

**NANYANG
TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY**

SINGAPORE

**Imageries, Devices, Platforms:
Technology and Modern Chinese
Poetry**

**意象、工具、平台：
科技与现代汉诗**

ZHOU HAO

周昊

SCHOOL OF HUMANITIES

人文学院

2018

**Imageries, Devices, Platforms:
Technology and Modern Chinese
Poetry**

**意象、工具，平台：
科技与现代汉诗**

ZHOU HAO

周昊

SCHOOL OF HUMANITIES

人文学院

A thesis submitted to the Nanyang Technological University
in partial fulfilment of the requirement for the degree of
Master of Arts

2018

谢辞

此论文得以完成，首先必须感谢指导老师张松建教授的耐心督导与提点。张老师于 2013 年来到南大中文系，当时大二的我很幸运地赶上了他的现代文学课，在此之后的多次交流中，我从他身上学到很多。张老师也树立了一个优秀学者的榜样，而我却不是个好学生，我感激他多年来对我诸多的宽容、忍耐、谅解，以及孜孜不倦的教诲。

感谢黄凯德老师、丁珍珍老师、王纯强老师，游俊豪老师在这些年里给予各方面的鼓励与指点，无论在学术还是在生活方面都使我受益良多。谨在此一并敬致谢意。

感谢南大中文图书馆和人文与社科图书馆，这些年提供的资源与服务，不仅帮助我完成此研究，更为大学时光提供了取之不尽的精神营养。

南洋理工大学提供了两年的奖学金与优质的学习环境，使我毫无顾虑地专心进行研究，对此我深表感激。

最后，感谢先宇多年的陪伴，以及在我最失落的时候，给予各方面的支持。

我深信，人文学教育所提供的，超出学科范畴本身。知识与方法固然重要，但所沉淀下来的视野与情怀更是弥足珍贵。我想带着这种视野与情怀，去外面走一走。虽然校园外的世界陌生且危机重重，我又懂得太少，但我会记住胡适先生的话：进一寸有一寸的欢喜。

Acknowledgement

I am indebted to the help of many for the completion of this thesis. First and foremost, I would like to thank my supervisor, Assistant Professor Zhang Songjian, for his patience and guidance. Professor Zhang joined NTU's Division of Chinese in 2013, I was a sophomore and was fortunate enough to participate in his Modern Chinese Literature class. Since then, I benefited greatly from the numerous conversations with him. Prof. Zhang is an exemplary scholar, but I have not been a good student. I am grateful for his tolerance, patience and understanding, as well as his tireless guidance.

I am grateful to Mr. Wong Koi Tet, Assistant Professor Ting Chun Chun, Assistant Professor Ong Soon Keong and Associate Professor Yow Cheun Hoe for their encouragement and guidance both academically and in life over the years. I benefited tremendously.

I thank the NTU Chinese Library and Humanities and Social Sciences Library for providing resources and services that assisted me in completing this research, as well as providing endless reading materials during my years in university.

I am grateful to Nanyang Technological University for awarding a two-year scholarship and providing a high-quality learning environment that allowed me to focus on research without any burdens.

I believe that an education in the humanities provides knowledge beyond the scope of the subject. I would like to carry all these with me as I venture out. Despite having limited understanding about the dangerous world beyond campus, I will always remember the words of Hu Shi: Joy resides in every inch of growth.

摘要

本研究通过文学史回顾、文化研究与抽样文本细读的方法，试图勾勒出科技在现代汉诗中的角色转变以及两者之间的互动发展关系。近几年，科技对现代汉诗的书写无论在内容还是形式上皆有明显的介入，相关研究方兴未艾。虽然网络诗歌、数码诗学，多媒体诗等研究早在西方学界逐渐成熟，但探讨现代汉诗的论文近几年才开始萌芽，且多蔽于表层的现象介绍，未能深入剖析文本，更不见宏观的历史性观察。毋庸讳言，城市化与科技革命相互驱动的消费市场，构成了诗人创作与作品传播的大背景，同时提供更多前所未有的条件与平台。然而，我们不能化繁为简地认为外在语境可瞬间改变一个文体的创作与接受。事实上，现代汉诗与科技之间所维系的是一个长久的磨合关系。从诗歌文本的微观审视，现代汉诗内部的文体属性与自身的发展轨迹，提供了与科技进步衔接、扭合甚至镶嵌的条件。现代汉诗与科技万花筒式的互动背后，是盘根错节的历史和文体多层交织所致。本文旨在梳理此关系，将不同时代的诗作置于到当时多重语境的交叉地带，进行脉络化、历史化的深入阐释，并总结出——现代汉诗中的科技，大致经历了从“意象”到“工具”再到“平台”三个主要阶段的发展阶段。

关键词：现代汉诗，科技，数码诗学，文化研究

Abstract

Through the lens of literary history, cultural studies and selective close reading, this study attempts to outline the intertwining trajectories between modern Chinese poetry and technology, tracing latter's changing roles in the former and their evolving developmental relationship. In recent years, technology has significantly intervened the content and form of modern Chinese poetry, and related research are burgeoning. Though studies on online poetry, digital poetics and multimedia poetry gradually matures in western academia, only a few studies on Chinese modern poetry surfaced to date. Yet many of which were mere introductions of the phenomenon, lacking in-depth close reading and broader historical perspective. Naturally, the consumer market, formed by mutually driven processes of urbanization and technological revolution set the backdrop for the production and dissemination of poetic works, while providing more tools and platforms than ever before, yet we cannot hold the simplified view that the context has an immediate influence on a genre. Modern Chinese literature and technology maintained a prolonged and negotiating relationship. From closer inspection, the intrinsic traits of the genre provided the conditions to connect and combine with technology. The kaleidoscopic interactions between modern Chinese poetry and technology today is a result of multi-layered imbrications both historical as well as genre-specific. This paper seeks to explore this relationship and concludes that technological elements in modern Chinese poetry underwent three major stages: “imageries”, “devices”, and “platforms”.

