

STS 进军声音研究：“革命的时刻”

——采访特里弗·平齐

徐秋石^{1,2} 特里弗·平齐² 刘兵³

(¹ 南方科技大学; ² 康奈尔大学; ³ 清华大学)

摘要: 特里弗·平齐教授是社会学家、STS 重要学者、声音研究学科创始人。本文基于对平齐本人的数次访谈,首先对平齐的学术历程做了总结性叙述。他的工作历程是从科学知识社会学到技术的社会建构,再到创建声音研究,因此梳理这段历史脉络展现了 STS 学科的后发展及其走向声音研究的过程。在作为文章主体部分的对平齐的采访内容,展示了他就声音研究被讨论和质疑的问题所进行的回应和解释,阐述了从 STS 视角研究声音的发生过程,声音研究与 STS 的紧密关联,声音研究的理论和方法等问题。这部分内容涉及 STS 领域的思维方式、研究方法和前沿成果,这对关注声音研究之外的 STS 学者也有一定的参考价值。如平齐所言,声音研究业已兴起,并在不断壮大,STS 的触角在不断伸展,STS 理论的应用可以延展到声音的各个部分,在发现新问题、解释新现象的同时,给 STS 自身带来全新的维度和视角。

关键词: 特里弗·平齐, 声音研究, 科学与技术研究, 声音的社会物质性, 人工物

作者简介: 徐秋石, 南方科技大学人文社会科学荣誉学会青年会士, 博士。研究方向为声音研究、科学与技术研究、性别研究和文化研究。

特里弗·平齐, 康奈尔大学科学与技术研究系戈德温·史密斯(Goldwin Smith)教授、社会学教授。研究方向为科学与技术研究、声音研究、经济与市场研究。

刘兵, 清华大学教授。研究方向为科学哲学、科学史、科学文化与传播研究。

通讯作者: 刘兵, 邮箱地址: liubing@tsinghua.edu.cn。

中图分类号: N03

文献标识码: A

DOI:10.19524/j.cnki.10-1009/g3.2020.03.081

一、导言：“从 STS 到声音研究”

声音研究(Sound Studies)是国际学界新兴的跨学科领域,由著名 STS(Science & Technology Studies)学者、社会学家、康奈尔大学科学与技术研究系的戈德温·史密斯教授(Goldwin Smith Professor)特里弗·平齐(Trevor Pinch)组织并创建。在声音研究的出现、成长的过程中,STS 扮演了至关重要的角色。这一领域是由 STS 学者组织、创立、发展和推动的,STS 学者在给该领域建制化的过程中,就学科定义、研究内容、方法和理论等核心问题予以界定和阐释,在这其中,STS 自身的理论、方法和关注点成为了声音研究的基石。

平齐教授是“科学知识社会学”(sociology of scientific knowledge, SSK)爱丁堡学派的主要成员,与哈里·柯林斯(Harry Collins)合作了著名的“勾勒姆”系列著作。而后他拓展了 SSK,创建了“技术的社会建构”(social construction of technology, SCOT)等一系列技术的社会研究理论。20 世纪末,平齐转向了一个新的领域,创建并发展了声音研究(Sound Studies)。2018 年,他因“在职业生涯中对科学与技术研究领域的突出贡献”而获得国际科学社会研究协会(Society for Social Studies of Science, 4S)授予的贝纳尔奖(J.D. Bernal Prize)。

据平齐描述,1990 年前后美国还没有任何 SSK 学者,美国很多高校从欧洲邀请 SSK 学者加盟,包括斯蒂芬·夏平(Stephen Shapin),布鲁诺·拉图尔(Bruno Latour),安迪·皮克林(Andy Pickering)等学者都是在这段时间前往美国任教。平齐则是受席拉·贾撒诺夫(Sheila Jasanoff)的邀请,去康奈尔大学共建 STS 系。在他的一位导师迈克尔·马尔凯(Michael Mulkay)的鼓动下,平齐接受了邀请。

康奈尔驻地伊萨卡是闻名美国的音乐之城。不仅康奈尔大学拥有享誉世界的音乐系,同城的伊萨卡学院(Ithaca College)也拥有同等声誉的音乐系。这座小城蕴含着数量庞大的音乐人团体,几乎每天都有音乐活动。这个城市的音乐性唤醒了平齐的另一重身份:音乐人。1970 年代,当

他还是帝国理工的一位物理学本科生时,便亲手制作了他的乐器:电子合成器。他参与到多个乐队,活跃在伦敦和曼彻斯特的演出场所。在伊萨卡,平齐重新拿起了电子合成器,与艺术家詹姆斯·斯皮茨纳格尔(James Spitznagel)组建了“电子勾勒姆”乐队。最终,他将爱好转变为事业的主攻方向。

