

# Ride On Technology

## 作为媒介的技术与二十世纪至今的音乐

若是第一次进入录音室或者音频工作室，或者前往 live house 的现场，必然会被场地里繁多的电气设备和地面上盘根错杂的线缆所吓到。而当我们戴上耳机，连接上手机、个人电脑或者专业的音频设备，耳机中传来奇异的乐声的时候，我们也可以想象到我们作为听众，距离演奏出这些乐音的音乐家之间间隔了多少台设备。这一切对于 20 世纪之前的听众来说是难以想象的；对于他们来说，在绝大部分时候，他们所听到的乐声完全来自他们面前的音乐家以及音乐家手中的乐器，来自于此时此刻声带、琴弦或者共鸣腔中的空气的震动。

在听众和音乐家之间交流的媒介发生变化的同时，20 世纪以来的音乐也迎来了远远超出其它世纪所发生的变化。无数迥异的音乐风格从世界的各个角落涌现出来，这些音乐所营造出来的听觉空间是以往的人们无法想象的——爵士乐中复杂的节拍和极其自由的即兴段落，金属乐中失真扭曲而充斥力量的声响，电子乐中变化无穷的音色。

在本文中，我试图从各种角度来探讨这两种变化——作为媒介的技术的变化，以及作为产物的音乐的变化——这两者之间的联系。

### 1 | 录音与再现

如果身处 21 世纪的我们想要听到斯科特·乔普林 (Scott Joplin) 的演奏的话，我们会惊讶地发现他并没有留下录音。这位拉格泰姆大师逝世于 1917 年。在那个年代，录音技术只能依赖于机械的力量——声波通过一个大喇叭被收集起来，通过机械装置带动一根指针在柔软的材料（例如锡箔纸或者蜡）上刻下划痕；而通过将这个过程逆转，被录制的声音便能够被再现。声音微小的能量密度和机械装置的精度决定了要想忠实地再现原来的声音是很困难的。对于这样的录音方式而言，演奏者常常需要让发声的位置和喇叭凑得足够近，同时许多乐器由于录音效果不佳而被迫用其它乐器代替，例如用大号代替大提琴来演奏低音声部<sup>[1]</sup>。正好在 1917 年，胜利 (Victory) 唱片公司为 ODJB (Original Dixieland Jazz Band) 乐队录制了一张双面唱片，这张唱片被认为是第一张商业发行的爵士唱片——尽管在此之前已经有一些古典乐的录音<sup>[1]</sup>。

20 年代中旬，电录音技术问世，声音的能量被转换为电信号，电信号通过电路被放大，然后转换为指针的震动。电录音技术使得录音的灵敏程度大为增加，同时也消除了喇叭所产生共鸣声音。更多的唱片被制造出来。在杰利·罗尔·莫顿 (Jelly Roll Morton) 在 1926 年的录音中，我们能听到莫顿带领下的红辣椒 (Red Hot Peppers) 乐队的新奥尔良爵士乐演奏，钢琴弹奏出热辣的旋律，短号、长号和单簧管组成交织的对位，在低音部除了低音提琴弹出的低音线条以外，我们还能听到沙沙的噪音——早期唱片所特有的声音。

但是听到这里，录音似乎也只是对于乐队的现场演奏的模仿，录音室是一个没有观众的舞台，当听者播放一张唱片的时候，他听到的是对于现场音乐的（拙劣）模仿，作为交换，他获得了能够随时随地不限次数享受一段音乐的自由。

但是录音所能带来的并不只是模仿。录音将演奏和聆听分隔开来。当两件事情被分隔开来的时候，意味着我们可以在其中间进行操作。爵士乐手西德尼·贝彻（Sidney Bechet）在 1941 年录制了一首曲子，这首曲子中包含了单簧管、高音萨克斯、次中音萨克斯、钢琴、低音提琴和鼓——而演奏者只有 Bechet 一位。他所使用的技术非常简单，每次一边播放上一次的录音，一边演奏一件乐器，将播放的录音和自己的演奏同时录制下来。在演奏六次之后，便可以得到一份包含六件乐器的录音<sup>[2]</sup>。