Keywords: Modern Chinese Poetry, Technology, Digital Poetics

目录

谢辞	1
Acknowledgement.....	1
摘要	1
Abstract.....	1
目录	1
关于翻译与字体的说明	1
导论	1
第一章 背景与方法	10
第一节 研究缘起与目的	10
第二节 研究现状与文献回顾	14
第三节 名词界定、研究范围与方法	19
第四节 章节安排	26
第二章 历史条件与文类特质：科技与现代汉诗的相遇	28
第一节 摩登的到来：科技与都市的降临	28
第二节 从运动到运动：未来主义与五四新文化	30
第三节 汉诗的“现代性”与“反抒情”	34
第四节 现代汉诗的基因：边缘性、实验性，反叛性	37
小结	39

第三章	齿轮嚼入诗行：科技作为意象	41
第一节	科技意象的出现：诗歌现代化的过渡	42
第二节	燃烧点的沸腾：郭沫若诗中的意象	44
第三节	都市的冷与硬：鸥外鸥的另类现代性	49
第四节	技术与幻想：林耀德的科幻恶托邦	53
小结	.....	57
第四章	纸笔之外：科技作为工具	58
第一节	数码科技的运用与台湾现代诗的跨界尝试	58
第二节	文字工程师：陈黎的具象诗	60
第三节	机械翻译的噪音：夏宇的透明诗集	65
第四节	从形态到行动：林德俊的《乐善好诗》	69
小结	.....	75
第五章	多媒体的渗透：科技作为平台	76
第一节	多元数码创作与平台的崛起	76
第二节	跨界与表演：颜峻与多媒体诗歌	78
第三节	从影视到纸质：毕赣的电影/诗	80
第四节	人工智能“小冰”：反应与反思	86
小结	.....	88
结语	.....	89
主要参考书目	.....	91

关于翻译与字体的说明

本文以简体中文书写，但因所涉及的大部分英文参考材料尚无中译本问世，故内文引用时的中译，皆为本人所翻译，除非特别标明。

在涉及到台湾诗人或学者的作品时，引用前皆转为简体。陈黎与林德俊的部分作品则除外，因两人一些诗作中的字体嵌于整个表现形式中，故而保留繁体。

导论

*“Poetry” is not reducible to “poems”.*¹

—— Joseph Harrington

*Broadly conceived, technology is the most important single factor in producing, integrating and destroying cultural phenomena.*²

—— Read Bain

第二次工业革命后，弗洛伊德（Sigmund Freud）正确地指出：文明的演进依赖工具的发明与使用，这漫长反复的过程及其结果可被视为人类共同的“文化习得”（cultural acquisition）。人类的欲望（以及对欲望的压抑）驱动器具与机械的研制，后者反过来弥补肉体的缺陷抑或延伸其功能。科学技术乃器具研制的动力与成果，使原本脆弱无能的物种得以生存、发展，甚至实现之前肉身不可能触及的愿望，使个体在科技的辅助下成为“人造神”（prosthetic God）。³ 2016年后，被认为即将步入

¹ Harrington, Joseph. *Poetry and the Public: The Social Form of Modern U.S. Poetics*. Middletown, CT: Wesleyan University Press, 2002. p.5.

² Bain, Read. “Technology and State Government” in *American Sociological Review*, Vol. 2, No. 6 (December 1937), p.860.

³ Freud, Sigmund. *Civilization and Its Discontents*. Edited and Translated by James Strachey. New York: W.W. Norton, 1962. pp.37-38.

“第四次工业革命”（Fourth Industrial Revolution）⁴ 的社会，不难观察到人类与科技之间相互嵌入程度在以惊人的速度发展。我们无法再像一些 18、19 世纪的浪漫主义诗人那样退隐于大自然，即便今时今日仍有对科技愤懑不已者，也难以逃避其影响，甚至还须赖以生存。

然而，浪漫主义似乎不乏继承者，一些人坚信，科技是文学的敌人，它的“速度”与“冰冷”扼杀了文学的“悠长”与“温度”，他们高举文艺大旗，宣称要抗衡到底。毋庸讳言，文学与科技，或其核心——“文”与“理”的关系绝非二元对立，两者的互补甚至实为一体的论述早已成熟。斯诺（C. P. Snow）于 50 年代关于“两种文化”（The Two Cultures）之间偌大鸿沟的担忧，⁵ 也早被另一些学者如利维斯（F. R. Leavis）驳回。事实也证明，科技发展至今，不仅没有牺牲文学，反而为其内容、技法、形式、传播，阅读等方方面面注入新元素与空间；与此同时，优秀的文学作品反过来帮助我们（重新）理解数码世界与其中芸芸众生的关系。若我们回顾弗洛伊德的看法，并接受科技发展与人类欲望是相互驱动的，且科技本身就是人类肉体（与意志）的延伸，那科技就不再是外在的、“冰冷”的工具，而是扎扎实实地镶入人类表述的背景与内容。文学因而不可被简单地视为一个孤立生物个体的喃喃自语，而是被植入整个环环相扣的机械化科技时代之必然存在（Literature is firmly inserted into the machinic interconnections of a technological world）。⁶

文学与科技之间的复杂且不断演化的关系，已早在八十年代受到西方学界的关注，相关论著迄今为止已相当丰富。相比之下，中文学界并未对此有足够的探斟，尽管在世界华文文学的版图中，多年前以有不少作品在形式与内容上与科技接壤，但相关研究近几年才开始萌芽，不免有种“耽延”（belatedness）。其中，要属现代汉诗与科技的论述最为匮乏。相较于科技绵长的发展史，现代汉诗不过历经百年，但其嬗变令人叹为观止，与科技的交融更是高于其他任何文类。科技对现代汉诗的不断渗透已成

⁴ “第四次工业革命”首次在 2016 年世界经济论坛上被提出。Klaus Schwab 在他的专著 *The Fourth Industrial Revolution* 中表示，“第四次工业革命”将在不久的未来取代目前正在进行的数码革命（Digital Revolution），并在人工智能、纳米科技，生物科技等领域取得重大突破，彻底改变人类社会本质，甚至我们的生物构造。

⁵ Snow, Charles Percy. *The Two Cultures*. London: Cambridge University Press, 1998.

⁶ Goody, Alex. *Technology, Literature and Culture*. Malden, MA: Polity Press, 2011. p.2.