在平齐看来,到 90 年代后期,SSK 理论已全部完成。对于科学和技术的社会研究需要新的突破口,而声音,对他而言,则是极好的切入点。作为电子合成器的热爱者,平齐自然而然地将这一技术制品作为研究对象。恰好,“合成器之父”罗伯特·慕格(Robert Moog)发明、制造和生产慕格合成器的地点就在伊萨卡北部的杜鲁门斯堡(Trumansberg),而当时还并没有任何相关研究。于是,平齐开启了长期的慕格研究,并于 2002 年出版了《模拟时代:慕格合成器的发明和影响》(Analog Days: The Invention and Impact of the Moog Synthesizer)^[1],这是声音研究的奠基之作。

在 STS 中,技术的社会研究是重要的方向之一,而这也是 STS 与声音的主要交叉点。平齐将他提出的 SCOT 理论应用到对声音的研究上,对声音技术进行社会学分析,给以往研究声音的各领域——包括音乐学、艺术学、美学、文化研究、传播学等——提供了全新的视角。同时,平齐将他提出的技术与技术使用者的互构理论^[2]应用到对乐器使用者和声音技术使用者的研究上,开辟了乐器研究和声音技术研究的全新方向。一方面,STS 对于声音的关注,拓展、丰富了 STS 的领域和维度;另一方面,平齐用 STS 理论打开了声音研究中的技术黑箱,揭示了声音的社会物质性,并强调了乐器及声音技术使用者的重要性。^[3]

在平齐的带领和呼吁下,很多 STS 学者开始关注声音,这一研究领域迅速发展。2002 年,平齐联合 STS 学者卡琳·拜斯特菲尔德(Karin Bijstervel)教授,召集各学科领域的研究声音的学者在荷兰马斯特里赫特大学召开了声音研究首次国际会议:“声音很重要:音乐的新技术”(Sound Matters: New Technology in Music)。2004 年,平齐在《科学的社会研究》(Social Studies of Science)期刊上主编了“声音研究”特辑,呈现了该领域的前沿研究^[3]。2012 年,平齐和拜斯特菲尔德主编了《声音研究牛津手册》(The Oxford Handbook of Sound Studies)^[4],标志着声音研究作为独立学科的严肃性的确立。2016 年,平齐出版了关于探讨 STS 与声音研究联结

的访谈《纠缠：科学、技术与声音的人类追溯对话录》(Entanglements: Conversations on the Human Traces of Science, Technology and Sound)^[5]，阐释了 STS 与声音的关系与联结。

在平齐及其跟随者近二十年的努力下，声音研究已经成为一个相对成熟、独立的研究领域，具有了独特的学科特性和研究范式，欧美很多高校也相继开设了声音研究的相关课程，愈来愈多的学者投身其中。

然而，国内 STS 学界对此领域的了解还很少。2017 年年初，本文作者完成了《声音研究——一个全新的 STS 研究领域》^[6]，将声音研究作为独立学科介绍进国内。2017 年 8 月至 2018 年 8 月，本文作者在康奈尔大学访学期间跟随平齐学习，针对声音研究与 STS 的相关问题多次向他请教，平齐给予了非常有启发性的回答。本文内容建立在对这些访谈的整理和总结之上。

二、声音研究的起始、命名与定义

从技术元勘(technology studies)走向研究声音，在平齐看来是 STS 的天然进路。在此，平齐首先就 STS 迈入声音的历程进行了阐释：

近年来我全部的事业都投身于此，首先，让 STS 严肃对待音乐。音乐中蕴含着有趣的东西，其中最为有趣的一点是乐器自身的物质性，是生产声音的那个人工物(artefact)，不仅指乐器，还包含录音设备等。这对 STS 是多么明显的事！如果我们考察了其他各种类型的器具，为什么就不看看乐器呢？我对慕格电子音乐合成器的研究是一个开端，这一项技术是在 20 世纪 60 年代由罗伯特·慕格制造的，之后又生产出迷你慕格。慕格自己将之称为一项技术，因为这就是人类所生产的一项经过精心调配的技术。那么，如果这是一项技术，在 STS 里我们有所有这些极好的关于技术是如何被互构的概念，技术的社会建构、技术是行动者网络理论的一部分、技术及其使用者的角色等所有这些关于技术的理论，我们可以将这些概念转移到研究乐器上去。