二战之后磁带录音逐渐普及。磁带为音乐家提供了比唱片更加广阔的操作空间，在录音和播放的时候，可以轻易地对其进行加速、减速甚至是倒带，磁带也可以被轻易地被实体剪辑，就像电影的胶卷一样。越来越多的录音室开始使用多轨录音——多个麦克风从不同角度进行录音，或者分别对不同乐器进行录音，然后再将这些录音叠加起来。贝彻在 1941 年的想法可以以更加方便、更加无损的方式完成了。80 年代之后数字录音和数字音频工作站（DAW）的普及使得这项工作变得无比容易。

多轨录音带来的不仅是录音过程的便利。它意味着音乐的制作不仅是由演奏者决定的，将不同音轨混合在一起的过程同样决定了成品的效果。录音室和混音台成为了音乐创作中的一环，或者说，它们代替音乐厅成为了一件乐器。

对于钢琴家格连·古尔德（Glenn Gould）来说，录音的作用是决定性的。他在 1964 年，也就是 32 岁的时候为舞台奉献了最后一场现场演奏，在此之后他宣布他将告别音乐厅。古尔德选择了录音，一方面是因为他不喜欢与人接触，也反感现场演出（immensely distasteful），另一方面，他对于作品有着极度严苛的追求，反复的录音以及对录音的剪辑拼接以及音像工程师的调整，能够让他的演绎比现场更加接近于他所期望的完美状态<sup>[3]</sup>。这并不意味着古尔德试图创造完全正统、严谨的音乐，或者说在现实世界中重现理念世界中“真正的”或者“自然的”音乐，相反，他的许多演绎被认为是离经叛道，充满着人工的雕琢。录音技术便是他超越传统、探求音乐表达能力的边界的工具<sup>[4]</sup>。例如，他曾经受电影中的蒙太奇技术的影响，试图将麦克风放在录音室的不同位置进行录音，然后将这些录音混合在一起，以营造特别的听觉效果<sup>[5]</sup>。

古尔德预见到了录音技术所带来的权力的转移——音乐家不再拥有他对于作品的全部控制权，而听者则可以自由地选择如何聆听录音，甚至是自己编辑录音。创作者和欣赏者的二元关系被打破同时也预示着录音作为媒介并不呈现出中立的形象。恰逢 60 年代麦克卢汉的《理解媒介》出版，媒介理论兴起，麦克卢汉的理论和古尔德的实践构成了微妙的历史互文。

六十年代开始流行的多声道录音可以视为这种权力转移的一个体现。对于单声道录音来说，听众所听到的声音的位置被预先设定好了，音乐家和混音师可以精心调整这些乐器在混音成品中的音像，使得聆听者只能在他们所期望的最佳角度聆听。这就像坐在交响音乐厅的座位上的时候，听到的弦乐队来自最前面，而打击乐器的声音来自于最后面。而对于多声道录音而言，聆听者如果使用音箱（而非耳机）来播放录音，在不同角度可以听到不同的音效。音乐家（或者说混音师）便失去了一部分对于聆听者的控制权。

受限于当时的技术条件，以及古典体裁——对作曲家的作品的再现——本身的限制，古尔德在录音实践上的探索在其作品上的显现并不多。对于流行音乐或者实验音乐而言，音乐家们可以更加大胆地使用录音技术。例如披头士乐队在他们最为知名的专辑《佩珀军士的孤独之心俱乐部乐队》（Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band）中实验了大量录音技术。当时已经成熟的多轨录音技术，即将不同乐器或者声部单独录音，之后再混音在一起的技术自然不必说；为了创造更具厚度的声音，他们使用了自动双轨录音（Automatic Double Tracking）技术，将一段声音施加很短的延迟，然后和原来的声音叠加在一起；他们还会对声音进行变速处理，例如在录制列侬的声音的时候，将磁带的转速从 50 转调整至 45 转每分钟，使得列侬的声音听起来更高更细。为了《佩珀军士》这张全长 44 分钟的专辑，披头士在录音室里花费了接近 700 个小时。《佩珀军士》成为了录音工业的典范。制作人乔治·马丁（George Martin）称“（这张唱片）不可能被现场表演，它就是为录音室制作而设计的”<sup>[6]</sup>。

录音听上去似乎和即兴格格不入，但实际上却并非如此。迈尔斯·戴维斯（Miles Davis）在 1969 年录制的《Bitches Brew》专辑是其中的一个典例。在这张专辑中，戴维斯展示了如何在录音室中使用即兴。在录音室里，戴维斯只给予乐手们很少的指示，乐手则需要根据戴维斯的指示以及同伴们的演奏

