 从心理因果角度对结构质形论的批评，主要参 Robinson 2014, 2021。其他对于结构质形论的批评，可参 Oderberg 2014, Renz 2018, Skrzypek 2017。

⁹⁷ 为了论述的方便，我们采取了相对简化的版本，参 Kim 2010, 111-3。

质形论者如何能够维持 (EA2), 但又宣称自己的提案是非还原主义的, 甚至是非物理主义的。当然, 如果 Jaworski 拒绝 (EA2), 他可以维持心理和物理均作为原因的原因多元主义, 但这使得他更接近某种二元论, 而威胁到他坚持的[随附]和[必然性]。当然, Jaworski 也可以通过修订 (EA1) 来回避还原主义的结论, 这样心灵现象尽管在因果解释中发挥作用, 但不作为独立的实在原因, 而是作为某种理性化因素, 或者某种实用的 (pragmatic) 或工具性的原因。然而这一图景绝非结构质形论者所欲, 因为实用的 (pragmatic) 原因仅仅是主观的解释与合理化因素, 承认这一点并不足以支持——甚至违背了——质形论的初衷, 即说明结构是事件中, 不可还原的, 甚至更为重要的客观行为解释因素⁹⁸。或许, 结构质形论者再次诉诸待确定者 (determinable) 与确定者 (determinate) 的区分来分别对应两种原因, 维持物理和心灵原因的客观性和可共存性 (参前文的讨论)。但这一区分会威胁到质形论充分解释的想法, 即对于某复合物或者相关事件的解释, 既要诉诸形式, 也要诉诸质料。换句话说, 只有心灵与物理因素一起才能决定和充分解释相关事件。让回到鸽子啄食的例子, 根据之前的讨论, 似乎根据不同的语境, 或者作为待确定者的红色或者作为确定者的猩红均可算作为鸽子行动的原因。这里案例直观地反对了所谓充分解释必须诉诸二者的说法, 至少在待确定者 (determinable) 与确定者 (determinate) 区分的框架下。因为, 在反事实的条件下, 作为待确定者的红色已经给出了充分解释, 我们不需要诉诸猩红。而在具体事件的分析中, 作为确定者 (determinate) 的猩红食物具体引发了鸽子的啄食行为, 其同样充分的解释了这一实践。

4.2 交织质形论: 在历史与理论之间

如果说结构质形论并没有其所许诺地那样令人信服, 那么交织质形论是否更好地完成了解决身心难题的任务? 由于其不仅是一个当代理论, 而且宣称是对于亚里士多德的忠实解释, 相比于结构质形论, 我们就更有必要从这两个方面对它进行考察。

既然交织质形论以愤怒作为其论证的始点, 让我们也从考察亚氏本人如何界定愤怒开始。正如之前已经论述的, 针对仅仅关注身体的生理学家和心灵的辩证家, 亚里士多德主张充分理解愤怒需要将身体和灵魂因素结合起来。而交织质形论与传统解读的核心差异在于二者的结合方式: Charles 认为后者——无论是将灵魂理解为奠基于还是实现于身体——其本质是一种“双部件理论” (two-components theory), 其以身体和灵魂分别能得到独立理解这一错误前提出发。

事实上, 《论灵魂》的愤怒考察不仅仅是否定性的, 而且明确给出了愤怒理解的定义框架, 即:

愤怒是某种身体 (或身体的一部分或潜能) 的某种运动, 其由此物引发, 并且为了此物
(“τὸ ὀργίζεσθαι κίνησις τις τοῦ τοιοῦδι σώματος ἢ μέρους ἢ δυνάμεως ὑπὸ τοῦδε ἔνεκα τοῦδε,
403a26-7)。

这一定义的前半部分无疑指向愤怒的身体变化, 而后半部分则指向灵魂/心灵活动, 其分别是愤怒的动力因和目的因。“心脏周围的血液沸腾”可以对应“身体部分的某种运动”这一说法, 假设其生理上是正确的; 而后者, 根据《修辞学》, 我们可以把对他人冒犯的感知作为动力因, 而报复则是目的因⁹⁹。如果这一理解是正确的, 亚里士多德提供的框架更接近于“双部件理论”而非交织质形论¹⁰⁰。《形而上学》H 卷一段常常被忽视的文本加强了这

⁹⁸ Jaworski 或许可以回应, 这里的疑难在于接受了 Kim 关于心灵因果的框架, 如果放弃这个框架, 即认为行动是由于多种因素 (包括环境、社会、生理、理性和感知等) 所导致, 我们就不必面对上述困难。然而很难说这个回应是有效的。如果我们把环境、社会和生理综合为物理因素 (因为它们外在于行动主体), 理性和感知综合为心理因素, 我们仍旧需要面对物理因素和心理因素的因果效用和互动问题。如果走向二元论, Jaworski 的质形论或许更为融贯, 但这会威胁到其自然主义定位; 而如果他让步太多给自然主义, 则质形论必然变成温和的——甚至伪装的——物理主义。

⁹⁹ 参《修辞学》1378b30-2 的经典定义。

¹⁰⁰ 对于查尔斯愤怒解读的其他批评, 参 Rossi 2018 和 Pearson 2024, 224-34。二者的目标与观点均与本文不同。前者似乎认同了查尔斯形式需要与质料交织的看法, 而仅仅强调愤怒的充分解释不能限于二因 (形式和质料), 还需要额外的动力因和目的因。然而, 她论证的前提在于将《论灵魂》403a26-7 中“愤怒是某种身体 (或身体的一部分或潜能) 的某种运动”理解为愤怒的形式与质料, 而非仅仅是质料部分, 将

一印象：

在下定义的人中，一些人说出房子是什么：<说房子是>石头、砖块和木头的人说的是潜在的房子，因为它们是质料；而那些提出<房子是>庇护财产和身体的容器或者类似看法的人说的是现实性（按：即形式）；那些把这两者**结合起来**（*συντιθέντες*）的人说的是来自这两者的第三类存在（*ousia*）（按：即质形复合物）（《形而上学》H2, 1043a14-19）。