在技术元勘中，我们现在变得非常在意使用者的力量，奈莉·乌德肖恩(Nelly Oudshoorn)和我写了这本《使用者如何重要：使用者与技术的相互建构》，使用者能够重新调整技术以使其符合自己的目的，

他们能够重新设计技术，而这在音乐中非常适用。莫名其妙地，音乐人、音乐史家和人种音乐学者并没有关注到乐器的实际使用者，没有想过这些人究竟在做什么。所以，使用者的角色最终变成在考察乐器时非常核心的部分：使用者究竟在使用乐器做什么！现在看来这是个显而易见的想法，但在我写《模拟时代》（2002）那本书时，还没有人提出过这个理念。跟随的概念（the idea of follow），如维特根斯坦所说，语言本身并没有其根本定义，语言跟随使用而理解。在我看来，音乐是一样的，跟随乐器的使用，跟随乐器本身！它们并没有被本质化。当它们固定在某一特定语境下，比如古钢琴，或者说今天的现代钢琴，它们是被暂时固定化的，因为制度安排和协调让它们稳定。但实际上，它们可以有很多种不同的使用方式，正如我们看到约翰·凯奇（John Cage）是如何使用钢琴的，钢琴原来可以有如此多种不同的使用方式。我们 STS 研究的方式并不像乐器学，乐器学研究某种乐器的根本特性，而我们要考察人们到底是如何使用乐器的，研究的结果令人惊奇！你必须进入乐器使用的地方，你必须进入录音室之中，你必须走向声音的舞台，你必须跟随人们到奇怪的巴士观光车上去感受他们第一次使用电子合成器的地方，所有这些场所，是传统的音乐学者从来没想过的地方，但对我们而言非常重要。

这真的就是一场革命。我认为，STS 进入音乐是一个革命的时刻，因为我们所发展的这些理论全部都能应用到音乐中去。但是，最困难的部分在于如何应用，而我们已有了初步的尝试。一九八零年代，在比勒菲尔德（Bielefeld）的 4S 会议上有一个题为“STS 面对音乐（STS faces the music）”的分会场，全部都是关于音乐的 STS 研究。

起初，STS 是以研究音乐作为开端的，然而平齐在研究中发现，最核心的问题不是音乐，而是声音。或许其他领域，如音乐学、艺术学、文化研究等领域，是以音乐为研究对象，研究音乐的历史、文化和理论等方面。但是 STS 的特殊性在于，考察生产某种音乐的技术物本身，考察蕴藏在这一可以发声的技术物之中的技术、文化和社会的整体配置及其物质性。亦即，音乐并不是研究的对象，蕴含音乐在其中的整体的声音配置才是研究对象。这就是“声音研究”的起源：

而后，当我撰写慕格这本书的时候，我意识到，最大的问题不是音

乐，而是声音。这是全书写作中最困难的部分：这些乐器所生产的声音。所以，当我开始走向声音研究时，我意识到：天啊，我们所要书写的这些技术，它们与其他技术的不同在于它们有声音特性，人们通常是听到它们，而这与大多数科学仪器非常不同——人们通常仅仅是看到它们。所以，我们必须找到一种思考声音的方式，这就是声音研究的全部想法的起源。

当我开始做的时候，大约2002到2004年，并没有真正的声音研究，声音研究仅仅是一个刚兴起的领域，所以我们必须要定义它。卡琳·拜斯特菲尔德和我提出了声音研究的定义，2004年我们在《科学的社会研究》期刊上做了专题。我记得坐在我的办公室里，我想：这全都是关于声音，我们需要一个声音研究的定义，究竟什么是声音研究？我不知道，让我们来发明一个定义：声音研究是一个跨学科领域，研究音乐、声音、噪音和静默这四者的物质生产和消费，以及研究这四者在不同的社会文化中、在历史之中是如何变化的。就这样，我们有了这个定义。因为前人从没有想过，所以新人需要去定义。任何定义都会帮助该领域前进。这是一个相当包容的定义，会帮助这个领域前进。这就是我们所做的。

此后，整个《声音研究牛津手册》，我认为，展现了特别是STS带给声音研究的变化，因为我们STS非常善于处理物质性问题，这就是STS所做的，而这也是之所以研究乐器是STS的一条天然进路的原因所在。一直以来，STS的全部工作都致力于研究人工物，其他领域则并不擅长于此，他们研究音乐的文化方面或美学方面，但却不擅长考察这些非人类的人工物（比如作为技术物的乐器，或某一声音技术和设备），不擅长研究这些非人类行动者的物质性，而这是我们STS的强项。