来即兴发挥。在录制完大量的即兴段落之后，戴维斯和制作人马赛罗（Teo Macero）将这些段落挑选出需要的段落并拼接在一起，并且施加混响、回声、延时等效果处理。在长达二十余分钟的第一轨《法老之舞》（Pharaoh's Dance）中，多次出现了电贝斯和低音提琴演奏的一段几秒钟的消失-重现的动机，而这是通过将这一段动机复制拼接来做到的<sup>[7]</sup>。

我们可以看到，在这些音乐制作的实践之中，录音获得了本体论上的地位，它不是现场音乐的复制，它就是音乐本身。而对于这些音乐而言，现场表演反过来变成了唱片的（拙劣）再现。

当我们向前审视更为现代的音乐的时候，录音上对声音的操纵已经无处不在。混音师成为了决定一张唱片品质的决定因素之一，他们能够调整不同音轨的响度和延时，对音频信号施行压缩、混响、失真等处理，摆放不同音轨的声像，将它们在频域和时域上合理地放置。同样的混音素材，在不同混音师的处理下可能会产生相当不同的效果。例如当我们聆听涅槃（Nirvana）乐队的《Smells Like Teen Spirit》这首曲子的时候，如果对比布奇·维格（Butch Vig）混音的版本和安迪·华莱士（Andy Wallace）混音的版本，后者声音更加开阔，即使在最激烈的段落，人声和吉他依然清晰分离；而前者则更加自然，接近现场的声音。

贝彻在 40 年代的实验性想法在如今变成了常见的实践。一个非常有趣的例子是 Mili 乐队创作的《圣事：献给 Torino 的无伴奏赞美诗》（Sacramentum: Unaccompanied Hymn for Torino），这首曲子包含了三个的人声音轨的对位，分别位于三个不同声部，被施加了程度不同的混响效果，这种多声部纯人声的编排显然是对宗教仪式中的赞美诗曲式的模仿，但是其特别之处在于这三个声部都由 Mili 的主唱 Momocashew 唱出。混音技术为我们奉献了一曲只有一个人的三声部赞美诗。

另一个例子是电台司令（Radiohead）乐队在他们 2000 年发行的《Kid A》专辑中的第三轨《The National Anthem》，在 1997 年就录制了这首曲子鼓和贝斯的音轨，准备收录在他们 1997 年的《OK Computer》专辑的 B 面当中，但是最后还是决定将它保留给下一张专辑。而在制作下一张专辑《Kid A》的过程中，他们邀请一个爵士乐队在《The National Anthem》已有的录音基础上增添一段自由爵士风格的管乐声部<sup>[8]</sup>。而这段新增的声部让原本机械而略带忧郁的《The National Anthem》获得了完全不同的风味：在重复的贝斯线条上，人声和键盘唱出平稳的旋律，而在一支萨克斯吹出的一段上行的独奏之后，其它萨克斯相继加入，构造出愈加复杂的合奏，将稳定的结构逐渐翻转，然后在某个瞬间进入到完全的无序之中，彻底的不和谐没有被解决，而是随着它们的减弱和退出结束了全曲。电台司令的实践昭示着音乐家获得了模块化作曲的能力，音乐的不同部分可以被独立地创作，并且像积木一样组合在一起。

积木有时不只是创作的工具，它正是创作本身。斯托克豪森（Stockhausen）的《国歌》（德语：Hymnen）中，《国际歌》、《马赛曲》以及许多国家的国歌，与机械尖锐的电子音效编织在一起，似乎是在指向某种跨越国界的超然想象。张安定的《雍和》完全通过给雍和宫大街的胡同之中的录音剪辑而成，我们可以从中听到，在一个高速发展的城市的中央，一片保留着前现代特征的洼地之上，由声音所揭示出的日常生活中的断裂之处<sup>[9]</sup>。腰乐队的《垃圾好比你的脸》中，低幽悲凉的人声和吉他之上，却是朱镕基在世界华商大会上的演讲里抑扬顿挫的声音，两者之间构成了一组隐晦而富有戏剧性的对比。

