

《神经决定论：核心命题、逻辑错误与理论修正》

第一次修改说明

审稿专家1修改意见

文章存在如下一些问题需要进一步阐明：

1. 作者在分析和批驳“修复脑并不能治愈心灵”时，我觉得有点不充分，有没有可能没有治愈是目前的条件和医疗技术并不能将神经完全修复，所以不能彻底治愈？

答：本文在第3部分“神经决定论的逻辑错误”中，以“3.3 修复脑并不能治愈心灵”为层次标题，论述了对神经决定论核心命题之一“心理或精神异常的原因在于脑神经的结构和机能异常”的证伪，这部分的重点是否证，即举证已有通过修复脑来治愈心灵的物理治疗方案对解决心理疾病的不充足性，因此并没有充分论证为什么修复脑不能治愈心灵，而是在“5 神经决定论的理论修正”“5.2 脑神经科学背景下心理病因说的意义”中做了进一步论证。之所以“修复脑不能治愈心灵”，并非是因为受限于目前的科技条件和医疗技术，而是在于：心灵是环境中个体的信息加工历史的产物，一种受外源环境和身体内分泌等多种因素影响形成的个性化的选择、加工信息的方式和行为反应方式，是不能仅通过改变脑的结构和功能性失调来得到更正的。可以想见，即便未来人类掌握了全方位、系统地改变脑结构和机能的技术，例如充分实现全脑范围内的、精细化的TMS矫正，但如果个体所处的环境和价值体系不变，那么，心理问题和精神疾病就无法得到根本解决。特别是技术干预会引起伦理性的问题，包括：如何矫正造成个体心理疾病的生命历史？是抹去其已有记忆呢，还是改变其记忆表征，为其创造一个幸福的过去？不论是抹去记忆还是改变记忆，都相当于掌握和运用技术者可以创造和修正另一个主体的人生，这正是神经决定论过分倚重和强调技术力量的糟糕之处，即它不仅会使主体的自主性失效，也会导致某些人拥有对另一部分人的操控权。

修改说明：按照审稿专家意见，在论文“3.3 修复脑并不能治愈心灵”部分加入了相关内容，以使论证更加充分，详见正文3.3红色字体部分。

2. 作者在批判和否定某些作者自己认为不正确的观点时，可以多引用一些最近五年的文献作为论据。

回答并修改：已在文中相应部分引用了近五年的参考文献，并标红。

3. 此外要旗帜鲜明地而不要总想着相容性的思维，尽管科学的方式是不能绝对化。在作者结语时，总感觉相对于前面的写作方式和犀利的语言风格，感觉戛然而止，不知道是不是为了自己的一种相容论立场。

答：是的，本文的论证是针对一种极端的决定论和技术控，力图通过论证这种决定论的逻辑错误来实现对其否定自由意志的纠偏和拨正，因此论文前面的批判部分会让人感觉犀利，

但作者非常尊重、甚至推崇脑神经科学富有建树和创造性的研究成果，论文最后一部分“一种相容论的立场”正是作者这一态度的体现。

4.3.1 作者“准备电位 (readiness-potential, RP)”建议放在前面 2 的部分，因为这里最先提及准备电位，此外，准备电位是否是动作准备电位？

回答：“准备电位 (readiness-potential, RP)”没有放在第 2 部分是因为在第 2 部分虽然谈到了相关意思，但用的是“与运动准备相关的脑电位”这一表述方式，在 3.1 才明确提出准备电位这一概念。准备电位就是动作或运动准备电位。

修改：接受修改意见，在第 2 部分“与运动准备相关的脑电位”后明确表达了准备电位的概念，并将 (readiness-potential, RP) 移到这里，详见第 2 部分第 2 段红色字体部分。

5. 作者很大一部分是自己的观点和分析，建议大量篇幅分析时，实时引用插入相关文献作为自己的论据，这样更有说服力。

回答并修改：接受审稿专家的建议，已在文中引用相关文献作为自己观点的支撑。新增参考文献已标红。

审稿专家 2 修改意见

全文存在如下两个细节问题：

第一、理论修正部分，“从脑与意识的关系看自由意志的地位”和“脑神经科学背景下心理病因说的意义”，这两个内容从标题不能直接看出理论修正，建议考虑更换表述及修改完善内容。

回答与修改：接受审稿专家的修改意见，将两个标题改为“5.1 自由意志的主体经验价值与现实意义”和“5.2 作为信息加工历史的心理过程并不对等于相关脑活动”，见第 5 部分蓝色标题。

第二、论文对于脑的表述，“从广义上看，似乎可以被归为物质”，“将脑等同于物质，从而否定自由意志，最终会消解人作为社会性存在和精神性存在的主体性”“十九世纪的脑科学限制了人们对脑这一器官的理解，将其等同于一般物质”“虽然从广义上讲，脑的确是物质的”，前后不一致，建议统一表述。

回答与修改：为避免歧义将最后一句“虽然从广义上讲，脑的确是物质的”从文中删除，以保持前后一致。

编辑部修改意见

请作者在修改时注意剔除情绪化表述，全文秉持客观理性态度。

回答与修改：通读了全文，修改或剔除了情绪化表述，修改部分已标注绿色字体，详见正文处。