事实，无论是内容、风格，形式；抑或文本的呈现、发表，传播，都或多或少受到科技不同程度的介入。我们已步入数码时代，创作与阅读是在这个基础背景之下进行的，探勘现代汉诗与科技之间千丝万缕的关系，便是不断对其做必要性的语境化（contextualize）研究。与此同时，任何眼下的互动关系皆有其发展脉络与内部肌理，绝非风潮一时或凭空而降的表面现象。现代汉诗历经百年之辗转，与科技的演进的盘根错节，必然也需要做历史化（historicize）的梳理。

针对现代汉诗与科技多维度对话的研究，目前问世的研究最大的弊端，便是流于表面的现象介绍。我们当然应该极力捕捉当前的最新发展，但不该囿于眼花缭乱的现象而忘其发展脉络，故也应挖掘背后的逻辑与轨迹。我们若能拨开表层的现象，便可叩问：现代汉诗何时与科技产生关系？这种关系如何呈现又如何蜕变至今？如何看待两者不断演化的关系？对现代汉诗而言，如何在科技不断嵌入的事实下，进行本质上的重新定位与定义？这些是我想探勘的问题，为此，让我们先退一步，将视角拉回历史：

1917年10月，正当“五四”新文化运动在《新青年》杂志上如火如荼地进行时，在地球的另一端，一位诗人正要步入另一个创作阶段。已是声名远播的爱尔兰诗人威廉·巴特勒·叶芝（William Butler Yeats. 1865 — 1939）在向恋人昂德·冈昂（Maud Gonne）及其养女求婚多次不成后，与小他近30岁的乔治·海德里斯（Georgie Hyde-Lees）共结连理。度蜜月期间，乔治见叶芝仍然惦念旧情人，郁郁寡欢，本想弃他而去，但最终打消此念头，设法让叶芝回心转意。乔治与叶芝皆对神秘主义（Occultism）颇感兴趣，叶芝更是都柏林相关组织的领袖人物，沉溺于神秘学与通灵术之中难以自拔。乔治投其所好，佯装被某种力量附体，手握铅笔在纸上开始进行当时神秘主义与超现实圈内风行的“自动写作”（automatic writing）。⁷ 叶芝后来追忆道：

“1917年10月24日的下午，我新婚不过四天，妻子便给了我一个惊喜，她尝试了自动写作。输出的全是脱节句子，近乎难以辨认的书写，但却如此精彩、如此深刻，以致于让我说服她日复一日地抽出一两个小时让这位神秘作家附体，

⁷ Saddlemyer, Ann. *Becoming George: The Life of Mrs W. B. Yeats*. Oxford: Oxford University Press, 2002. p.102.

我再花好几个小时拼凑这些句子并尝试解释其意涵。据说这个神秘作者是来给我‘写诗的意象’的。”⁸

夫妻二人在接下来的五、六年里，颇为频繁地进行“自动写作”，如一次又一次不厌其烦的实验。形式一般是等乔治“进入状态”，变成“通灵者”（medium）后，叶芝提出一系列问题，由神情呆滞的妻子写下“神秘作者”的答复。有时则是借乔治之口念出这些答复（automatic script），再由叶芝记录。这些内容不仅为叶芝提供了“写诗的意象”，也在很大程度上影响了他的创作观念。

日积月累，妻子“转述”的内容逐渐增多，结婚短短四年，两人已通过 450 多次的“自动写作”产出 3,627 页的内容。⁹与此同时，叶芝也对此进行整理，并在其基础上融汇自己有关形而上学（metaphysics）、文史哲、天文学、几何学，印度宗教等知识，并整合成一套完整的体系。1925 年，叶芝将整理出的稿件出版成文集《灵视》（*A Vision*），随后又用数年做增改，于 1937 年出版第二版。前后二十载，叶芝夫妇反复通过“自动写作”经营《灵视》，书中的不少想法源源不断地渗透到叶芝的诗歌与戏剧创作中，构成他后期作品的重要元素与倾向。

“自动写作”维系了叶芝夫妇的婚姻，也使后期的叶芝不仅没有江郎才尽，反而登峰造极，创作的技法炉火纯青，将象征的表现手法推向严密庞杂、晦涩玄奥的极端。他于 1932 年“以其高度艺术化且洋溢着灵感的诗作表达了整个民族的灵魂”获诺贝尔文学奖，并被后人普遍誉为二十世纪伟大的英语诗人之一。艾略特（T. S. Eliot）称赞他“属于一个时代意识中的一部分”。¹⁰

毋庸讳言，叶芝夫妇所进行的“自动写作”，或曰“无意识写作”，在今人看来无疑是荒谬至极的。质疑者会坦言，所谓“神来之笔”皆是迷信幻想或是自欺欺人。甚至已有医学研究证明，一些自称可以被附身从而进行“自动写作”的“通灵者”，其实患有精神或生理疾病。¹¹ 客观而论，叶芝夫妇的“自动写作”以及其延伸出的诸

⁸ Ross, David A. *Critical Companion to William Butler Yeats: A Literary Reference to His Life and Work*. New York: Facts on File, 2009. p.581.

⁹ Ibid. p.19.

¹⁰ Kermode, Frank. *Selected Prose of T. S. Eliot*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1975. p.257.

¹¹ 有关“自动写作”的研究摘要，可参考：

https://en.wikipedia.org/wiki/Automatic_writing#Scientific_analysis_and_skepticism

多文本，是两人有意识的共同创作以及对现有知识的重写。与其他任何创作一样，仰赖的是自身积累的经验与学识。所谓学识，当然主要是前人与同代人的见解。厚积而薄发，写作方能维持且显得“自动”，貌似如有神助。

学者帕洛夫（Marjorie Perloff）认为，叶芝夫妇的“自动写作”表面看似荒诞迷信，但所沉淀下来的内容，并非单纯的浪漫幻想，而涵盖了对理学，尤其是数字和几何学的诸多思考，并在后来的《灵视》中可见一斑。¹² 这多半受到同代诗人庞德（Ezra Pound）的影响。¹³ 事实上，在当时的欧洲语境里，艺术、科学，宗教信仰等并不是那么壁垒分明。而“自动写作”的形式与其生产的内容也并无绝对的呼应关系。但毋庸置疑的是，叶芝那代人的“自动写作”，是感性驱使、由内而发的写作形式，其本身被赋予了神秘与美感，仿佛这种写作行为本身（在他们看来）不完全是自己的创作，而是与一种更高力量的协作，因此更赋“灵性”。话又说回来，作者是“媒介”，是更高力量的“传递人”，在中西方文化传统里都能找到相关的记载，例如中国道教的“扶乩”，便于叶芝夫妇的“自动写作”有些类似。¹⁴

我们再将时间拉回到一百年后的今天：2017年，这几行句子出现在荧幕上以及书页里：

云是一片不羁的震撼
可爱的少女又含着美丽的希望
你那儿没有心
只有密云似的天空

梦里的云
凄惨的旋律进入我底胸怀中美丽

¹² Perloff, Marjorie. *Poetic License: Essays on Modernist and Postmodernist Lyric*. Evanston: Northwestern University Press, 1990. pp.87-97.