在这些例子中，对通常意义上的非音乐元素的采样和重现，使得音乐中的片段可以被赋予对外部材料的明确指向，让音乐家能够更加自由的摆弄各种文化和社会符号。在这些符号被过量地填充到我们的日常生活当中的今天，这些对符号的再现和重构无疑是极具启发性的。

## 2 | 电子乐器

如果说录音是对原有声音段落的重现，那么电子乐器则是更进一步，它对在音符或者更小的粒度上对声音进行重现，或者直接创造从来没有出现在这个世界上的声音。从这个意义上，它更接近于我们所熟悉的乐器的概念。虽然如此，当人们开始发现可以使用电子设备来创造新的声音的时候，依然会为之感到惊奇。

有了录制设备，就自然期待能播放录音的设备。早在 19 世纪末和 20 世纪初，就已经产生了一些由电力驱动产生声音的乐器，例如 1896 年的电传簧风琴（Telharmonium）。1919 年俄国发明家特雷门

(Léon Theremin) 教授发明的特雷门琴是更为人们熟知的早期电子乐器，它相当小巧，顶部和侧面各有一根天线，演奏者通过将手在天线之间挥动，控制电路产生的信号，从而驱动扬声器发出不同频率和响度的声音。1928 年的马特诺音波琴（法语：Ondes Martenot）1947 年的克拉维林琴（Clavioline）的外形则更接近于我们熟知的键盘乐器<sup>[10]</sup>。许多实验艺术家和作曲家，包括前文所提到的斯托克豪森，继承了现代严肃音乐的传统，而对这样的新乐器产生了浓厚的兴趣，他们结合贝斯、吉他、鼓、提琴等常规乐器，结合（常见于具体音乐中的）采样技术，在电子乐器所产生的新颖声音中尝试不同的表达方式。

50 年代晚期出现了早期的合成器，合成器能通过各种装置现场改变演奏的音色，从而创造出极其多样的声音。温蒂·卡洛斯（Wendy Carlos）和蕾切尔·艾尔金德（Rachel Elkind）在 1968 年发布的《Switched-On Bach》是最早被大众所接受的合成器作品之一。在这张专辑中，卡洛斯使用了罗伯特·穆格（Robert Moog）所发明的合成器，演奏了巴赫的十部键盘作品。穆格合成器是由几台立方体形状的机器堆叠放置而成，在其正面放置了密密麻麻的旋钮、仪表盘和接口，以及类似于钢琴的一排（或者多排）键盘<sup>[11]</sup>。演奏者使用线缆连接多个合成器模块，通过旋钮来调节参数，最后通过键盘来指示合成器发出声响。虽然演奏的曲目是早已为人们所熟知的巴赫作品，但是其声响却是全新的——纯粹的、数学的、机械的、从科学的秩序中所产生的声响。

而对于大众来说，这样的声响首先所能唤起的是对未来的科幻小说式的想象。发电站乐队（德语：Kraftwerk）在制作了三张实验性的酸菜摇滚专辑之后，转向了一种更加平易近人的声响。从 1974 年的《高速公路》（德语：Autobahn）到 1981 年的《电脑世界》（Computer World），虽然合成器产生了让人愉悦的轻盈音色，但是其不断重复的旋律线条，鼓机敲打出来的恒定节奏，以及声码器（vocoder）处理后所产生的机械人声，似乎又是在指向一种被机器占据、高度规训的未来社会。

而在桑·拉（Sun Ra）这里，合成器则指向了另外一种想象。桑·拉是一位奇人，他宣称自己不是地球人，是来自火星的“天使族”，来到地球是为了传播和平。无论他的乐队在现场表演时的服装和舞台布置，还是专辑的封面和标题，都像是“冷战科幻电影半生不熟的剧本”<sup>[12]</sup>，一边充斥着“银河系”、“超音速”之类让人摸不着头脑的未来感名词，一边聚焦于一种本土的、原始的、神秘主义的非洲形象。他在五十年代的录音中就多次使用早期的电钢琴，当穆格合成器被穆格制造出来之后，桑·拉也是最早的活跃使用者之一。对于他来说，合成器发出的是超越世俗体验、来自未来、来自神明的声音，这些声音给听众带来的是通灵的、迷幻的、出神的体验，音乐是人们和神秘世界沟通的桥梁。