这里我们不能全面地讨论这一文本，尤其是其中引入的潜能和现实概念。但与我们的关注点相关的是：首先，这段文本与《论灵魂》卷一高度类似，不仅房屋的类比也在《论灵魂》的同一语境中出现，而两段文本都提及了三种定义房屋的方式：诉诸质料（类似生理学家）、诉诸形式（类似辩证家）和诉诸二者。需要注意的是，在这里，我们清晰看出亚里士多德承认质料和形式可以得到**独立**界定，“庇护财产和身体的容器”指向的是**纯形式**（*pure form*），而不是必然与石头、砖块和木头交织的形式（*impure form*）。有趣的是，在第三种情况中，被定义项并不是形式，而是复合物，而定义项也不是（纯）形式，而是质料和（纯）形式的结合（*συντιθέντες*）。分词 *συντιθέντες* 指向**质料和（纯）形式以某种方式并置**¹⁰¹，而由于质料和（纯）形式之前分别得到了独立界定，因此我们不仅排除了需要以“不纯粹的形式”（*impure form*）来完成房屋定义的必要性，也未能看到形式必须与质料交织的证据。当质料和（纯）形式结合起来构成复合物房屋的定义，我们可以说它们是房屋定义的两个构成部分（“双部件理论”）。在这一背景下，回到《论灵魂》：我们看到 403a26-7 文本没有**给出**愤怒的交织质形论表达，这并不奇怪。不仅如此，“蔑视”和“复仇”是独立界定的，而心脏周围的血液沸腾更是如此。在愤怒的界定中，之所以形式（心灵）和质料（身体过程）不可分离是因为愤怒是一个身-心结合物，具体而言，是因为**心脏周边的血液沸腾是由特定的心理原因导致**，并且绑定了**特定的目的**，而不是因为身体和心灵分别的特定运动必须通过彼此才能得到充分定义。交织质形论要求愤怒被定义为“心脏周边-热-类型的复仇欲望”（形式），其质料是“复仇欲望-类型的热”。我们难以找到文本证据来支持这点¹⁰²，甚至我们的文本指向其他方向。

在情感之外，亚氏关注的心灵运作至少还包括感觉、想象（*phantasia*）和理性，后者又至少包括思考（*dianoia*）和理智（*nous*）。他认为一些心灵能力，甚至大部分的心灵能力，是共通于身体和灵魂（*common to body and soul*），而灵魂也有专属的特性（*idion*）。如果说情感和感觉是典型的共通于身体和灵魂的能力，而理性中的理智则属于典型的灵魂专属能力。我们不必进入这一讨论的细节，无论是理智的存在，还是灵魂专属特征的说法，都预设了灵魂——至少其一部分——可以在不以身体为定义性要素的前提下被界定，其构成了 Charles 交织质形论[A]论题的反例。或许 Charles 会反驳说，质形论仅仅适用于月下的自然世界，更确切地说可朽物，尤其是可朽生物。人类所有心灵的运转，包括理智，就它们是**灵魂的能力**而言，都必然在质形论的框架下，因此无疑需要质料。而作为第一推动者的理智，

“其由此物引发，并且为了此物”理解为**在形式和质料外**的原因，而非愤怒的形式部分。这一解读似乎难以成立，尤其考虑到房屋定义的类比。而后者目标主要是为了捍卫可以采用辩证家的方式**充分**定义情感，而无意于批评交织质形论对心灵现象的解释本身。

¹⁰¹ 这种并置方式当然应该具有合适的关联，但如何说明这一关联是开放和值得进一步讨论的问题，例如 Johansen 2024 将这一连接奠基在“假设必然性”（*hypothetical necessity*）之上。

¹⁰² Charles 或许会回应，亚里士多德强调“如此这般的身体”、“其由此物引发”和“为了此物”就是暗示身体-灵魂的交织。但如果我们把交织质形论放入 403a26-7 的框架，得到的定义大约是“愤怒是复仇欲望类型的心脏周边的热，其被心脏周边热类型的欲望引发，为了心脏周边热类型的复仇”。这一定义显得冗繁而不具有启发性。另一个回应的可能性是将“其由此物引发”和“为了此物”作为对于身体运动的进一步规定（Charles [2021, 35] 似乎暗示这个方向），根据这一策略，愤怒被界定为“某种特殊的——即被如此这般的心灵活动所规定的——生理运动”。然而，这导致 403a26-7 成了对于愤怒的**质料**的界定，而不是对于愤怒本身的界定。但这显然违背了这段文本的意图，即考察愤怒的定义，而非关注如何理解愤怒的质料。而且根据 Charles 所支持的非纯粹论，对于**愤怒本身**的界定等于对于**愤怒形式**的界定。事实上，正如 Johansen 2024 所指出的，403a26-7 对于身体、动力因和目的因的同时指涉可以从假设必然性的角度来理解。根据这一理论，为了实现某种功能或活动，质料的内在性质以及变化必须满足一定的约束，即某一类特定的心灵功能只能有某一类质料来实现。

神圣理智，既然其并不包含质料，当然也不在质形论的框架下，因此也不会被这一理论所纳入考量。这里可以有两个简单回应：首先，认为理智依赖于质料与认为理智是智性的定义因素是两回事，后者是一个极强的设定，而前者甚至比 Charles 批评的“实现和奠基”关系还要弱。例如我们可以说思考依赖于呼吸、时间或财富，但这些因素都不是思考的建构性因素，更不是的定义性因素。如果存在本质上专属于灵魂的特征/活动，那么它应该单单凭借灵魂而可以得到界定。否则区分“专属于灵魂的能力”和“共通于身体和灵魂的能力”就变得没有意义。其次，理智作为专属于灵魂的能力不仅对于亚里士多德的心理學，而且对于他的整个哲学系统是重要的。《形而上学》Λ7 中对于第一推动者——作为没有质料的不动之推动者——的本质与核心特征的推断依赖于人类理智的这一特性，即在不动的条件下推动其他事物，并且具有生命和快乐。换句话说，人类理智的运作在重要的意义上不依赖质料，这不仅是理解理智本质的必要条件，也是解释神作为纯粹理智活动的前提。没有这一特征，《形而上学》Λ7 中的类比论证就无法开启。而如果人类智性，像交织质形论所强调的，必须通过质料才能界定，必须通过质料才能作为内在原因发挥效用，这一类比就失去了基础。亚里士多德在 Λ7 的任务恰恰是去寻找非物理的终极原因，其在严格意义上不会因为推动某物而同时自己被推动。¹⁰³