¹³ 后期的叶芝与庞德交际深厚，并受到他不少现代主义思维的影响。庞德认为“诗是一种灵感的数学”（Poetry is a sort of inspired mathematics），见 Tryphonopoulos, Demetres. and Stephen J. Adams. (eds.) *The Ezra Pound Encyclopedia*. Westport: Greenwood Press, 2005. p.264.

¹⁴ 傅浩〈创造自我神话：叶芝作品中的互文〉，见于《外国文学》，2005年第3期，页97。

可是中国的宇宙

在你心腹中¹⁵

这首《云是一片不羁的震撼》，同样也被称为“自动写作”，但与叶芝夫妇当年进行的大相径庭。因为这并非出自被某种力量附体后的神来之笔，甚至不产于有血有肉的创作者，而是在2014年由微软亚洲互联网工程院开始研发的一款名为“小冰”的人工智能机器人所“写”的。

“小冰”的研发有别与过往以计算功能为主的人工智能，而是以“EQ”为基础，以复制人类情感与创造力为目的尝试。最初的系统被用于微信聊天器，积累对话量200亿次。系统随后升级，给“小冰”配置音乐与画面识别功能，使它能自行创作乐曲与绘画。后来，为了让“小冰”进行诗歌创作，研发人员让它深度学习1920年迄今519名现代汉语诗人的70,928首诗作，并且进行了一万次迭代训练。“小冰”随后在天涯、豆瓣、简书等网上平台，使用27个化名刊登其作，未曾被人识破是人工智能的作品。2017年5月，微软和湛庐文化选出139首，配上插图，全彩印刷成纸质本，书名为《阳光失了玻璃窗》。¹⁶

简单来看，我们不难将叶芝夫妇与“小冰”进行的两种“自动写作”区分开来，将两者视为相反的两个极端：前者是灵性的、感性的（无）意识表现，是有血有肉有精神的人，亲笔写下具有温度的“原创作品”；后者则是机械地、程序化地无数次深度解剖前人之作后，捕捉语句配搭组合规律，再通过数码编程，生产出来冰冷的“新作”。因此，有论者判定：两者截然不同，后者甚至是对前者的亵渎、对艺术的侮辱，是“机械复制的赝品”，¹⁷应当嗤之以鼻。

这种批评的核心思想，在某种意义上接近《庄子·外篇·天地》里记载的一则故事：孔子的学生子贡游历归来，经过汉水一带，见一老汉在菜园内整地开畦，打了地道直通井边，正抱着水瓮反复从井内取水来浇灌，然而“用力甚多而见功寡”。子贡便向他推荐了当时称为“桔槔”的机械，称其可以“一日浸百畦，用力甚寡而见功

¹⁵ 小冰《阳光失了玻璃窗》（北京：北京联合出版公司，2017年），页34-35。

¹⁶ 小冰《阳光失了玻璃窗》（北京：北京联合出版公司，2017年）。

¹⁷ 唐小娟《专家退场之后：电媒时代的文学价值评定》，见于《长江学术》，2007年4月，页170。

多”。老者表示不屑，讽刺道：“有机械者必有机事，有机事者必有机心。机心存于胸中则纯白不备。纯白不备则神生不定，神生不定者，道之所不载也。”——机械的使用被视为投机取巧，违背了道家“道法自然”的思想。同样的，一些论者，一见文学与科技粘上任何边角，便呈现出同样的不屑态度，对已盛行十几年的网络文学或跨媒介创作已是厌恶，对“小冰”机械式的“诗歌生产”的抗拒可想而知（虽然这些论者吊诡地利用邮件、博客，社交媒体等电子媒介传达他们对“机心”的反感）。

另一阵营的学者则会指出，《庄子》中那位老汉利用灌溉法耕种，并不完全没有科学 / 物理学基础，本身是以多产、多效，不依赖自然降雨为初衷的技巧。而子贡所推荐的“桔槔”，利用杠杆原理取水浇灌，也无非是此逻辑的延伸。反观诗歌创作者群体内，也有如陈黎等诗人利用电脑软件实现极富创意的佳作。与此同时，我们也不乏看见通过对前人之作的拆解、重组，拼贴出的所谓“原创作品”，这些模板式的、类似公式化的诗歌写作并不少见。这些难道与“小冰”通过学习前人写作规律从而输出的文字，有彻底的差别吗？进一步说，科技若是人类意志的延伸——轮胎、马达是腿的延伸，键盘是手的延伸等，科技的发明与存在，实际上是人性的复制。为什么在人工智能除了能为我们收集讯息、下棋之外，不能被用来写诗？

然而，有心者可以反诘：我们如果接受现代汉诗是在整个“抒情传统”下发生与发展的，“情”则应当是诗之所以为诗的前提，而人类在进行文学创作时有能力“抒情”（尽管我们不知道诗人在创作时用情与否），而因为人工智能的核心是电脑程序，必然是“无情可抒”，¹⁸ 因此无论“小冰”写得再好、再像诗，也不是诗。当然，另一阵营的人又会提出，“情感”本身，也是大脑神经系统与身体里的生物化学反应，喜怒哀乐皆可编入系统。

诸如此类的争论可以无止境地循环延续下去，本文无意卷入其中，为任何一方辩护，更不会拿人工智能所产出的文字和人类的作品进行任何比较或评价。本文所关注的，是这两个极端中间，现代汉诗与科技的互动过程，以及这个现象背后的肌理与历史演变。本文关注得，是在基于科技日新月异的大语境下，在诗歌已于不同维度与科

¹⁸ 人工智能计算程序 AlphaGo 先后击败世界围棋棋王李世石和柯洁，取胜原因除了超强的计算功能，也有赖于它的没有感情，不会被情绪干扰决断。

技接壤的事实下，如何思考两者之间的辩证关系。就现代汉诗的发展而言，是什么时候与科技产生关系？这种关系的演变又是如何的？

人工智能写诗是近年最极端的例子，而像电子诗歌、数码多媒体诗歌等已进行多年。本文不急于做任何评价或批判，而是从宏观的视野审视：眼下这种现象，是如何形成的？它背后的逻辑是什么？对现代汉诗的发展而言，又意味着什么？更具体地说，科技于现代汉诗而言，在百年的嬗变中，扮演者怎么样的角色？如果说，诗之所以为诗，背后必须站着有血有肉、感情饱满的诗人，那诗人若通过经验、技法等非性感元素创作，将写诗实践为一种朱光潜所谓的“游戏”美学，以同样方法实践的人工智能是否也算在进行诗歌创作？叶芝夫妇与“小冰”的两种“自动写作”固然呈现偌大的鸿沟，但中间还有诸多科技与诗歌互动的空间与实践：譬如利用科技作为创作的工具（如用电脑编排图像诗、文字实验诗）、结合科技作为呈现诗歌的媒介（如多媒体诗歌表演），借由科技阅读、传播，评析的平台（如网站、论坛）。毋庸置疑，当今的诗歌的呈现，以不能完全简化成为传统诗歌的黑纸白字；抑或，诗歌自身的定义与界限发生了变化。