在 60 年代的迷幻音乐风潮中，也能看到和桑·拉类似的想象。在反文化（counterculture）运动下，颓废、躁动、不满的年轻人们，一边沉浸在 LSD 等药物所营造的迷幻体验之中，一边寻求属于他们这个时代的艺术形式。他们选择了一种异域风味的、酸性的、超现实的音乐。其标志性的声响便是合成器、特雷门琴等电子乐器和效果器所产生的嗡嗡声——就像是服用 LSD 之后视野中扭曲且颤抖的线条一样。

虽然反文化的浪潮并没有持续多久，但是迷幻音乐的元素在之后的音乐中仍然留存了下来。在一条线上，它通过硬摇滚通向极其广阔的金属乐领域；而另一条线上，它通过前卫摇滚、华丽摇滚的脉络一直延伸到了后朋克、新浪潮、合成器流行等领域。

在嬉皮士文化、同性恋解放运动和性解放运动中所诞生的迪斯科舞厅中，诞生了迪斯科音乐。迪斯科音乐是富有经验的编曲家使用大乐团来制造出的色调明亮、极具未来感、节奏强烈、使人起舞的音乐。合成器常常构成迪斯科音乐旋律的主体，而鼓机或者电子鼓也会代替原声鼓组来提供节奏。在舞厅里，唱片骑师（DJ）将这些录制好的唱片放在可以同时放置多张唱片的混音台上，将唱片通过适当的过渡来拼接起来，得到让舞蹈永不间断的连续音乐。在播放的时候，唱片骑师也会利用混音台的功能给唱片加上各种特殊的音效，为音乐增加多样的质感<sup>[13]</sup>。

迪斯科音乐伴随着 80 年代初浩大的批判声而衰落了，但是它催生出了更加广阔的音乐领域——电子舞曲（EDM）。早期的电子舞曲一方面受到了更早的流行电子音乐，例如德国的发电机乐队，日本的黄色魔术乐团（Yellow Magic Orchestra）的音乐的影响，一方面也包含了迷幻音乐、放克音乐、早期嘻哈音乐的音乐元素<sup>[13]</sup>。在这些新的音乐中，原声乐器逐渐消失，电声乐器接管了一切，即使是人声也常常经过特殊的电子混音处理。在电子舞曲中，合成器所能带来的最大特征莫过于其无穷变化的音色，从 house 音乐中肥厚的贝斯，techno 音乐中机械的敲击声，到 hardstyle 音乐中刺耳的高频失真，future

base 中沙沙的贝斯。创作者可以使用合成器创造无穷多的音色，在频域和时域上进行复杂的组合。无穷的组合空间使得电子舞曲产生了一套庞大的谱系，即使是粗略的分类，也能分出十几种不同的流派。有些流派所产生的音乐元素被广泛融入到流行音乐的制作之中，也有一些仍然在进行激进的听觉实验。

80 年代后，合成器变得越来越便宜，功能也得到了极大的丰富。1982 年发布的 MIDI 为电子乐器的接口提供了一个统一的标准，1983 年雅马哈发布了第一款商业上获得成功的数字合成器 DX7<sup>[10]</sup>。90 年代之后，个人计算机的普及也使得直接在计算机上制作音乐成为可能。制作音乐不再需要熟练掌握乐器或者雇用乐队，只需要一台计算机以及或多或少的辅助设备，加上数字音频工作站（DAW）的软件。如果需要乐器的声音，也只需要使用厂商录制好的音源，即可以合成出相当真实的乐器声响——甚至可以使用管弦音源来合成出一支几十人的管弦乐团。如果需要人声，同样有软件可以做到，其中最富盛名的便是由雅马哈开发的 VOCALOID。VOCALOID 软件中包含预先录制的人声，使用者输入歌词，调节各种参数，软件便可以合成出一段对应的人声音频。

这一切催生由业余爱好者、非职业音乐人和半职业音乐人所制作的音乐，而这些音乐当然并非民间音乐，它们并非并不属于某个民族或者某个地域，它们属于同好会，属于互联网社群。在世界各地（尤其是日本）的同人音乐展会上，在 Soundcloud 这样的可以轻松发表音乐作品的流媒体平台上，在 Bandcamp 这样的线上唱片商店中，在 YouTube 等视频分享网站上，每天都能涌现出巨量的音乐，其中不乏构思精巧，技艺独特的作品。同时也不难想象的是，其中的大部分作品的大部分乐器都是由软件音源合成而成，也常常伴随着录音或者混音上的瑕疵，不成熟的编曲技术。但是我还是不得不承认，在这样不成熟的声音中，常常也能听出一些独有的醍醐味，有时是更加个人化的情感表达，有时是不同音乐风格大胆无畏的混合，有时是对于亚文化所催生的独特概念的演绎。