抛开交织质形论在解释层面上的其他争议¹⁰⁴，让我们转入当代心灵哲学，考察一下它的当代意义。交织质形论最为核心的宣称是通过预设心灵-物理的不可分离来克服笛卡尔依赖的身心难题。Charles 认为身心难题是一个错误的发问，因为它在预设身心在本质上分离的前提下，追问二者的关系。而交织质形论之所以设定身心不可分离，是因为质料-形式不可分离。换句话说，交织质形论首先是一个形而上学理论，身心关系是质料-形式关系的一个具体案例。如果我们意识到，在这一框架下，心灵-物理交织仅仅是形式-质料关系在某一领域的运用，那么即使接受这个框架，身心难题似乎会以另一种方式呈现。人们可以不直接问心理性质如何从底层的质料（元素或者基本粒子）——排列组合以及互动关系——中涌现，而是问为何**恰恰在动物这里**（或者**恰恰在感知活动中**），形式-质料的交织以心理-物理的方式出现，而在其他事物那里（包括对亚里士多德而言具有灵魂的植物），形式-质料交织不以这一方式出现。以营养为例，按照交织质形论的构想，我们可以说许多动物在进食活动中有“一种欲求-食物-类型的热”（a desiring-food-way of heating）；而由于热同样在植物营养活动中扮演着重要的位置，或许我们可以称它为“一种消化-食物-类型的热”（a digesting-food-way of heating）。这时人们或许会问，同样是营养和消化，为何动物那里的热被界定为一种不可分割的心理-物理方式的活动，而植物的热则是以非心理的方式，尽管其含有质料-形式交织？拓展来说，为何一些形式包含心灵属性，而另一些形式则与心灵无关？交织质形论似乎只能回答，某些形式具有心理属性是一个原始事实，我们不可以去寻求进一步解释。如果不是所有人对这一回答感到满意，那么似乎交织质形论有一个自己内部的身心难题¹⁰⁵。

此外，交织质形论对于质料的解释也是可疑的。平行于用来说明形式必然包含质料的愤怒，Charles 以纺织为例说明质料的定义必然包含形式，更准确地说，物理性质定义需要心理性质。诚然，纺织是一种心理-物理交织的**活动**。但这里关键在于，纺织是否是**质料**（或者**物理事件**）的合适案例。之所以纺织呈现出心理-物理交织的特征，依照直觉，是因为它本身就是一种技艺的施展，而技工对于技艺的施展自然是身心交织的。按照亚里士多德对于技艺的理解，纺织是为了生产出外在于纺织活动的纺织品，后者是纺织活动的目的，也是技工进行纺织活动的核心意图。如果我们以质形论来解释纺织，它是技术工人通过纺织技

¹⁰³ 前文提及的《生成与毁灭》323b33-324a1 似乎将因果作用限制在具有相同质料的事物之上，这不可能是亚里士多德因果理论的必要条件，它至少就无法容纳神圣理智（无论通过什么方式）对其他事物的推动，甚至它也无法适用于技艺制造产品这样的典型案例。考虑亚里士多德的原因多元主义，我们没有必要将《生成与毁灭》323b33-324a1 作为亚氏因果理论的一般原则。

¹⁰⁴ 迄今针对交织质形论的批评大部分内容都围绕着亚里士多德解释，这也是本文更多集中于其当代运用的原因之一。不同角度的批评，参 Caston 2008；Meister 2020；Reece 2022；Corcilius 2023；Johansen 2024。由于 Peramatzis 2011 辩护类似版本的交织质形论，对于他的批评也大多同样适用于 Charles，尤其参 Malink 2013。

¹⁰⁵ 像有些泛心论者设定了原始意识（proto-consciousness）作为世界的基本存在者以解释现象意识的发生，尽管其回避了物理粒子如何通过组合与互动产生心灵这样的经典身心难题，但又不得不面对自身独特的意识难题，即所谓 Seager 1995 所谓的组合问题（The Combination Problem）：即在什么意义和条件下，我们可以宣称原初的微观意识通过组合构成了宏观的现象意识，即我们最关注的体验。

艺的运用来生产纺织品的活动；作为技艺的运行和实现，纺织活动是纺织技艺这一潜能的生产过程。如果上述分析是合理的，那么虽然纺织可以被刻画为形式-质料或者身-心交织的，但这是所有技艺运转的应有之义。无论把它刻画为纺织技艺的运用，还是纺织品的实现过程，我们都是在界定形式，而不是界定质料。换句话说，如果纺织可以用来解释交织质形论，那么它应该是形式需要质料的案例，而非质料需要形式的案例。

Charles 区分了两种质料，作为原则的质料(matter as principle)和作为质料的质料(matter as matter)。前者是交织质形论所关心的，而后者，他明确承认，是“空间上可分割的质料或材料，而不是通过其能力被界定”(spatially divisible bits of matter or types of stuff, not defined in terms of these capacities, p.248)。我们不必指责这一对于物质的理解或许有些笛卡尔主义，并不完全适合当代物理学对于物理对象的理解；重要的是，这一规定意味着**质料作为质料**是可以获得纯粹物理的规定，而不必诉诸形式/心灵。由于 Charles 把交织形质关系视为形而上学意义上最为基础的关系，而物理学讨论的事物和关系视为抽象的和派生的。人们可能会问：在形而上学上，为何质料作为原则具有优先性，而质料作为质料却没有？因为当我们试图理解 X 的时候，通常 X 的本质可以转化为对于 X 之为 X 的考察，即关注它本身和本质属性的考察，而不考虑一切关系性的和派生性的属性。与之相应，质料作为原则可以视为它的一个功能属性，即当它与形式构成了某一实体之后获得的某种新的规定。