蓝棣之认为：“诗歌只是按照自身规律在发展着。推动它发展的既有内因，也有外因，诸种力的合力也许一时无从弄清楚……然而，当我们回头检视时，是可以加以总结和展望的。三千年来诗歌发展历程，其实也是如此的。只是我们置身于这个年代，对这年头诗的演变，难免困惑了。”¹⁹ 现代汉诗与科技如今形成的态势，绝非从天而降，也不是因为科技急速变革的必然结果，而是诗歌发展的内部逻辑与外在语境的互动而成。新技术必将重新生产知识。在人类的发展历史上，每当讯息载体出现重大变革时，人类的学习方式就会产生革命性的变化。知识的生产 and 分传播式也会随之迭代。科技演进与艺术发展的脚步进行长时间的磨合与矫正而逐渐形成一个整体，我们在研究现代汉诗的时候，应当双管齐下，打通韦勒克（René Wellek）所说的内部研究（intrinsic studies）与外部研究（extrinsic studies）的畛域。本文的目的，便是要通过分析衔接科技与诗歌在不同时代的互动，试图勾连出整个发展的过程与轨迹。

现代汉诗与科技发展有着千丝万缕的对话关系。近年来，关于科技与文学的研究如雨后春笋，然而，大部分的研究都是某种程度上的现象学研究。似乎文学与科技的

¹⁹ 蓝棣之〈论当前诗歌写作的几种可能性〉，见于《文学评论》，2001年第5期，页80。

互动，是现代科技进步的结果，是文学搭上了科技的列车。科技提供了文学一个崭新的平台，即文学是被动的，“被改造”的一方。然而，人们往往忽略，文学内部的发展与肌理，是它与科技能够接轨的主要因素。事实上，文学和科技都在内部不断改变，在时代提供的大语境下得以吻合。

本研究认为，现代汉诗原本就诞生在“革新”、“科学”的大旗下，自始至终都与科技保持着紧密的关系，这种关系当然随着时间的推移与发展有所转变，而眼下的诸多现象，皆是这个发展史的直接或间接结果，而非崭新的产品。本文认为，科技最先以意象出现在现代汉诗中，随后从内部改变了一些诗人的诗风，再后来，成为诗歌创作的工具与平台。本研究旨在通过历史语境的整理与一些典型诗人 / 诗作的抽样分析，勾勒出这个发展关系，希望有助于读者理解今天这些现象的来龙去脉，也对未来的发展有所思考。

第一章 背景与方法

第一节 研究缘起与目的

当周遭在现代技术与科学急速的发展中产生剧烈的变化时，对时代精神颇为敏感的诗人团体，对于科技现代性有所反应和思考，并且作出独特和丰富的表达。学者孟连素正确地指出：“中国新诗的发生发展必然与现代科技的发展息息相关；现代物理学对经典物理学的挑战，也必然对中国现代诗歌表达中物质观念的变化产生深刻的影响”。²⁰ 然而，迄今对现代汉诗与科技的相关研究实为匮乏，已问世的一些成果整体上也多蔽于表层的现象介绍。有鉴于此，本文试图借镜跨学科的研究视野，通过对个别时空里的诗人与作品进行抽样式的文本细读，从而勾勒出现代汉诗与科技之间维系已久的互动关系，以及其背后的原因。本章将介绍此次研究的背景与方法，为随后展开的章节与论述提供理论与知识框架。

现代汉诗肇始于 1917 年的“五四”新文化运动，迄今已逾百年。其迅速且多元的发展有目共睹，西学东渐与自身丰富的诗歌传统的交锋与交汇，呈现出新旧杂陈、多声复调的景观。有心者不断披荆斩棘，生生不息地经营，使其踵事增华。在百年的历史长河里，精彩纷呈的诗作、诗人，诗论等汇聚成绚丽璀璨的光影。蓦然回首，很难想象被“边缘化”的现代诗（人），能有如此多元的尝试，展现出惊人的活力与复杂的面貌。

然而，倘若我们放眼当下或回顾学术史，便不难发现，关于现代汉诗的研究相对淡漠，与众声喧哗的创作实践大相径庭。尤其在西方学界，现代汉诗研究向来是一个冷僻的领域，有志者往往寂寞耕种着“自己的园地”；中文学界的研究者较多，向来不乏论述研究，但真能做到“旧学商量加邃密，新知培养转深沉”者实为凤毛麟角。总体而言，有关现代汉诗的研究成果，颇有影响的著作并不多见。

²⁰ 孟连素〈闻一多的生态诗观与中国诗歌的现代性〉，见于《今天》，2008 年第 1 期，页 57。

在英语学界方面大概有以下几类研究值得注意：陈世骧与艾克顿（Harold Acton）合编的英译现代汉诗，汉乐逸（Lloyd Haft）的卞之琳研究和十四行诗研究，秋吉久纪夫对戴望舒、何其芳、卞之琳、冯至的诗歌翻译，白英（Robert Payne）、许芥昱、宋淇、林明慧、欧阳楨、叶维廉、杜博妮（Bonnie S. McDougall）、钟玲、顾彬（Wolfgang Kubin）、杜迈可（Michael S. Duke）的现代汉诗翻译和研究，张错的《冯至》和台湾诗歌翻译，利大英（Gregory B. Lee）的戴望舒研究和多多诗歌翻译，奚密的现代汉诗研究与翻译，贺麦晓（Michel Hockx）的《雪朝》研究，柯雷（Maghiel van Crevel）的多多与后朦胧诗研究。²¹

在中文学界，近几年值得关注的一些著作有：袁可嘉的“新诗现代化”理论批评，洪子诚的现代汉诗史学研究，孙玉石的象征派与三十年代诗歌研究，蓝棣之对经典文本的细读与分析，张松建的四十年代现代主义诗歌、抒情主义与现代诗研究等等。