在上述声音研究的定义中，两次出现了“sound”这个单词，这两个“声音”，前者指称“声音研究”这一学科，后者指称狭义上的抽象声音，这就出现了同语反复的问题。对此，平齐回应道：

这是我一直以来所用的计策。我认为最好的办法是保持这种模糊性，因为这涵盖了各种不同的、可以再定义的内容。如果以科学元勘（Science Studies）中最著名的概念——托马斯·库恩的范式概念为例，他被哲学家玛格丽特·马斯特曼（Margaret Masterman）批评，

后者指出范式可以有 22 种不同的定义。范式有狭义的含义，指称一个例子或样本，而这并不指代广义上的整体框架或世界观。我认为库恩非常机智地选择了可以涵盖两者的术语，这唤起了人们的思考，必须要去思考这些术语究竟是做什么的。这些术语是有唤起功能的，它们是有自己的生命的，而不是有一个真正确切的、已下定结论的、对某一概念的界定。即使在科学定义中，你也能发现科学家会即刻抛弃他们原先的定义。其实，只是在开始阶段需要一个定义，而实际工作是在兑现不同的含义是什么、以及是在什么之中被定义的过程中进行的。所以，我们采用了一个宽阔的定义，因为它能包含狭义的部分。

但我认为人们的问题是，他们没有明白一个概念到底是做什么的。我认为这更像是一个元级 (meta-level) 问题：一个概念究竟是做什么的？一个概念是尝试去打开大门的，特别是当遇到一个新的领域时，你想要尽可能地容纳和覆盖。如果人们说，我就是想要声音的狭义定义，可以，没问题，让他们这么做。但是，与此同时，他们会失去更为广阔的图景，失去以某种新方式定义的可能性，而看不到他们所使用的微小、狭隘、有限的声音也是声音研究这一更广阔领域的一部分。

所以，这一直以来都是应对这类问题的方式。并不能说这是对的或错的，就像不能因为范式可以意味着别的而说库恩错了一样。如果能够跟随定义一直继续下去是非常好的，这样能够拓展工作，创造各种新的可能性。科学家的工作，通常一开始有一个定义，但他们会立即扩展这个定义并继续下去。新的想法来自于隐喻，从一个地方得到，应用到另一个地方。声音也是如此。我不知道是否有人对声音的定义很狭隘，他们可以把它应用到其他上面，或许那会是一个创造性的使用，但他们必须展示出来。这就是我处理这些问题的方式。

在平齐看来，一个定义或一个术语不是被固化的，而是有生命的，是随着所定义的领域的实践而不断调整和拓展的。他更关心的是，为什么要使用某一概念，以及使用它做什么。

在声音研究的定义中，除了“声音”一词的同语反复之外，另一个质疑是：静默是否是一种声音？对此，声音研究学者们的回答是肯定的。平齐解释道：

当然，声音必须包括静默。声音的不在场是声音非常重要的一部

分,因为存在的同时,也产生不在场。这是一个非常基本的哲学意义。声音的不在场或静默有时也可能是场域的一部分。同时,我也有点帝国主义的倾向,好吧,这可能是他们所挑剔的,他们不喜欢这样,因为他们对声音的定义狭隘而舒适,比如声学(acoustics)。而这是另一个领域,科学元勘这个帝国主义的领域宣称声学是他们的领土。我同意,声音研究有点殖民帝国的味道。这是因为我是由哈里·柯林斯训练出来的,他说:“把你的想法尽可能地往外推,最终你会到达某一个点,无法再推。”他训练我去推动思想,把它们推向新的领域。这是一个非常有创造力的过程。显然,如果把它们推得太远,那它们对人类就没有用处了。所以,布丁的好坏总是由吃的人来评判。人们可以使用声音的这个定义吗?他们能在声音研究方面做出创造性的工作,并真正提出一些研究和有趣的想法吗?如果他们可以,这就是有成效的。如果他们不能,那么这个领域终归会逐渐消失。

三、生产声音的人工物及其社会物质性

从STS视角研究声音,主要着眼点在于对声音的社会物质性的考察,探讨附着于某一声音的所有社会的和技术的配置(social technical arrangements of sound)。平齐解释道:

我最近在研究的一个例子来自社会心理学家斯坦利·米尔格拉姆(Stanley Milgram)以及他的电击实验。我一直关注声音在这里的作用。有一个假的实验对象,他是你的同伙,他发出尖叫,如同被电击了一样。当你按下按钮时,电击机会发出特别的嗡嗡声,当杠杆移动时,还会发出一种特殊性质的声音,而这都是以物质性为基础的。如果你想理解米尔格拉姆的声音,就必须要去考察整体的社会技术配置,包括声音产生、复制、存储和传输的机器及其物质性。所有这些要素都是物质性的一部分,我把它称之为声音的社会物质性(social materiality of sound),这是一种物质性的配置(material arrangement)。

