

帕特·麦斯尼音乐科技运用之研究

马久力

山东艺术学院, 山东 济南 250300

DOI: 10.61369/RTED.2025120038

摘 要 : 随着科学技术的持续变革, 音乐技术也在不断发展与升级。帕特·麦斯尼 (Pat Metheny) 作为当代爵士乐史上最具创新意识的吉他演奏家与作曲家, 同时也是音乐科技先驱, 在其职业生涯中不断突破音乐边界, 推动了现代音乐科技的更新与发展。本文即以此为研究背景, 以帕特·麦斯尼的生平节点为基本思路, 按照时间顺序阐述他在音乐创作中对音乐科技的运用与创新之举, 并由此探讨音乐与科技并行发展的重要意义与价值旨归。

关 键 词 : 帕特·麦斯尼; 音乐; 科技

Research on the Application of Pat Metheny's Music Technology

Ma Jiuli

Shandong University of Arts, Jinan, Shandong 250300

Abstract : With the continuous transformation of science and technology, music technology is also constantly developing and upgrading. Pat Metheny, as one of the most innovative guitarists and composers in the history of contemporary jazz, and also a pioneer in music technology, has continuously broken through musical boundaries in his career and promoted the renewal and development of modern music technology. Based on this research background, this paper takes the life nodes of Pat Metheny as the basic idea, expounds his application and innovation of music technology in music creation in chronological order, and thus discusses the important significance and value of the parallel development of music and technology.

Keywords : Pat Metheny; music; technology

引言

帕特·麦斯尼 (Pat Metheny) 是当代著名的爵士吉他演奏家和作曲家, 音乐生涯迄今已超过46年, 共发表超过50张专辑 (其中23张为录音室专辑)。1954年8月12日, 帕特·麦斯尼于美国密苏里州堪萨斯城出生, 受到音乐世家的家庭氛围熏陶, 他自小开始学习小号, 12岁转学吉他, 在青少年时期便开始与顶尖爵士乐手共同演出, 不仅为他积攒了丰富的演出经验, 而且从顶尖音乐人身上学习到了大量音乐知识与理念。15岁开始, 帕特·麦斯尼在堪萨斯城爵士乐领域便受到大众欢迎, 其以威斯·蒙哥马利和奥奈特·科尔曼为榜样, 通过将蓝调音乐、乡村音乐与先锋爵士音乐融合, 打造自己的音乐风格。19岁时, 帕特·麦斯尼已成为伯克利音乐学院最年轻的教师, 同时也为其音乐理论与即兴演奏奠定了更深厚的基础^[1]。至此之后, 帕特·麦斯尼开始对音乐科技展开了长时间的研究与探索, 并通过音乐科技运用, 推动了自身音乐创作水平的进一步提升, 进而获得了广泛支持与喜爱。

一、1970年代末: 多轨录音与乐器叠录

麦斯尼于1970年代中期出道, 早期录制的专辑如《Watercolors》(1977) 和《Bright Size Life》(1976) 等, 大部分曲目是在录音室现场实录完成, 音乐技术手段的介入较少。1978年, 他组建了帕特·麦斯尼乐团 (Pat Metheny Group)^[2]。在乐团发展中, 他通过融合电子合成器与世界音乐元素, 开辟了音乐与科技协同运用的新途径, 并连续7张专辑获得格莱美大奖, 创造了爵士乐史记录。1979年发行的专辑《New Chautauqua》

体现了一个重要的技术转变: 麦斯尼在此专辑中身兼所有乐器的演奏, 借助过录 (overdubbing) 技术逐轨录制各声部 [注]。他还在乐器种类上进一步拓展, 使用了多种电声和民谣吉他音色。这张完全个人录制的专辑标志着麦斯尼开始探索录音室多轨技术的潜力。事实上, 过录技术在他更早的作品中已有所尝试, 但《New Chautauqua》将其发挥得更加淋漓尽致。