迄今，上述这些以及其他关于现代汉诗的研究，可粗略分为四大类别：（一）发展 / 断代史类：针对某个历史阶段中现代诗的主要发展趋势进行梳理、归纳与分析。这包括主要流派、社团、诗人、出版物等等。（二）批评类：针对个别诗人、诗人群体、出版物等进行评论，主要通过文本细读做细腻深刻的剖析，批评类研究也包括对诗观与诗论的探索与思辨。（三）翻译与影响研究类：对于诗歌文本的翻译，以及在地流动与接受，对读者与诗人的影响与启迪等。多使用翻译学、比较文学等方法。（四）文化研究类：针对过往或当下的诗歌生态环境、现象，趋势等，做外延分析，时常结合跨学科领域如媒体学、社会学等知识进行综合性论述。无论哪个角度，都有代表性的论著；有些论著，更是上述两者甚至三者的交叉综合。诚然，现代诗的研究者虽在少数，但其研究的侧重可谓多元，其成果之丰硕可见一斑。

21 世纪以降，在创作语境急速碎片化、数码化的环境下，现代汉诗的形式与内容多样，传统的呈现方式依旧存在，标新立异的经营层出不穷，诗歌与其他艺术和媒介的交融更加频繁，关于“什么是现代汉诗”的思考，显然需要纳入更多的维度，重新进行评估。现代汉诗的研究，理应对这些大变动、大趋势有适切的勘探，至少保持敏感的观察，而非将一些偏离传统诗歌写作轨迹的尝试归为异端，视而不见，甚至嗤之

²¹ 张松建《文心的异同：新马华文文学与中国现代文学论集》（北京：中国社会科学出版社，2013年），页 245

以鼻。早在 80 年代，美国学者帕洛夫（Marjorie Perloff）便意识到，当一些欧美诗人开始挣脱前贤所带来的“影响的焦虑”，逐渐尝试标新立异的写法时，诗歌研究者却依然用旧的一套理论与观念的尺度来衡量他们。²² 我们今天研究现代汉诗，虽语境有别，但仍然不改重蹈前人之覆辙。

对于年轻学人而言，研究现代汉诗，在学习资源与榜样方面有丰富的资源，但在研究实践方面却较难另辟蹊径、推陈出新。然而学术之价值，即在于借前人之力、站在巨人的肩上，尝试提供一种新的视角，尽微薄之力做出贡献（即便仅是尝试），而非重复、整合已有的研究。眼下的研究态势：诗歌史的研究，从“五四”以降已极为完备；批评类方面，各个时代的主要诗人、诗人群体，诗论等，已被前辈讨论透彻。当然可选择研究一位被学界忽略的、名不见经传的诗人，但其方法、角度等难免大量借鉴于他人之作。唯独文化研究类，近几年才有些论著问世，可发展突破的空间尚存。

以文化研究的方法讨论现代汉诗，能提供一种新的维度，但文化研究往往忽略了文本内部的探讨，缺少文本细读。我想集中谈“科技”，可更为聚焦透彻，且更能以实际的诗人与文本来论述。柯雷（Maghiel van Crevel）在 2008 年出版的 *Chinese Poetry in Times of Mind, Mayhem and Money* 一书中，以诗人颜峻的数码多媒体诗歌表演收尾，并呼吁后进的学者多关注网络、多媒体，新科技等与诗歌的互动，开拓新的论述空间与视野。²³ 学者贺麦晓（Michel Hockx）在 2015 年出版的 *Internet Literature in China* 进一步以一整章的篇幅探讨现代汉诗与数码科技的互动。与此同时，其他学者如 Heather Inwood、John Crespi、Micheal Day 等在其著作与文章中，多次探讨科技、表演、活动等如何渗透现代汉诗的现场（live scene）。以上所介绍的研究成果，各有侧重，皆是极好的参考材料。然而，我以为可以做一些补充，原因主要有二：首先，这些研究对现代汉诗与科技的互动，皆视为一种新现象来介绍、归纳，与分析，没有太多追踪此现象的历史轨迹，更缺乏深入具体的文本分析。其次，因为现代汉诗与科技的互动变化迅速，之前的研究有其时效性，无法捕捉近期的诸多发展。

我认为，科技与现代汉诗的关系，并不仅是“新科技来了，所以现在他们就这样写了”——而是首先有一个清晰的历史发展轨迹，因为两者的互动，并非始于近几年。

²² Perloff, Marjorie. *Poetic License: Essays on Modernist and Postmodernist Lyric*. Evanston: Northwestern University Press, 1990. pp.1-5.

²³ van Crevel, Maghiel. *Chinese Poetry in Times of Mind, Mayhem and Money*. Leiden: Brill, 2008. pp.471-474.

在五四新文化运动（科学作为一面大旗）之际，郭沫若的诗中（如《天狗》）便有科技的元素，后来像鸥外鸥的作品中更多。那时科技仅作为意象出现在诗中。到了后来，台湾诗人夏宇、林耀德等，则利用科技作为创作的工具，用电脑程序、软件创作。再后来才到今天，科技为诗歌提供了平台与呈现的搭配（当然前两种，即科技作为内容与方法，依旧存在）。因此，科技与新诗，经历了从文本内部的意象，到文本创造过程的工具，再到成为承载文本的平台甚至创作者本身（人工智能），是一条清晰的发展轨迹，而非眼下伴随着科技发展的新现象。科技与现代汉诗之间的互动过程，无论是角色的转换还是发展的变化，尚未有系统性的论述，然而我认为是十分有必要的，也会在日后越来越重要。

此外，科技与诗歌的互动不是表层的。无论是内容、方法，还是平台，都体现具体的美学诉求与创作理念，而不单单是表面现象而已。如贝拉迪（Franco Barardi）在 *Precarious Rhapsody* 一书中所谈及的，数码科技、自动化，消费市场等以从根本上改变了人们的生活与观念，往往媒介已不知不觉中成为内容本身。²⁴ 因此，对于科技与诗歌，我不想停留在外部的变化，而是更深一层去探讨这些变化内部的美学与创作理念，譬如现代性与反抒情、诗歌写作作为“游戏”等等，这些才是科技能成功渗透诗歌的内在动因。

因为想论述上面说的这些，便很难在时间（具体哪年到哪年）和空间（具体做哪个地域）上有所规范，这其实也是科技的本质。所以看上去跨度很大，但其实“科技与新诗”是一个很小的切入点，我希望从中整理出一条脉络，而非仅仅介绍今天的一些现象。一些学者如 Heather Inwood 有关“诗人身份”和“市场”的互动，也会被纳入讨论中。毕竟，“诗人身份”与“市场”的转变，在某些层面，是科技与新诗互动的导因，也是结果。

奚密指出：“现代汉诗已经历了多次的价值转换和典范轮替。每一次的转换和轮替皆有赖于游戏规则的改变，而游戏规则的改变既来自体制结构的疆界重画，也和作家的实验与独创密不可分。”²⁵

²⁴ Berardi, Franco. *Precarious Rhapsody: Semicapitalism and the Pathologies of the Post-alpha Generation*. London: Minor Compositions, 2009.