每当声音产生,比如我们在这儿用我的电脑听,电脑有扬声器,这就是物质性配置的一部分,借此声音得以复制。然后是我们的身体,我们的耳朵,这是耳朵如何聆听的物质性。还有大脑是如何运作的,以及

与大脑附着的物质性是如何处理声音的。还有身体这一声音所通过的媒介,当然,如果是在真空中发生,就没有聆听的过程,此时,空气就是声音的社会物质性的一部分——空气中的湿度将会在多大程度上改变声音的质量?当我们在高山上或在浓雾弥漫的山谷中,声音的质量会发生变化,这种经验是怎样的?这些都是我所说的声音的物质性的一部分。而我使用社会物质性一词,来包含参与其中的人类行动者和非人类行动者。

平齐指出,STS/SCOT的强项在于研究人工物本身,而这也是STS/SCOT关注声音的核心要点。需要说明的是,常有学者将SCOT与拉图尔等人的行动者网络理论(Actor-Network Theory, ANT)相混淆。相对而言,国内学者对ANT理论更加熟悉,自然地将“人工物”(artefact)、“非人类”(non-human)、“行动者”(actor)、“主观能动性”(agency)等术语直接与ANT相关联。但是,在我与平齐的交谈中,他提及,这些概念首先被SCOT所使用,而后拉图尔将其延伸,发展出ANT。平齐描绘了一个具体的场景:拉图尔躺在平齐家中的沙发上,讲述他正在成形的理论,平齐当时认为,这是基于SCOT理论而进行的科学争论研究,意想不到的是,最终拉图尔给出了ANT。

因此,诸如“非人类行动者”等术语和概念,不仅仅是,也不首先是ANT理论的发明。事实上,平齐在采访中特别谈到了对ANT理论的看法:

我将在伦敦做一场大型公开演讲,是以著名科学家霍尔丹(J. B. S Haldane)命名的“霍尔丹演讲”(JBS Haldane Lecture)。几年前,席拉·贾撒诺夫做了演讲,今年是我来讲,我想要强调一个关于技术的社会建构的非常简单的想法。我们在最初的论文中有一个关于自行车被社会建构的例子。与之类似,嵌入于电子合成器之中的物质性人工物,是某种特殊的文化、社会、历史、经济关系,而所有这些都嵌入到这个人工物中。我们倾向于忘记行动者网络理论中人工物的力量,因为ANT完全是关于网络的。可是,正是这些人工物被嵌入到一个社会技术整体之中,被嵌入到行动者网络之中。

人工物本身的力量是不可思议的!但我们倾向于忽视人工物本身,就像钢琴,是多么棒的人工物!这是你故事的中心^①,它是一个人工物,在这个人工物中嵌入了所有社会文化,但这个人工物被当作是一个黑

^①本文作者徐秋石的博士论文研究对象是钢琴及其录音技术。

箱。通过电子合成器我想要分享的是，我们往往会忘记那些该死的人工物的力量，而它们真的很强大。当人们去音乐商店购买一件人工制品，比如一个电子合成器或者一架钢琴，它们并不仅仅是人工制品，而是蕴含着所有——正如 STS 所展示的——嵌入整个社会文化在其中的人工物。

当然，还有其他方式来讨论这些嵌入于其中的是什么，但我喜欢 STS 的方式，因为我是 STS 学者，我认为这就是我们所能提供的。STS 非常擅长于打开某一人工物的黑箱，而不仅仅是看到它所是的东西。一架钢琴不只是一架钢琴，而又只是一架钢琴；它是一个极端复杂的社会技术集合体；它的变化贯穿整个历史，随着对文化的追求而变化，随着不同类型的使用者而变化，随着不同性别的使用者又会再发生变化。但是，我们必须记住，故事的中心是人工物，而人们往往会忘记这一点。我认为 ANT 在处理人工物方面不是很好，他们倾向于只是描述各种人工物。对我来说，我更喜欢回到人工物自身，回到乐器自身，回到电子合成器自身，去研究它们到底在做什么。这是我的看法。

在平齐看来，ANT 理论只关注于非人类行动者所处于的网络，但是人工物本身却被忽视。而这正是 SCOT 理论所强调的，研究(非人类)人工物，回到人工物本身。因此，ANT 和 SCOT 两者在范式上具有差异。虽然有些概念看起来像是 ANT 理论的概念，或者与 ANT 理论使用了同一术语——事实上，SCOT 理论与 ANT 理论之间共享部分术语——但是，它们背后的框架不同，关注点也不同。