电子乐器扩展了音乐家制造音乐的边界，使得他们能够使用远远超出 19 世纪的音乐家所能使用的听觉材料。听觉材料的极大丰富使得问题不再是“人类表演者的极限是什么”而是“人类听觉的极限是什么”。音乐家从配器、调性、音域所构筑的坚实地面上脱离，他们漂浮在空中，他们获得了自由<sup>[14]</sup>。

### 3 | 数字听众

正如第一章所描述的那样，录音技术使得听众不止是通过眼前的乐手的演奏，而是通过一台机器来听到音乐。这是一个微妙的区别。乐手和听众之间的二元链条中被插入了录音、混音、母带、发行、播放设备等主体，以及唱片或者 CD 作为物理上呈现的媒介。

唱片经济最有趣的一点就是它诞生了“专辑”这样一个概念。这句话本身可能显得有些奇怪，但是仔细考虑的话便会发现“专辑”这个概念是相当不自然的。对于流行音乐而言，无论是音乐家在构思的时候，混音师混音的时候，还是听者在聆听的时候，相比其若干首单曲的拼接，一首包含完整起承转合结构的歌曲都是一个更加自然的单位。对于二十世纪早期的音乐家来说，事情确实如此。长期以来被使用的 78 转虫胶唱片（shellac record）每面只能录制 3 到 5 分钟的音乐，这使得它一般只能容纳一首曲子——毕竟一首曲子听到一半就要被迫换碟并不是什么令人愉悦的体验。因此在这样的年代，单曲是天然的创作和发行的单位。如果要发行篇幅庞大的古典音乐，就不得不将若干张虫胶唱片像相册（album）一样摆在一个册子里面发行，而听众当然还是要忍受几分钟换一次碟的恼火<sup>[15]</sup>。

1948 年，哥伦比亚公司发布了密纹唱片（long-playing record, LP record），这种由聚氯乙烯为材料的 33 $\frac{1}{3}$  转唱片每面可以近三十分钟的音乐。如果双面录制，则总共可以容纳约六十分钟的音乐。相比其虫胶唱片，密纹唱片在同等容量下体积更小、更容易保存，音质也更好<sup>[16]</sup>。虽然它更多是为了长篇的古典音乐而设计的，但是这些优势使得流行音乐家们也逐渐转向了密纹唱片作为发行方式。其中的先驱便是 60 年代的诸多的摇滚乐队们。从沙滩男孩（Beach Boys）到披头士，从地下丝绒（The Velvet Underground）到深红之王（King Crimson），他们纷纷选择发行长度几十分钟、包含几轨或者十几轨的专辑。在这种非自然的聚合物中，无论是音乐家还是听众都试图寻求一种整体性。这种整体性有时被直白地表现出来，例如披头士的《佩珀军士的孤独之心俱乐部乐队》通过标题引出了一个虚构的乐队，而专辑的内容则同时作为披头士的音乐和孤独之心俱乐部乐队的音乐；约翰·柯川（John Coltrane）的《至

上的爱》(A Love Supreme) 则通过四轨之间音乐材料的紧密联系, 以及带有强烈宗教意味的标题, 带来庄重威严的祷告一般的听觉符号, 创造出一种深度的灵性体验。在另一些时候, 这种整体性又是非常松散的, 甚至是略带戏谑性的, 例如布雷克兄弟 (Brecker Brothers) 的《重金属比波普》(Heavy Metal Be-bop) 包含了一些几乎没有什么直接关联的六轨, 但是它们都具有共同的像重金属音乐一样激烈的高音声部和布鲁斯式的曲式, 以及融合爵士中常见的柔和音色。