²⁵ 奚密《杨牧：现代汉诗的 Game Changer》，《扬子江评论》（浙江：2013年，第1期），页34。

在谈及现代汉诗如何被西方诗影响时，奚密认为：

“但我们更应该关注那些使现代中国诗人开放接受某些外来影响的本土因素。换句话说，我们必须追问：在特定的中国文学语境中，哪些内在条件有利于哪些外来模式的输入？为什么在那么多可能的外来模式里，有些落地生根，有些却昙花一现呢？”²⁶

虽然这里谈的是文学之间的传递与接受，我认为，扩而广之，现代汉诗与科技之间的微妙关系也同样如此。科技的诞生与发展早于现代汉诗，但后者对科技的接受是有选择性的，不是被动的全盘接纳，而是根据自身的条件、演变等因素，主动地接受科技元素。

纵观现代汉诗百年的发展，虽然“抒情”依旧是主要的倾向，但对科技的纳入从始至终都有，两者并无冲突。我们今天不再将文学与科技视为绝对对立，

第二节 研究现状与文献回顾

本研究涉及现代诗歌与科技的历史发展关系与当前多维互动的思辨。由于中文学界尚未将科技与现代汉诗做系统性的深度研究，本文将尝试抱砖引玉，尽力做一些必要的衔接工作。关于文学 / 诗歌与科技的对话关系，英语学界已有不少成果；现代汉诗方面，一些欧美学者也呈现了一部分关于目前诗坛科技化的现象介绍，这方面的研究方兴未艾。本文将参考两者的贡献，再配以现代汉诗丰富的发展史研究，并借鉴媒体学与文化研究的相关文献来进行论述。

有关文学与科学 / 科技的互动研究，北美学界早在八十年代已有所建树。自从李爵士（Tim Berners-Lee）于 1989 年研发了万维网，网际网络的使用在 1990 年左右于美国开始逐渐普及化。1993 年，兰纳姆（Richard A. Lanham）的专著 *The Electronic Word: Democracy, Technology, and the Arts* 应当是最早一部探讨文艺与电子科技关系的学术著

²⁶ 奚密《从边缘出发：现代汉诗的另类传统》（广州：广东人民出版社，2000 年），页 63。

作。书中，兰纳姆介绍了数码革命以及孕育而生的诸多艺术尝试，并对当时的现状以及电子科技能提供的可能保持乐观态度。他认为电子科技不是文艺创作的敌人，而是提供更多的可能（“electronic expression has come not to destroy the Western arts but to fulfill them”）。²⁷ 兰纳姆的著作对数码科技与文学艺术之间的互动做了初步的介绍与大胆的预测，为之后的相关研究抛砖引玉。

杜克大学英语系教授海勒（N. Katherine Hayles）耕耘多年，专门研究科学、文学与科技之间的关系。1999年出版代表作 *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics* 通过对“后人类”（Posthuman）将人类与机器的关系定为共生（symbiotic）与协作式的，而人类的意识可“讯息化”，导致机器与人的差距变得模糊。²⁸ 2002年出版的 *Writing Machines* 实践了提倡多年的“特定媒介分析”（media-specific analysis），并认为文学作品呈现的媒介（书本、网络等等）本身的物质性（materiality）与作品内容形成一个循环式的对话关系，通过机械作为媒介而产生的“科技文本”（technotext）是资讯科技生态下的文学产物，需要重视与分析，而传统的文学理论却忽略了这一点。²⁹ 本文在第三章分析夏宇《粉红色噪音》的时候回展开讨论海勒这方面的观点。

诗人兼学者 Daniel Tiffany 在 2000 年专著《玩具媒介》（*Toy Medium*），极为深刻的剖析诗歌与物质媒介的关系，并将其升华到哲学思辨的高度。他在书里表明，二十世纪初期，“科学与哲学唯物主义的重要发展，与文学艺术现代主义的出现、发展在历史上产生重合。”然而，“公众和学术界对科学与诗歌（或唯物主义与诗歌）关系的看法，长久以来一直被强调两者水火不容的观点所统治。”他也表示，至今为止研究都在针对意识形态、社会和一般物的关系时，回避了何为“物质”这一根本性问题，他们 / 她们使用的有关物质本质的概念极为简单化。在文化与文学研究中，对物质的

²⁷ Lanham, Richard A. *The Electronic Word: Democracy, Technology, and the Arts*. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

²⁸ Hayles, N. Katherine. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

²⁹ Hayles, N. Katherine. *Writing Machines*. Cambridge MA: MIT Press, 2002.

本质的理解，与可以触摸到的、有质量的物体经常混为一谈，这必然会忽略现代物理学革命的对文学艺术的深刻影响。³⁰

科学是科技的根本，关于诗歌与科学的研究有两本论文集值得关注：诗人 Kurt Brown 与 2001 年编辑的 *The Measured Word: On Poetry and Science* 收入了 12 篇论文。值得一提的是，文章的作者大多也是诗人，对诗歌与科学共同的想象提供了历史性的辩证与当下的分析。伯明翰大学英语系教授 John Holmes 与 2012 年编辑了一本科学与现代诗的研究专著：*Science in Modern Poetry: New Directions*。书中收入的 12 篇论文，探讨诗歌与科学技术之间的互动关系。Holmes 强调诗歌与科技的研究应当将两者放在同一个平面进行。³¹

资深诗歌评论家帕洛夫（Marjorie Perloff）在她 2010 年的专著 *Unoriginal Genius: Poetry by Other Means in the New Century* 中，大胆地挑战了我们对诗人的看法。她对“原创”与“才华”进行了大胆的评析。“by other means”指的便是脱离传统方法的诗歌创作，帕洛夫认为，在逐渐数码化的时代，我们应该对“原创性”有重新的认识与评估，而所谓“非原创”的诗歌创作（拼贴、引用、改写等），尤其是利用科技作为工具与平台的努力，也应当被纳入现代诗的范畴内。³²

美国诗人兼批评家戈德史密斯（Kenneth Goldsmith）在 2011 年的专著 *Uncreative Writing: Managing Language in the Digital Age* 中延伸了帕洛夫的观点，并将他在宾夕法尼亚大学（University of Pennsylvania）和普林斯顿大学（Princeton University）所教授的“Uncreative Writing”课程内容和方法汇集成书本。Goldsmith 认为，在资讯科技充斥现代生活的大前提下，一些观念如“创意”、“文学”需要重新思考与界定。书中主要探讨在数码文化下的诗歌，已经不是真正意义上的原创，而是人与技术的共谋。此外，利用科技“重写”前人之作，形成的是一种阅读、选择、采纳，拼贴的循环生态。³³

³⁰ Tiffany, Daniel. *Toy Medium: Materialism and Modern Lyric*. Berkeley: University of California Press, 2000.