在 STS 的声音研究中，平齐更强调 SCOT 理论的价值，通过 SCOT 理论研究生产声音的某一人工物，比如乐器或录音设备，以及这一人工物的社会物质性。

四、声音研究的理论与方法

在声音研究的现阶段，还没有产生独立的理论和方法，而是使用各领域的理论和方法在声音上进行运用，以发明和制造新的研究路径。在这一过程中，原先各领域的理论和方法被拓展，增加了全新的维度。平齐认为，声音研究的理论和方法就如同一个工具箱，根据所需而选择最合适的理论和方法：

声音研究使用 STS 的概念，但还使用其他概念，比如声音学者乔纳

森·斯特恩 (Jonathan Sterne) 讲述的“听觉技巧” (audile technique); 声音人类学家史蒂文·菲尔德 (Steven Feld) 讲述的他称之为“声效学” (acoustemology) 的术语, 用于表示把声音场所和聆听结合在一起的方式; 还有卡琳·拜斯特菲尔德、艾米丽·汤普森 (Emily Thompson) 和其他声音学者的理论和方法, 我不会说 STS 是唯一的研究方法。我从他们身上学到很多, 他们特别善于处理声音和听者的主观性问题, 尤其是斯特恩。而我们 STS 在理解硬件、理解技术的黑箱是如何运作等方面更好些。所以说, 有很多理论。

至于方法, 比如史蒂文·菲尔德的声效学方法, 他走进雨林中听, 像是人类学家一样形成了他所使用的方法, 而后他把自己的声音反馈给他正在研究的对象; 他自己听, 他作为一个倾听者在那里扎根; 这是一种工作方式。乔纳森·斯特恩清理出技术的历史案例, 以研究我们是如何演变为适应耳机这种聆听方式的, 并考察电报、电话的进化在这段历史中扮演了什么样的角色; 他运用一种更历史的方法, 就像媒体考古学的方法。或者, 我们跟随行动者, 跟随行动者是我们 STS 的方法, 包括人类行动者和非人类行动者。所有这些领域都有不同的方法, 没有一种唯一正确的方法。我们的谈话到目前为止, 我只讨论了三种方法, 还有很多其他的。比如, 你可以从更为理论的层面来研究, 如果你喜欢思考福柯或其他理论。

我坚信, 不是只有一种研究方法。这正是声音对这个领域的意义, 既有失去控制的危险, 但也成就了它令人兴奋的一面。前提是, 你要有能力意识到其他人在做什么。几年前我在伯克利做讲座时, 斯蒂芬·菲尔德来听我演讲, 我们敏锐地察觉到对方在声音领域所做的工作。同样, 我也察觉到乔纳森·斯特恩所做的, 以及卡琳·拜斯特菲尔德的声波技能项目——这也是声音研究的一部分: 思考技能, 这是另一种研究路径, STS 非常擅于研究技能、思考人类的实践, 因为我们是以实践为导向的, 所以卡琳的声音技能是一个非常丰富的项目; 再比如, 艾米丽·汤普森关于声景和现代性的研究, 她是一位历史学家, 研究声学作为一门科学是如何发展的, 以及扬声器的历史。我认为所有这些, 都扎根于声音研究, 而没有一种唯一的方法。这有点像科学元勘, 在科学元勘中没有唯一的方法, 方法是多样的。

事实上, 平齐并不在乎声音研究领域是否有独立的方法、创新的理

论。现在声音研究所使用的理论和方法都基于研究者自身所在领域的理论和方法,但先前这些理论和方法都没有声音维度。所以,从声音视角重新进行解释,把现有的研究方法推至听的层面,这也是一种原创。

在以视觉中心为主导的学术界,研究方法和文献资料大多是以视觉形式呈现的,例如文字或图像。但由于声音研究的特殊性,实证研究及其素材常以声音的形式呈现,因此需要使用听力技巧(listening skill),做好研听工作。研听是一种独特的方法和技能。平齐解释道:

我认为“听”是非常狡猾的!我喜欢唐·伊德(Don Ihde)的《听和语音》(Listening and Voice),他是哲学家,现象学家。他很擅于自我反思,什么是听,什么是声音。这不是一个明显的过程,因为听是有很多层次的。这非常有趣,作为一个音乐家,你意识到你能听到不同的东西。比如,当你长时间接触某种声音,你听到它的方式会不同于你刚接触的时候,你会有“新鲜的耳朵”,或者你可以训练自己去听。我们知道听是一种技能,我们从汤姆·赖斯(Tom Rice)的听诊器研究中了解到这一点,这是一本关于用来听的听诊器的了不起的书。人是可以被训练的,如同视觉领域,你可以通过训练来从显微镜观察,你也可以被训练以某种特定的方式听。所以,听并不是一种理所当然的技能,它是一种非常神秘的技能。如果你和听众打交道,他们的倾听水平都是不同的,有些人以特定的方式发展了他们的倾听能力,有些人则是天真的听者,但你仍然要设法迎合他们。所以,我认为听是一个非常好的研究课题,但是我们必须记住:听是一种技能。观鸟是另一个好例子,你可以训练你的耳朵听到不同的鸟叫声,能够识别鸟的声音是一个惊人的技能,对没有接受过训练的人来说它就只是鸟的声音,是一种真实的声音,而并不知道发出声音的鸟究竟是什么。

使用听力技巧是声音研究非常重要的方法。例如,使用人耳的“鸡尾酒会效应”提取声音,辨别声音的方向,识别声音之间的细微差别等等,这些听力技巧需要经由训练而得,并且在实证研究中发挥巨大作用。

五、从声音维度理解 STS

在以往 STS 领域中,抑或说在整个人文社科领域,一直是以视觉范式作为研究主导,听觉范式在研究中鲜少被关注和运用。而声音研究的特

殊性,就是将声音维度纳入到 STS 的研究维度之中,从声音视角考察技术、社会和文化之间的关系,深化对于 STS 的理解,并且补充、修正、甚至于重塑以往视觉范式研究中所忽视的声音维度的思考,为从 STS 视角诠释技术、社会和文化提供新图景。

我认为声音研究扩充了 STS,因为这是世界上的另一种现象,音乐、声音、噪音等等,可以被 STS 覆盖,扩展了 STS 的领土。我之前有两个学生,现在你是第三个,你们在这一领域做着非常有成效的工作:欧文·马歇尔(Owen Marshal)研究洛杉矶的自动调音和商业录音室;尹南歌(Enongo Lumumba-kasongo)研究社区录音室,尽管她已经走上另一条路,成为了一位成功的音乐人;而你,研究钢琴、录音技术和录音室。这些研究扩展了感官,打开了全新的世界。

这就像很久以前的科学一样。许多科学正在探索全新的现象。有了引力波探测器(gravitational radiation detector)之后,引力波现在是一个现象,科学家可以创造性地进行研究和撰写论文。所以,声音增加了 STS 可以观察的东西,这是一点。再来,我认为,因为它涉及到感官,尤其是听觉,它同时把议题带回到 STS 之中。它鼓励了 STS 中对于主观性的不同观点,因为我们必须更多地关注听者,关注人类主体,甚至是身体。当然,STS 已经在研究这个了,比如唐娜·哈拉维(Donna Haraway)和其他学者多年前就在研究身体了,但是我想说的是,声音研究给 STS 增加了新的东西,同时也扩展了 STS,它从各个维度丰富了我的思维方式。当我想到科学仪器时,我想到乐器,我非常清楚科学仪器的触觉维度。当我写关于电击实验的文章时,我意识到电击机的触感是如何像一个乐器一样。当人们按下一个按钮时,整个世界都不同了,那么这个按钮将会为人们所熟悉,它究竟是一个容易按的按钮,还是一个古怪的按钮?它是位于一个不好的位置还是一个令人尴尬的位置?在我看来这丰富了人机交互的触觉,当然也有可能不会,但不管怎样,它有这种潜在的可能。早先,没有多少人从 STS 的视角做声音研究,可能只有一小部分人在做,但我认为它有潜力,能够从各个维度丰富 STS。

在平齐看来,声音研究带给 STS 的贡献首先在于扩充了 STS,将声音这一非常重要的现象和维度纳入 STS 的范畴,扩展了 STS 的领土;并且,

声音涉及到感官,致使我们必须更多地关注人类主体,关注听者个体,而这鼓励了 STS 中对于主观性的不同观点,可以说从各个维度丰富了 STS。

六、结语:声音研究与 STS 的纠缠与联结

在“声音研究”(Sound Studies)这个术语出现之前,学界已有一些关于声音的研究。比如,声音现象学,声音文化研究,声音与身体,“声景”概念的提出和研究等等。对于声音本身的研究主要集中在声学领域,例如声波、超声波等研究,是物理学的前沿分支。而更多关于声音的研究聚焦在音乐研究上:音乐史、音乐理论、音乐艺术、音乐人类学等等。然而,除了音乐学专业的研究之外,其他人文社科领域中有关声音、音乐的研究是少数的。整个学术界是以视觉范式为主导的,听觉范式一直处于被边缘化的位置。