****注:** **过录 (overdubbing) 是一种录音技术, 即先录制部分轨道, 然后在播放已录音轨的同时录制新的轨道, 最终叠加形成完整作品。

二、1980 – 1984年：合成器的引入与声音创新

进入1980年代，麦斯尼在音乐技术上的一次飞跃来自与键盘手莱尔·梅斯（Lyle Mays）的合作专辑《As Falls Wichita, So Falls Wichita Falls》（1981）。麦斯尼后来回忆道：“这张唱片给了我们机会，把录音室本身作为制作过程和成果中的一个关键要素来加以探索。当时，合成器技术在易用性和功能上飞速提升，而除了 Weather Report 这样的少数先驱，几乎没有爵士乐手去发掘这些新乐器所提供的配器潜力^[3,4]。”从这张专辑开始，麦斯尼大量引入了吉他合成器等电子设备。他是最早尝试吉他合成器的爵士吉他手之一，并一直使用该技术至今（只是在后来作品中逐渐淡化）。1982年和1984年，帕特·麦斯尼乐团相继推出专辑《Offramp》和《First Circle》，延续并发展了电子合成音色的运用。在这些作品中，大量的新元素被引入音乐：如麦斯尼所述，“当时有太多新元素出现在我们的音乐中——吉他合成器、Synclavier 数字合成系统、一位专职的打击乐手（纳奈·瓦斯康塞洛斯），以及乐团中新加入的一位出色贝斯手”等等。他形容吉他合成器的出现“就像为我打开通往另一个音乐世界的大门，让我能够演奏那些过去在传统吉他上无法实现、却一直萦绕于脑海的乐句。”对于这样的新声音，即使在20多年后的今天，他仍表示“依然充满着兴趣和迷醉”^[5]。需要指出的是，麦斯尼本人并不痴迷于炫技的电子声效；相反，他始终追求将新技术有机融入音乐表现之中。例如，在这段时期，他也偶尔回归纯粹传统的三重奏形式（如1984年与查理·黑登和比利·希金斯合作录制的《Rejoicing》），暂时远离复杂制作，以直率的即兴爵士来平衡其音乐探索。

三、1985 – 1990年：技术的收敛与多元探索

从1985年开始，麦斯尼的作品在保持电子元素的同时，逐渐回归更加平衡的声音美学。1987年乐团专辑《Still Life（Talking）》标志着他的音乐风格在80年代中后期的一种调整：浓厚的电子音色有所收敛，电子吉他和合成器键盘的使用减少，而原声贝斯等声部再次凸显。比如在与爵士大师如奥奈特·科尔曼、赫比·汉考克（Herbie Hancock）等人的合作中，他们共同推动了后波普音乐、古典音乐与自由爵士音乐的深度融合，既展现了音乐科技特性，又促进了音乐类型融汇^[6,7]。此外，麦斯尼在这一时期开始更多地尝试不同类型的吉他和效果器，追求音色上的多样化。比如他开发了不同属性的定制乐器，尤其以42弦 Pi-kasso 吉他、Orchestrion 机械演奏系统等获得社会良好反响，甚至被称为“声学建筑师”^[8]。他还首次在乐团中加入人声作为音色元素（虽在《Still Life(Talking)》中人声并非主要声部，但预示了此后人声在他音乐中日渐重要的地位）。1989年的专辑《Letter from Home》延续了《Still Life》的基调，强调声学乐器和优美旋律。1992年发行的《Secret Story》则是一部融合大型管弦乐的力作——麦斯尼邀请了柬埔寨皇家芭蕾的 Pinpeat 传统乐团和伦敦交响乐团参与录制，这是他首次在专辑中大规模采用交响乐

配器。可以说，到90年代初，麦斯尼已经将电子技术与传统配器手段相结合，营造出更加丰满、多层次的声景图景。

四、1996 – 2000年：数字录音技术与新的尝试

1996年发行的专辑《Quartet》被认为是麦斯尼乐团首次全程采用数字多轨录音制作的专辑。麦斯尼非常重视多轨录音带来的新可能性。他指出：“当时多轨录音让全新的音乐形式成为可能。它不仅体现在演奏者个人以延伸技法探索新声音、组建新型乐团方面，也包括录音技术所提供的极其新颖的方法^[9]。”通过其他采访可以看出，他认为多轨录音提供了极大的灵活性，让音乐制作过程中个人创造力的闪光得以充分展现。1997年的专辑《Imaginary Day》则带来一些令人意外的元素，其中曲目《The Roots of Coincidence》因大量运用了失真吉他音色和电子鼓点而获得当年格莱美最佳摇滚器乐表演奖。这首充满硬摇滚质感和电子节奏的作品在麦斯尼以往音乐中极为少见，甚至包含模拟弦乐的音色（但没有列出额外演奏人员，推测为合成器或采样所致）。专辑其他曲目则体现了世界音乐主题，融入了伊朗和巴厘等民族音乐风格。可以看出，90年代后期麦斯尼在保持核心爵士风格的同时，勇于尝试各种新技术和跨文化的声音元素。