唱片所带来的另一个现象是音乐的视觉化。虽然音乐是作为听觉的现象而呈现的, 但是人类终究是视觉中心的动物。对于现场音乐来说, 听众在聆听音乐的同时, 也在观察建筑物、灯光、舞台、乐器和乐手, 甚至是节目单上的文字排印。对于唱片来说, 听众所能观察的范围则要狭窄许多, 除了唱机的转动, 最值得观察的就是唱片的封面, 或者是附带的小册子。当然, 唱片的封面还提供了另一个更加关键的职能——吸引正在唱片店里寻找唱片的消费者。唱片的封面也让消费者能够更容易地记住一张唱片, 特别是这张唱片拥有一个拗口的或者俗套的标题的时候。唱片封面的设计, 或者更广泛的, 唱片相关的宣传物的视觉设计, 是一个非常有趣的话题。很多时候仅仅通过看一眼封面就能判断其中所包含的音乐风格, 以及创作者的审美志趣。当电视走进大众的客厅的时候, MV 则成为了一种更加富有信息量的视觉化。

唱片之后出现了磁带, 磁带之后出现了 CD。相比其唱片, 磁带和 CD 最吸引人的地方莫过于它们的便携性。用户可以将一个磁带播放器, 或者一台便携 CD 机塞进他们的牛仔裤口袋里, 聆听音乐的地方不再限于固定的场所。但是无论是磁带还是 CD, 和以数字文件方式所存储的音乐而言比起来, 都未免显得笨拙。新千禧年是属于数字媒介的年代, 在一切皆可数字化的浪潮之下, 音乐也顺理成章地被编码成了一串比特, 从 CD 上被转录到电脑上, 从朋友的电脑或者互联网上下载到自己的电脑上, 又从电脑上复制到便携播放器上。复制音乐变得前所未有的简单、快速和廉价。流媒体将这个过程变得甚至更加容易, 只需要选中一张专辑, 点击播放键, 一长串的比特流便从遥远的服务器传输到了眼前的设备上, 解码器随即将这串比特流转化为扬声器的震动, 音乐流淌到了我们的耳边。

如果说录音将不可见的音乐变成了可见的实体, 那么数字音乐则又重新将这个箭头扳了回去——我们再次回到了看不见摸不着的音乐。数字音乐所带来的是更加扁平的体验, 不再需要从书架上取下唱片、拆开包装、将唱片放到播放器上、开始播放的复杂流程, 也不用在意专辑封面背面的另一半、夹在 CD 盒里面的小册子上写着的文字、反射出彩虹般光泽的碟片上印制的图案。

## 4 | 结语

保罗·亨利·朗 (Paul Henry Lang) 在 1942 年出版的《西方文明中的音乐》<sup>[17]</sup> 的末尾写道:

因此, 现代音乐的问题不是一个采用不协音、古怪的旋律或奇特的音响的问题。而是一个哲学问题, 是一个新的人生观的问题。艺术创造需积极的精神能量, 现在有创造性的艺术家是否伟大, 在于他是否有力量去克服时代的火山爆发式的大动荡, 而不被它所吞没……既然古代希腊的民主主义不仅没有破坏古代的文化, 而且建立了一种新的文化, 那么与之相当的现代民主制度必可以发现其自己的艺术; 因为民主主义认为个人与国家之间没有冲突, 它试图保证个人的才华和能力得到一切可能的发展。

技术带来了两个相反的方向。在一个方向, 它将创造音乐的魔法赋予了更多的人, 人们也获得了对与声音全方面的操纵能力。当人胜利的时候, 神便退隐了。音乐不再是上帝的灵谕、自然和理性的投影; 音乐是彻底的人工经验产物, 音乐家需要穿透媒介的迷雾, 用自己的双手去创造上帝和恶魔。创作者和聆听者的二元性模糊了——所有人都是创作者, 所有人都是聆听者; 乐声和噪声的分界消融了——所有声音都是乐声, 所有声音都是噪声。西方中心主义的叙事从音乐的世界中退隐。音乐从未如此民主。

另一方面, 工业文明驱使“单一的、小的、个人的、质的走向巨大的、普遍的、非个人的、量的”, 匀质的媒介抹平了异质的、充满毛刺的主体集合, 每个人都和庞大的社会机器紧密耦合在一起, 脱离这个机器便难以生存, 更难以创作。伴随着无所不能的传媒技术, 视觉中心的文化统治了所有的流行媒介, 听

觉材料沦为视觉的附属的倾向已经显现。在流媒体平台上，用户的行为被捕捉成数字，喂进了巨量参数构成的神经网络之中——这是一片充满了不可解释性的沼泽。音乐生存在无意识的独裁之下。