不仅如此，在我们之前的讨论中提及，为了避免泛心论，Charles 提及交织心理的质料有必要是切近质料，用亚里士多德的话说，是活的身体。然而，当他认为愤怒的质料是一种“欲求-复仇-类型的热”时，是这一规定却不可避免是跨层级的¹⁰⁶。因为热，在亚里士多德的哲学中，可以在不同的存在层级中出现，甚至包括元素层面（作为火以及气的性质或能力之一）。在这一背景下，存在“元素-火-类型的热”，也有“元素-气-类型的热”，有“消化-食物-类型的热”，也有“铁-铸造-类型的热”。根据 Charles，这里各种不同类型的热是一种“确定者”(determinate)，而泛泛而谈的“热”则是“待确定者”(determinable)。虽然说颜色是“待确定者”，而具体的红黄蓝绿是“确定者”，这十分容易理解，但以此类比交织质形论对于热的分析却并不那么直观。因为红黄蓝绿分别是一种颜色这毫无疑问，而我们并不太清楚“心理方式的热”(psychological way of heat)和其他物理方式的热能否构成一个热的自然类别。从当代的角度看，有人可能会认为心理方式的热是一种比喻用法，因为作为分子运动的热并不具有心理的存在方式，就像“方的”可以进一步界定形状，但不能界定声音。即使“心理方式的热”不是一种比喻用法，人们可能会说它指向我们的体验，即对于物理意义上热的感受。用当代的术语说，“心理类型的热”跟“物理类型的热”不是一个自然类，前者是动物的感觉系统对于触觉对象的分子运动的表征，后者是分子运动本身。最后，如果冷热干湿，作为最为底层的性质¹⁰⁷，都能够以心理的方式存在，交织质形论仍旧具有泛心论的嫌疑，正如除了设想“欲求-复仇-类型的热”，我们也可以构想“恐惧-闪避-类型的冷”。只是不同于经典泛心论，其认为**所有基本粒子都事实**具有内在的心理属性，交织质形论认为**基础物理属性也能够**以心理的方式存在。这一观念或许可以称之为**局部的模态泛心论**。

如果说交织质形论与泛心论的关系并不像 Charles 预料的那么单纯，它和中立一元论的关系同样如此。如上文已经提及，Charles 认为二者在否定论题上达到共识，即反对认为世界或者是物理的或者是心理的，但交织质形论的积极提案在本体论上更为简洁，因为它没有物理和心理之外，设定第三种存在者。然而，这一看法似乎仅仅讨论了一种版本的中立一元论，也被称为“二者皆非观”(The Neither View)，其确实设立了在物理和心理之外某种内在属性为中立者作为基础存在者。但中立一元论还有其他版本，其中一个有影响力的版本被称作“两者皆是观”(The Both View)，则认为中立者的本质同时是物理的和心理的¹⁰⁸。跟后者相比，交织质形论并没有本体论简洁的优势。因为出于不同的理由，二者均假设了基础存在者是心理-物理的。这时，人们可能会指责，交织质形论——与“两者皆是的中立一元论”

¹⁰⁶ 以生物中心，亚里士多德的世界大体可以分为从低高四个层级：元素（土、气、水、火）、同质部分（homogeneous parts，例如肉、骨、血）、异质部分（heterogeneous，例如眼睛、耳朵、手和脚等）和生物整体。

¹⁰⁷ 与希腊的主流传统一致，单一元素分别被视为具有两种性质，除了火是热与干，气是热与湿，还有水是湿与冷，土是干与冷。一些学者将这些图景视为对权能本体论（power ontology）的支持：冷热干湿，而不是元素才是最基础的存在者。我们这里对这一问题保持中立。

¹⁰⁸ 对于不同版本中立一元论的划分，参 Stubenberg & Wishon 2023。

一样——是某种伪装的二元论，只是它们强调二者总是以某种方式结合出现。甚至从另一个角度看，交织质形论的本体论预设更为复杂。因为对于这一版本的中立论而言，心理-物理作为基础存在者（任何微观物理学的对象）的根本特征用来解释其他派生存在者的物理或心理属性。但在交织质形论里，心理-物理的交织不是一种原始的设定，它依赖于形式-质料交织的一种特殊实现，即在（部分）动物那里的实现。交织质形论的核心不在于强调实体既具有形式也具有质料，而在于坚持形式定义无法脱离质料，并且质料只有通过形式才得到界定。无论在复合物那里，还是分别在形式和质料那里，形质关系都不是水平的，而是遵循严格的等级和模态秩序。从这一角度看，交织质形论似乎是一种独特的二元论，既不是传统的实体二元论，而不是简单的属性二元论。由于它强调形式-质料本质的不可分离和等级差异，或许我们可以称之为**交织的级序二元论**（hierarchical dualism）。从这一角度看，如果我们追随交织质形论，我们需要修订的绝不仅仅是对于身心难题的看法，而是需要什么形而上学的基础存在者以及其与基础物理学对象的关系。换句话说，这一提案所要求的对于世界观的修订是巨大和系统的。这既让人兴奋，但也让人迟疑。