五、21世纪：机械乐队与管弦乐合作

进入21世纪，麦斯尼在音乐技术上的探索更趋成熟与多样。2010年，他发行了概念性专辑《Orchestrion》，在这张专辑中麦斯尼利用一套精密的“机械乐队”（Orchestrionics，即通过电机控制的真实乐器装置）伴奏自己，实现除了吉他外所有乐器均由机器演奏的人机结合演出。这种尝试非常独特，展示了他对音乐科技前沿的兴趣（尽管麦斯尼本人也指出，这更像一次特殊实验，可以在另一个主题下深入探讨）。2020年，麦斯尼推出专辑《From This Place》，其中与好莱坞工作室交响乐团合作——这是他有史以来参与规模最大的管弦乐录音。录制时，他先让两位编曲家将管弦乐部分分别配器并指挥录制，然后麦斯尼率领四重奏在录音室与预录管弦乐部分进行叠加合录。据他介绍，他将不同曲目分配给两位编曲家，提供了一些关于乐段出入和听觉意图的指导，让每位编曲能充分发挥各自特长，最终达成了他的预期音响效果。通过这张作品可以听出，麦斯尼善于运用丰富的录音制作经验来融合现场表演与录音棚技术，使大型管弦乐与小乐队演奏实现有机统一。

六、结论

在乐器改造与声学创新方面，麦斯尼与 Linda Manzer 合作设计了42弦三琴颈吉他，频率可达27.5Hz–4.1kHz，因此可以模拟出日本箏泛音、非洲 Balafon 木琴等多种音色效果，实现了“一人交响化独奏”目标。他还独自开发了高音木吉他（Acoustic Soprano Guitar）与 Ibanez PM-100 爵士电吉他，进一步强化了

吉他的音域范围与表现力效果。在电子音乐与合成器方面，他最早运用合成键盘 Synclavier 进行作曲，并通过大量使用合成器与电子音效，开创了“未来主义爵士”风格。在 Orchestrion 机械演奏系统方面，他提出了由钢琴、马林巴、鼓组等 40 多种乐器组成的技术构架，并且在电磁阀、气动装置支持下实现了与吉他信号的联动效果，可以达到实时触发和即兴控制^[10]。同时，他还提出了“机械演奏的人性化”艺术理念，用于抗拒数字音乐的过度精确问题。

纵观帕特·麦斯尼的音乐生涯，可以发现他始终保持着较为

一致的录音制作方法——主要在录音棚中通过多轨录制和必要的过录完成作品。同时，他对乐器和音色的运用随着时代不断变化：从早期主要使用传统电声 / 原声乐器，到 80 年代大胆引入吉他合成器等新科技，再到近年来结合机械装置和大型管弦乐。他对唱片制作具有高度控制力，较少受唱片公司意见干扰，这使他能够充分按照自己的构想实践音乐理念。麦斯尼对于音乐科技的探索并非炫技式的，而是服务于音乐表达需要的。正是这种开放而严谨的态度，使他在数十年的创作中不断创造出兼具艺术性和创新性的音乐作品。

参考文献

-
- [1] 郭西洋. 音乐与科技的协同共生之路——第 11 届“全国声音与音乐技术会议”述评 [J]. 人民音乐, 2025, (01): 78–82.
- [2] 于阳, 陈世哲, 任时弘. 新文科背景下的音乐科技学科建设 [J]. 音乐艺术, 2022(1): 100–108.
- [3] 张晶晶. 高等院校音乐科技专业的数字化美育特征及实践路径探析 [J]. 高教论坛, 2024(3): 66–69.
- [4] 立足音乐科技创新, 共话产业人才培养 [J]. 音乐艺术, 2024(5): 封 3.
- [5] 夏晓琦. 音乐科技媒体在音乐教学中的应用——基于“最近发展区”理论的音乐教学研究 [J]. 当代音乐, 2021(3): 34–36.
- [6] 袁艳华. Sibelius 软件在音乐科技教育中的创新应用研究 [J]. 音乐生活, 2022(6): 64–66.
- [7] 韩宝强. 从骨笛到人工智能音乐——对音乐科技发展历程的感悟 [J]. 艺术学研究, 2023(2): 34–42.
- [8] 陈玉燕. 史学视域下科技创新对音乐发展的推动作用——评《中国音乐科技史纲》[J]. 中国科技论文, 2021, 16(4): 后插 16.
- [9] 曹原. 新时代音乐与科技创新融合策略研究 [J]. 当代音乐, 2025, (03): 177–179.
- [10] 杨光. 音乐产业创新与科技创新融合发展的新路径——全息声技术推动下的音乐创作与产业变革 [J]. 产城, 2025, (02): 80–83.