本文的标题“Ride On Technology”取自菅野洋子为《攻壳机动队》创作的一首配乐的标题。在《攻壳机动队》所设想的那个人类可以轻易更换自己的身体部件，通过线缆连接大脑进行通讯的未来世界中，我们是否需要音乐？我们需要什么样的音乐？是否仍然存在一种可能性，使得我们能够迸发出属于主体的精神力量，骑在技术“火山爆发式”的巨浪之上，抑或是我们注定将被其吞没？

## 参考文献

- [1] HOFFMANN F W, FERSTLER H. Encyclopedia of Recorded Sound[M]. 2nd ed. New York, NY: Routledge, 2005. 2 pp.
- [2] CORBETT J. Playing With Themselves[EB/OL]. Chicago Reader. (1995-02-02) [2022-06-03]. <http://chicagoreader.com/music/playing-with-themselves-2/>.
- [3] KOENIG W, KROITOR R. Glenn Gould - On the Record. 1959 [2022-06-03]. <https://www.youtube.com/watch?v=g0MZrnuSGGg>.
- [4] ROTHSTEIN E. Glenn Gould, Pianist, Is Dead; Saw Recordings as Art Form[N/OL]. The New York Times: Obituaries, 1982-10-05 [2022-06-03]. <https://www.nytimes.com/1982/10/05/obituaries/glenn-gould-pianist-is-dead-saw-recordings-as-art-form.html>.
- [5] HECKER T. Glenn Gould, the Vanishing Performer and the Ambivalence of the Studio[J/OL]. Leonardo Music Journal, 2008, 18: 77-83(2008-12-01) [2022-06-03]. <https://direct.mit.edu/lmj/article/doi/10.1162/lmj.2008.18.77/69793/Glenn-Gould-the-Vanishing-Performer-and-the>. DOI: 10.1162/lmj.2008.18.77.
- [6] MARTIN G, PEARSON W. Summer of Love: The Making of Sgt. Pepper[M/OL]. Pan Books, 1995. <https://books.google.co.kr/books?id=uGyuQAAACAAJ>.
- [7] TINGEN P. The Making of the Complete Bitches Brew Sessions[EB/OL]. Miles Beyond. [2022-06-05]. <https://www.miles-beyond.com/bitchesbrew.htm>.
- [8] Jonny, COLIN G. Radiohead Interview. 2000 [2022-06-04]. <https://www.youtube.com/watch?v=jETPpqUSqUk>.
- [9] 张安定. 雍和 Yong He[EB/OL]. 张安定 Zafka. [2022-06-04]. <http://www.zafka.cn/works/yong-he/>.
- [10] HOLMES T. Electronic and Experimental Music: Technology, Music, and Culture[M]. 3rd ed. New York: Routledge, 2008. 462 pp.
- [11] BBC archives. Wendy Carlos Demonstrates Her Moog Synthesizer in 1970. 2021 [2022-06-05]. <https://www.youtube.com/watch?v=4SBDH5uhs4Q>.
- [12] GIOIA T. The History of Jazz[M/OL]. 3rd ed. Oxford University Press, 2021. <http://gen.lib.rus.ec/book/index.php?md5=5E84682B035B71FAF9905ABE35F124E4>.
- [13] LEE P S I. Modulations. A History of Electronic Music: Throbbing Words on Sound[M/OL]. Caipirinha Productions / Distributed Art Publishers (D.A.P.), 2000. <http://gen.lib.rus.ec/book/index.php?md5=7B39F719445A94EC5301AAC7143DCBEC>.
- [14] BUSONI F. A New Esthetic of Music[J]. Three Classics in the Aesthetic of Music, 1911.
- [15] COPELAND P. Manual of Analogue Sound Restoration Techniques[M]. The British Library, 2008.

- [16] KATZ R. A Brief History of Vinyl Records[EB/OL]. [2022-06-11]. <https://thevinylrevivers.com/a-brief-history-of-vinyl-records/undefined>.
- [17] LANG P H, 顾连理, 杨燕迪, 等. 西方文明中的音乐[M/OL]. 广西师范大学出版社, 2014. <http://gen.lib.rus.ec/book/index.php?md5=73443a6f0e1bd4e58c1b607cc47b9bfa>.