7. 结论

5. 结论

本文系统考察了当代亚里士多德主义在心灵哲学复兴，尤其是质形论的两种当代版本——结构质形论和交织质形论——对身心难题讨论带来的贡献与争议。尽管是两种对待历史的方式——结构质形论更多受到亚里士多德思想的激发，交织质形论则试图忠实于作者本意——，它们都展示了古代哲学的现代生命力。从方法论的角度，它们展示了结合古代原素的当代理论与希望忠实于文本的古代研究并非总是截然对立，二者——在合适的议题和进路的引导下——也可能殊途同归，贡献于当代思想。这也就是我们为何会看到尽管存在巨大的理论差异，二者均试图论证质形论提供了对于身心难题比当代主流理论更好的解释。虽然，正如上文揭示的，两种提案——正如其他主流身心理论——分别具有自身的局限和困难。但它们的不同之处在于，他们并不是单单直接给出身心关系的某种新回答，而且勇于去追问这一问题本身的预设与合法性。这不仅使得质形论——这一看似过时的古代理论——重新成为当代哲学的一个选项，而且迫使我们反思查尔默斯所谓的“意识之元问题”（The meta-problem of consciousness）¹⁰⁹，即为什么许多人——哲学家、科学家、甚至了解相关讨论的常人——都轻易认可意识难题（the Hard Problem）的存在，即意识/心灵与物理实在如此不同，以至于前者显得无法被后者解释。事实上，我们并不清楚这一直觉是确实是对存在结构的精确反映，而是某种后笛卡尔世界观的产物，即某种理论建构物。因此，无论是否认同当代质形论的具体提案，它们至少告诉我们身心难题其实至少包含两个问题：前者是传统的身心关系问题，后者是身心难题的元问题，即应该如何看待身心难题本身的理论预设和合法性。从这一角度来说，上文对于两种质形论的质疑并非是否定与拒绝，而是挑战与期待。我们不仅期待结构质形论和交织质形论的回应，我们也期待其他版本的质形论，后者除了能够更好回应围绕身心关系的传统问题，而且告诉我们——或许可以结合实验哲学的成果——心灵/意识-身体区分并非经验对于世界的自然划分，其可以完全被形式-质料关系所涵盖与解释。

参考文献

- Austin, C. J. (2018). *Essence in the Age of Evolution: A New Theory of Natural Kinds*. Routledge.
- Bailey, A. M., & Wilkins, S. (2018). Contemporary Hylomorphism. *Oxford Bibliographies*, 3(1), 1-12.
- Banks, E. C. (2014). *The Realistic Empiricism of Mach, James, and Russell: Neutral Monism Reconsidered*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baker, L. R. (2007). *The Metaphysics of Everyday Life: An Essay in Practical Realism*. Cambridge University Press.
- Banach, D. (2007). What Killed Substantial Form? *Saint Anselm Journal*, 5(1). Retrieved from <https://www.anselm.edu/institute-saint-anselm-studiessaint-anselm-journal/journal-archives>.
- Barnes, J. (1971). Aristotle's Concept of Mind. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 72, 101-

¹⁰⁹ Chalmers 2018。

- Bigotti, F. (2020). Corpuscularianism. In D. Jalobeanu & C. T. Wolfe (Eds.), *Encyclopedia of Early Modern Philosophy and the Sciences* (pp. 1-13). Cham: Springer International Publishing.
- Bishop, R. C., & Ellis, G. F. R. (2020). Contextual Emergence of Physical Properties. *Foundations of Physics*, 50(5), 481-510.
- Brower, J. E. (2014). *Aquinas's Ontology of the Material World: Change, Hylomorphism, and Material Objects*. Oxford: Oxford University Press.
- Burnyeat, M. (1995 [1992]). Is an Aristotelian Philosophy of Mind Still Credible? (A Draft). In M. C. Nussbaum & A. Rorty (Eds.), *Essays on Aristotle's De Anima* (pp. 15-26). New York: Oxford University Press.
- Cameron, R. (2010). How to Have a Radically Minimal Ontology. *Philosophical Studies*, 151(2), 249-264.
- 曹青云. (2015) 《亚里士多德的灵魂观与当代功能主义：兼容抑或冲突？》，《世界哲学》第2期，第83-90页
- Carrier, L. S. (2006). Aristotelian Materialism. *Philosophia*, 34(3), 253-266.
- Caston, V. (1992). Aristotle and Supervenience. *Southern Journal of Philosophy*, 31(Supplement), 107-136.
- (1997). Epiphenomenalisms Ancient and Modern. *The Philosophical Review*, 106, 309-363.
- (2008). Commentary On Charles. In *Proceedings of the Boston Area Colloquium in Ancient Philosophy*, 24 (Vol. XXIV), Leiden: Brill.
- (2023). Alexander of Aphrodisias' Emergentism: Hylomorphism Perfected. In D. Charles (Ed.), *The History of Hylomorphism: From Aristotle to Descartes* (pp. 154-173). Oxford University Press.
- Chalmers, D. (1995). Facing up to the Problem of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 2, 200-219.
- (2018). The Meta-Problem of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 25(9-10), 6-61.
- Charles, D. (2008). Aristotle's Psychological Theory. *Proceedings of the Boston Area Colloquium of Ancient Philosophy*, 24(1), 1-29.
- (2021). *The Undivided Self: Aristotle and the 'Mind-Body' Problem*. Oxford University Press.
- (ed.). (2023). *The History of Hylomorphism: From Aristotle to Descartes*. Oxford University Press.
- Clark, A. (2008). *Supersizing the Mind: Embodiment, Action, and Cognitive Extension*. Oxford: Oxford University Press.
- Code, A., & Moravcsik, J. (1992). Explaining Various Forms of Living. In M. Nussbaum & A. Rorty (Eds.), *Essays on Aristotle's De Anima* (pp. 129-146). Oxford: Oxford University Press.
- Cohen, M. S. (1992). Hylomorphism and Functionalism. In M. Nussbaum & A. Rorty (Eds.), *Essays on Aristotle's De Anima* (pp. 57-73). Oxford: Clarendon.
- Colyvan, M. (2024). Indispensability Arguments in the Philosophy of Mathematics. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2024 Edition). Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/sum2024/entries/mathphil-indis/>.
- Cooney, B. (1991). *A Hylomorphic Theory of Mind*. Bern: Peter Lang.
- Corcilius, K. (2023). Review of *The Undivided Self: Aristotle and the 'Mind-Body Problem'* by David Charles. *Mind*, 132(525), 303-313.
- Cordovil, J. L., Santos, G., & Vecchi, D. (Eds.). (2023). *New Mechanism Explanation: Emergence and Reduction*. Springer.
- Corkum, P. (2019). This. *Ancient Philosophy Today*, 1(1), 38-63.
- (2023). Aristotle on Artifactual Substances. *Metaphysics*, 6(1), 24-36.
- De Haan, D. D. (2018). Hylomorphism and the New Mechanist Philosophy in Biology, Neuroscience, and Psychology. In W. M. R. Simpson, R. C. Koons, & N. J. Teh (Eds.), *Neo-Aristotelian Perspectives on Modern Science* (pp. 293-325). New York: Routledge.
- Dupré, J. (1993). *The Disorder of Things: Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- (2021). *The Metaphysics of Biology*. Cambridge University Press.
- Emerton, N. (1984). *The Scientific Reinterpretation of Forms*. Ithaca-London: Cornell University Press.
- Emery, N. (2023). *Naturalism Beyond the Limits of Science*. New York: Oxford University Press.
- Evine, S. J. (2016). *Making Objects and Events: A Hylomorphic Theory of Artifacts, Actions, and Organisms*. Oxford: Oxford University Press.