声音,是一个一直被忽视但却无法“视而不见”的物理现象、社会现象和文化现象。尤其是声音技术,对 STS 学者而言,更是天然予以关注和考察的对象。特里弗·平齐教授作为声音研究的创始人,集结各学科(包括音乐学、美学、媒介研究、文化研究、人类学研究、历史学研究等学科)共同参与其中,形成了跨学科的声音研究学术共同体,该领域成为诸多所参与学科的前沿领域。如今,声音研究是一个涉及政治学、经济学、文化研究、文学、艺术、社会学、人类学、哲学、建筑学、心理学、生物学、生态学、物理学等多重专业领域的跨学科学术与实践活动。

之所以声音研究这一领域由 STS 学者发起、创建并带领前行,与 STS 自身的理论和方法的独特性,以及 STS 与声音的天然关联密切相关。

首先,STS 的研究为认知声音带来了全新的理解和阐释方案。其他学科对声音的研究聚焦于声音的艺术、文化与哲学,然而,声音的技术维度一直未被认知。STS 的研究打开了声音的技术维度,挖掘了技术及技术使用者的隐性力量,揭示了技术与社会、文化和艺术之间的联结与互构。

再者,其他以声音为研究对象的领域,或者说更多的是以音乐为研究对象的领域,如音乐学、人种音乐学、乐器学、传播学、文化研究等领域,鲜少涉及作为人工物的乐器和声音设备的技术本身,及其技术使用者的各式使用方式。而 STS 为研究声音打开了全新的视角,提供了独特的方

法和理论。

这些 STS 独特的视角和方法,是 STS 研究声音的优势,为理解声音、理解音乐、理解乐器和声音技术带来了全新的阐释方式。反过来看,研究声音,尤其是研究乐器和声音设备,为 STS 拓展了新维度,深化了 STS 对于声音与技术、社会、文化和艺术关系的理解。

已有近二十年发展历史的声音研究,虽仍处启蒙阶段,但已涌现出大批经典研究,交叉学科的理论和方法在声音研究的舞台上充分展现,同时,声音研究学者将各自领域的理论和方法向声音维度延展,开创了一系列新的研究路径。启蒙已向蓬勃迈进。

参考文献

- [1] Pinch T, Trocco F. *Analog Days: The Invention and Impact of the Moog Synthesizer*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002: 1-11.
- [2] Nelly O, Pinch T (eds). *How Users Matter: The Co-Construction of Users and Technologies*. Cambridge, MA: MIT Press, 2003: 1-5.
- [3] 徐秋石, 刘兵. 声音研究——一个全新的 STS 研究领域. *自然辩证法通讯*, 2018, 40(4): 89-97.
- [4] Pinch T, Bijsterveld K (eds). *The Oxford Handbook of Sound Studies*. New York and Oxford: Oxford University Press, 2012.
- [5] Pinch T, Tosini S. *Entanglements: Conversations on the Human Traces of Science, Technology and Sound*. Cambridge: MIT Press, 2016.

STS Marching in Sound Studies: “A Revolutionary Moment”

——An Interview with Trevor Pinch

XU Qiu-shi^{1,2} Trevor PINCH² LIU Bing³

(¹Southern University of Science and Technology; ²Cornell University; ³Tsinghua University)

Abstract: Professor Trevor Pinch is a sociologist, a key thinker in STS, and the leading figure in sound studies. Based on the interview with Prof. Pinch, this paper firstly summarizes his academic career. His research fields have developed from sociology of scientific knowledge to social construction of technology, then to this emerging interdisciplinary area that he established: sound studies. His academic journey represents the development of STS and the course that STS turns to sound studies. The interview with Prof. Pinch is the main part of this paper, which demonstrates his responses and explanations on the issues which are discussed by Chinese STS scholars about sound studies. It expounds the rise of sound studies, the entanglement between sound studies and STS, and other issues, such as the theory and method that sound studies applies. Moreover, the interview involves the way of thinking, research methods, and cutting-edge achievements in the field of STS, which is also valuable to STS scholars who don't pay particular attention to sound. As Prof. Pinch represented, sound studies has emerged and has been growing rapidly. The theories and methods in STS can be applied to study sound. While discovering new questions and explaining new phenomena, it enriches STS with a new dimension and a unique perspective.

Keywords: Trevor Pinch, sound studies, science and technology studies, social materiality of sound, artefact

(责任编辑 和鸿鹏)