- Frankish, K. (2016). Illusionism as a Theory of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 23(11-12), 11-39.
- Faye, J. (2024). Backward Causation. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2024 Edition). Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/sum2024/entries/causation-backwards/>.
- Fine, K. (1999). Things and Their Parts. *Midwest Studies in Philosophy*, 23(1), 61-74.
- (2010). Towards a Theory of Part. *The Journal of Philosophy*, 107(11), 559-589.
- Glennan, S. (2017). *The New Mechanical Philosophy*. Oxford University Press.
- Glennan, S., & Illari, P. M. (Eds.). (2017). *The Routledge Handbook of Mechanisms and Mechanical Philosophy*. Routledge.
- Granger, H. (1990). Aristotle and the Functionalist Debate. *Apeiron*, 23(1), 27-50.
- (1996). *Aristotle's Idea of the Soul*. Kluwer Academic Press.
- Gregoric, P., & Fink, J. L. (2021). *Encounters with Aristotelian Philosophy of Mind*. Abingdon; New York: Routledge.
- Grellard, C., and Aurélien Robert, eds. (2009). *Atomism in Late Medieval Philosophy and Theology*. Leiden/Boston: Brill.
- Haldane, J. (1998). A Return to Form in the Philosophy of Mind. *Ratio*, 11(3), 253-277.
- Hartman, E. (1977). *Substance, Body, and Soul*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Heil, J. (2003). *From an Ontological Point of View*. Oxford: Clarendon Press.
- Heinaman, R. (1990). Aristotle and the Mind-Body Problem. *Phronesis*, 35(1), 83-102.
- Hill, B. (2007). Substantial Forms and the Rise of Modern Science. *Saint Anselm Journal*, 5(1). Retrieved from <https://www.anselm.edu/institute-saint-anselm-studiessaint-anselm-journal/journal-archives>.
- Jaworski, W. (2004). Hylomorphism and the mind-body problem. *Proceedings of the American Catholic Philosophical Association*, 78, 178-192.
- (2005). Hylomorphism and mental causation. *Proceedings of the American Catholic Philosophical Association*, 79, 201-216.
- (2006). Hylomorphism and post-cartesian philosophy of mind. *Proceedings of the American Catholic Philosophical Association*, 80, 209-224.
- (2011). *Philosophy of Mind: A comprehensive introduction*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- (2012). Powers, structures, and minds. In R. Groff & J. Greco (Eds.), *Powers and capacities in philosophy: The New Aristotelianism* (pp. 145-171). London: Routledge.
- (2016). *Structure and the Metaphysics of Mind*. Oxford: Oxford University Press.
- (2020). Hylomorphism and the construct of consciousness. *Topoi*. 39 (5):1125-1139.
- Johansen, T. K. (1997). *Aristotle on the Sense-Organs*. New York: Cambridge University Press.
- (2024). Matter-involving form and hypothetical necessity in Aristotle's *De Anima*. In D. Bronstein, T. K. Johansen, & M. Peramatzis (Eds.), *Aristotelian Metaphysics: Essays in honour of David Charles*.
- Johnston, M. (2006). Hylomorphism. *The Journal of Philosophy*, 103(12), 652-698.
- Katayama, E. (1999). *Aristotle on Artifacts*. Albany: State University of New York Press.
- Kim, J. (1988). Explanatory realism, causal realism, and explanatory exclusion. *Midwest Studies in Philosophy*, 12, 225-239.
- (1989). Mechanism, purpose, and explanatory exclusion. *Philosophical Perspectives*, 3, 77-108.
- (1993). *Supervenience and Mind: Selected philosophical essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (1998). *Mind in a Physical World*. Cambridge: MIT Press.
- (2005). *Physicalism or Something Near Enough*. Princeton: Princeton University Press.
- (2010). *Philosophy of Mind*. Boulder, CO: Westview Press.
- Koons, R. C. (2000). *Realism Regained: An exact theory of causation, teleology, and the mind*. Oxford: Oxford University Press.
- (2014). Staunch vs. faint-hearted hylomorphism: Toward an Aristotelian account of composition. *Res Philosophica*, 91, 151-177.
- (2018). Forms as simple and individual grounds of things' natures. *Metaphysics*, 1(1), 1-11.
- Koslicki, K. (2008). *The Structure of Objects*. Oxford: Oxford University Press.
- (2018). *Form, Matter, Substance*. Oxford: Oxford University Press.
- Kosman, A. (1987). Animals and other beings in Aristotle. In A. Gotthelf & J. Lennox (Eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Linnebo, Ø. (2024). Platonism in the philosophy of mathematics. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Retrieved from

- <https://plato.stanford.edu/archives/sum2024/entries/platonism-mathematics/>.
- Liu, M. (2023). X-Phi and the challenge from ad hoc concepts. *Synthese*, 201(5), 1-25.
- Lüthy, C., William R. Newman, and John Murdoch, eds. (2001). *Late Medieval and Early Modern Corpuscular Matter Theories*. Leiden: Brill.
- Lüthy, C., & E. Nicoli, (eds.). (2022). *Atoms, Corpuscles and Minima in the Renaissance*. Leiden, The Netherlands: Brill.
- Madden, J. (2013a). Thomistic hylomorphism and philosophy of mind and philosophy of religion. *Philosophy Compass*, 8(7), 664-676.
- (2013b). *Mind, Matter, and Nature: A Thomistic Proposal for the Philosophy of Mind*. Washington, DC: The Catholic University of America Press.
- Manning, G. (2013). The history of 'hylomorphism'. *Journal of the History of Ideas*, 74(2), 173-187.
- Manning, R. (1985). Materialism, dualism, and functionalism in Aristotle's philosophy of mind. *Apeiron*, 19(1), 11-23.
- Marmodoro, A. (2013). Aristotle's hylomorphism without reconditioning. *Philosophical Inquiry*, 36, 5-22.
- Marmodoro, A., & Paoletti, M. (2021). Introduction to the special issue on form, structure, and hylomorphism. *Synthese*, 198(Suppl 11), 2647-2656.
- Martin, C. B. (2007). *The Mind in Nature*. Oxford: Oxford University Press.
- McLaughlin, B., & Bennett, K. (2023). Supervenience. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/win2023/entries/supervenience/>.
- Meister, S. (2020). Aristotle on the purity of forms in *Metaphysics Z.10–11*. *Ergo* 7, 1-33.
- Menn, S. (2002). Aristotle's definition of soul and the programme of the *De Anima*. *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 22, 83-139.
- Merricks, T. (2001). *Objects and persons*. New York: Oxford University Press.
- Nelson, J. O. (1990). Was Aristotle a functionalist? *The Review of Metaphysics*, 43(4), 791-802.
- Modrak, D. K. W. (1987). *Aristotle: The owner of Perception*. Chicago: University of Chicago Press.
- Molnar, G. (2003). *Powers: A Study in Metaphysics*. New York: Oxford University Press. Edited by Stephen Mumford.
- Morganti, M. (2024). *Metaphysics and the Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mouracade, J. (2008). Aristotelian hylomorphism and non-reductive materialism. *Apeiron*, 41(3), 153-178.
- Novotný, D. D., & Novák, L. (Eds.). (2014). *Neo-Aristotelian Perspectives in Metaphysics*. London: Routledge.
- Mumford, S. (1998). *Dispositions*. Oxford: Clarendon Press.
- Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R., & Hietanen, J. K. (2013). Bodily maps of emotions. *Psychological and Cognitive Sciences*, III(2), 646-651.
- Nussbaum, M. C., & Putnam, H. (1992). Changing Aristotle's mind. In M. C. Nussbaum & A. O. Rorty (Eds.), *Essays on Aristotle's De Anima* (pp. 27-56). Oxford: Clarendon Press.
- Oderberg, D. S. (2005). Hylemorphic dualism. *Social Philosophy and Policy*, 22(2), pp.70-99.
- (2007). *Real Essentialism*. London: Routledge.
- (2014). Is form structure? In D. D. Novotný & L. Novák (Eds.), *Neo-Aristotelian Perspectives in Metaphysics* (pp. 164-180). London-New York: Routledge.
- Olshewsky, T. M. (1992). Functionalism old and new. *History of Philosophy Quarterly*, 9, 265-286.
- Ostenfeld, E. (2018). *Ancient Greek Psychology and the Modern Mind-Body Debate* (2nd ed.). Baden-Baden, Germany: Academia Verlag Baden-Baden.
- Owen, M. (2019). Exploring common ground between integrated information theory and Aristotelian metaphysics. *Journal of Consciousness Studies*, 26(1-2), 163-187.
- (2021a). *Measuring the Immeasurable Mind: Where contemporary neuroscience meets the Aristotelian tradition*. Lexington Books.
- (2021b). Circumnavigating the causal pairing problem with hylomorphism and the integrated information theory of consciousness. *Synthese* 198, 2829-2851.
- Papandreou, M. (2023). *Aristotle's Ontology of Artefacts*. Cambridge University Press.
- Pasnau, R. (2010). Form and matter. In R. Pasnau (Ed.), *The Cambridge History of Medieval Philosophy* (pp. 635-646). Cambridge University Press.
- Pasnau, R. (2011). *Metaphysical Themes 1274-1671*. Oxford University Press.
- Peramatzis, M. (2011). *Priority in Aristotle*. Oxford University Press.

- Peramatzis, M. (2015). What is a form in Aristotle's hylomorphism? *History of Philosophy Quarterly*, 32(3), 194-216.
- Polloni, N. and Sylvain Roudaut (eds.) (2024), *Hylomorphism into Pieces: Elements, Atoms and Corpuscles in Philosophy, Science, and Medicine (1400–1600)*, London: Palgrave MacMillan.
- Putnam, H. (1975). Philosophy and our mental life. In *Mind, Language, and Reality: Philosophical papers* (Vol. 2, pp. 291-303). Cambridge University Press.
- Rapp, C. (2006). Interaction of body and soul: What the Hellenistic philosophers saw and Aristotle avoided. In R. A. H. King (Ed.), *Common to Body and Soul: Philosophical approaches to explaining living behaviour in Greco-Roman antiquity* (pp. 187-208). De Gruyter.
- Rea, M. C. (1995). The problem of material constitution. *The Philosophical Review*, 104, 525-52.
- (1998a). In defense of mereological universalism. *Philosophy and Phenomenological Research*, 58(2), 347-360.
- (1998b). Sameness without identity: An Aristotelian solution to the problem of material constitution. *Ratio*, 11, 316-28.
- Reece, B. C. (2022). Review of Charles' *Undivided Self* in *Notre Dame Philosophical Reviews*. <https://ndpr.nd.edu/reviews/the-undivided-self-aristotle-and-the-mind-body-problem/>
- Renz, G. (2018). Form as structure: It's not so simple. *Ratio*, 31(1), 20-36.
- Robinson, H. M. (1978). Mind and body in Aristotle. *Classical Quarterly*, 28(01), 105-124.
- Robinson, H. (2014). Modern hylomorphism and the reality and causal power of structure: A skeptical investigation. *Res Philosophica*, 91(2), 203-14.
- (2021). Aristotelian dualism, good; Aristotelian hylomorphism, bad. In P. Gregoric & J. L. Fink (Eds.), *Encounters with Aristotelian Philosophy of Mind* (pp. 283-306). Routledge.
- Rooney, J. D. (2022). *Material Objects in Confucian and Aristotelian Metaphysics: The Inevitability of Hylomorphism*. Bloomsbury Academic.
- Rosen, G., & Dorr, C. (2002). Composition as a fiction. In R. M. Gale (Ed.), *The Blackwell Guide to Metaphysics* (pp. 151-174). Wiley-Blackwell.
- Rosenberg, A. (2020). *Reduction and Mechanism*. Cambridge University Press.
- Rossi, G. (2018). The causal structure of emotions in Aristotle: Hylomorphism, causal interaction between mind and body and intentionality. In Marcelo D. Boeri, Y. Y. Kanayama, J. Mittelmann, eds., *Soul and Mind in Greek Thought. Psychological Issues in Plato and Aristotle*. Springer, 177–198.
- Ryle, G. (1949). *The Concept of Mind*. Hutchinson.
- (1954). *Dilemmas: The Tarner lectures 1953*. Cambridge University Press.
- Sánchez-Cañizares, J. (2022). Integrated information theory as testing ground for causation: Why nested hylomorphism overcomes physicalism and panpsychism. *Journal of Consciousness Studies*, 29(1-2), 56-78.
- Seager, W. (1995). Consciousness, information, and panpsychism. *Journal of Consciousness Studies*, 2(3), 272-288.
- (2019). Review of William Jaworski, *Structure and the Metaphysics of Mind: How hylomorphism solves the mind-body problem*. In *Notre Dame Philosophical Reviews*. <https://ndpr.nd.edu/reviews/structure-and-the-metaphysics-of-mind-how-hylomorphism-solves-the-mind-body-problem/>
- Shields, C. (1990). The first functionalist. In J-C. Smith (Ed.), *Historical Foundations of Cognitive Science* (pp. 19-33). Kluwer.
- Shields, C. (2008). Substance and life in Aristotle. *Apeiron*, 41, 129-152.
- (Ed.). (2016). *De Anima*. Oxford University Press.
- Sider, T. (2013). Against parthood. In K. Bennett & D. Zimmerman (Eds.), *Oxford Studies in Metaphysics* (Vol. 8, pp. 237-293). Oxford University Press.
- Simpson, W. M. R. (2023). *Hylomorphism*. Cambridge University Press.
- (2024). Cosmopsychism and the Laws of Physics: A Hylomorphic Perspective. *Journal of Consciousness Studies* 31 (9):132-157.
- Simpson, W. M. R., Koons, R. C., & Teh, N. J. (Eds.). (2018). *Neo-Aristotelian Perspectives on Contemporary Science*. Routledge.
- Simpson, W., Koons, R., & Orr, J. (Eds.). (2021). *Neo-Aristotelian Metaphysics and the Theology of Nature*. Routledge.
- Simpson, W. M. R., & R. C. Koons (forthcoming), The Entanglement Problem for Psychological Hylomorphism, *Res Philosophica*.
- Skrzypek, J. (2017). Three concerns for structural hylomorphism. *Analytic Philosophy*, 58(4), 360-408.

- Sorabji, R. (1974). Body and Soul in Aristotle. *Philosophy*, 49, 63-89.
- (1992). Intentionality and physiological processes: Aristotle's theory of sense-perception. In M. C. Nussbaum & A. Rorty (Eds.), *Essays on Aristotle's De Anima* (pp. 195-225). Oxford University Press.
- Spade, P. V. (2008). Binarium famosissimum. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Stanford University.
- Stubenberg, L., & Wishon, D. (2023). Neutral monism. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford encyclopedia of philosophy* (Spring 2023 ed.). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/neutral-monism/>
- Stump, E. (1995). Non-Cartesian substance dualism and materialism without reductionism. *Faith and Philosophy*, 12, 505-531.
- (2012). Emergence, causal powers, and Aristotelianism in metaphysics. In R. Groff & J. Greco (Eds.), *Powers and Capacities: The New Aristotelianism* (pp. 48-68). Routledge.
- Sytsma, J., & Machery, E. (2009). How to study folk intuitions about consciousness. *Philosophical Psychology*, 22(1), 21-35.
- Sytsma, J., & Machery, E. (2010). Two conceptions of subjective experience. *Philosophical Studies*, 151(2), 299-327.
- Tahko, T. E. (Ed.). (2012). *Contemporary Aristotelian Metaphysics*. Cambridge University Press.
- Thomasson, A. L. (1999). *Fiction and Metaphysics*. Cambridge University Press.
- (2007). *Ordinary Objects*. Oxford University Press.
- Tooley, M. (1987). *Causation: A Realist Approach*. Oxford University Press.
- Unger, P. (1980). The problem of the many. *Midwest Studies in Philosophy*, 5, 411-467.
- van Cleve, J. (2008). The moon and sixpence: A defense of mereological universalism. In T. Sider, J. Hawthorne, & D. W. Zimmerman (Eds.), *Contemporary Debates in Metaphysics*. Blackwell.
- van Inwagen, P. (1990). *Material Beings*. Cornell University Press.
- Wedin, M. (1992). Content and cause in Aristotelian mind. *Southern Journal of Philosophy*, 31(Supplement), 49-105.
- Westphal, J. (2016). *The Mind-Body Problem*. MIT Press.
- Whiting, J. (2023). *Body and Soul: Essays on Aristotle's Hylomorphism*. Oxford University Press.
- Wilkes, K. (1978). Mind undetermined. In *Physicalism* (Chapter 7). Routledge & Keegan Paul.
- (1992). *Psuchē* versus the mind. In M. C. Nussbaum & A. Rorty (Eds.), *Essays on Aristotle's De Anima* (pp. 109-128). Oxford University Press.
- Williams, B. (1986). Hylomorphism. *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 4, 189-199.
- Wimsatt, W. C. (1980). Reductionistic research strategies and their biases in the units of selection controversy. In T. Nickles (Ed.), *Scientific discovery: Case studies* (pp. 213-259). Reidel.
- Wilson, J. (2023). Determinables and determinates. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2023 ed.). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/determinate-determinables/>
- Yablo, S. (1992). Mental Causation. *Philosophical Review*, 101(2), 245-280.