³¹ Holmes, John (ed.). *Science in Modern Poetry: New Directions*. Liverpool: Liverpool University Press, 2012.

³² Perloff, Marjorie. *Unoriginal Genius: Poetry by Other Means in the New Century*. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.

³³ Goldsmith, Kenneth. *Uncreative Writing: Managing Language in the Digital Age*. New York: Columbia University Press, 2011.

中国诗人兼评论家王家新在《回答四十个问题》里，提出了他的一个“基本信念”，即“只有从文学才能产生文学，从诗中才能产生诗”。因此一部文学史，无非就是文学自身的这种不断重写、变通、自我调节与循环往复。而一个诗人如果脱离了文学的这种“重写”或者说“被写”，他就不对文学构成意义。因此，他说他从不认为他的写作是一种“创新”，而只能视它为一种对于文学的敬礼，一种还愿——为了它的养育之恩。³⁴

有关现代汉诗与科技互动的研究，目前为止有以下的主要成果：

2008年，荷兰汉学家柯雷（Maghiel van Crevel）出版了 *Chinese Poetry in Times of Mind, Mayhem, and Money*。本书通过对个别诗人的专题研究，讨论在中国改革开放后，在逐渐商品化的语境中，诗人与诗歌的走向。在讨论尹丽川和沈浩波等小半身诗人群体时，对中国2000年初风靡一时的网络诗歌进行了概括性的介绍。专著的最后一章：“说起来，就不光是写作了：颜峻”（“More Than Writing, As We Speak: Yan Jun”）将目光投射到音乐家诗人颜峻的多媒体数码诗歌的三维表演，柯雷对当时逐渐多元化的诗歌表现方式做了介绍，并认为颜峻利用数码混音与影视投射来搭配诗歌朗诵，可被视为一个整体文本。因为该专著的核心并非讨论科技与诗歌的关系，因此柯雷仅做了简单的介绍便点到为止，但鼓励后进做深入研究，因为网际网络、数码科技，跨媒介创作等在当时已逐渐成熟，但相关研究却较为稀缺，因此这方面的探索有其紧迫性（“crying out to be further explored”）³⁵

2009年，中文诗歌与漫画研究者江可平（John Crespi）出版了 *Voices in Revolution: Poetry and the Auditory Imagination in Modern China*。这本没有引起多大重视的专著，极有野心地试图捕捉从清末到后社会主义中国百余年的诗歌朗诵与表演，用过诗歌与“声音”关系嬗变打通政治、文化与科技的畛域。专著的最后两章，探讨了诗歌朗诵如何通过广播与收音机等科技得以传播与回放，抽离其现场感，却又在在后来如何从“运动”到“活动”，将现场感通过麦克风、数码科技等带回给诗歌现场。³⁶

³⁴ 转引于蓝棣之〈论当前诗歌写作的几种可能性〉，见于《文学评论》，2001年第5期，页84。

³⁵ van Crevel, Maghiel. *Chinese Poetry in Times of Mind, Mayhem and Money*. Leiden: Brill, 2008.

³⁶ Crespi, John A. *Voices in Revolution: Poetry and the Auditory Imagination in Modern China*. Honolulu: University of Hawaii Press, 2009.

贺麦晓 (Michel Hockx) 于 2015 年出版的 *Internet Literature in China* 是首部对中国自 90 年代以降开始流行的网络文学进行全面回顾的著作。虽然该书在出版之际, 网络文学的势头已走下坡, 但贺麦晓的研究与梳理, 清晰地勾勒出中国自“六四”之后, 在网际网络科技进入人们的生活后, 如何逐渐渗透文学的创作与阅读。难能可贵的是, 贺麦晓并非简单介绍发展曲线与表面现象, 而是融入了深刻的分析, 尤其是文学在数码科技下如何经历本质上的创新, 以及中共讯息管制与网络作家自由发表之间的角力。在该著作中, 贺麦晓将最后章批给了网上诗歌, 名为“Online Poetry in and out of China, in Chinese, or with Chinese”, 贺麦晓并首次跳出地理疆域, 中国以外的现代汉诗创作者纳入讨论框架, 也首次区分“网络文学”(internet literature)与“电子文学”(electronic literature), 前者是传统文学书写的网络化(论坛、博客上的贴文); 后者则是利用数码科技进行崭新的创作形式(编程数码文字游戏等)。³⁷

2014 年, 贺麦晓的学生 Heather Inwood 出版了专著 *Verse Going Viral: China's New Media Scenes*, 集中探讨现代汉诗在中国与科技、媒体的互动。虽然该书比贺麦晓早出版几个月, 但可见 Inwood 的不少观察是建立在贺麦晓的论述之上。*Verse Going Viral* 一书分为四章, 分别讨论 90 年代后的现代汉诗如何在网络、印刷, 舞台以及新闻上如何风行。Inwood 强调, 虽然现代汉诗一直被认为是“边缘化”的文类, 但通过科技, 创作者与读者的互动空间与方式的到了本质性的扩张, 而“诗歌现场”(poetry live scene) 是不同新媒体平台交汇的热闹场合。³⁸ 不过, Inwood 这本专著不像贺麦晓那样进行深入的分析, 更没有太多文本细读, 而较多倾向于一种现象的介绍。

总体而言, 科学与文学的研究在西方已非常成熟, 但将现代汉诗当做对象的研究还极为不足。目前我们看到的相关研究, 也主要以介绍性的论述为主, 将重要以中国大陆为主的诗歌现场新动向介绍给读者, 并没有历史脉络的梳理, 更没有太多文本细读。

³⁷ Hockx, Michel. *Internet Literature in China*. New York: Columbia University Press, 2015.

³⁸ Inwood, Heather. *Verse Going Viral: China's New Media Scenes*. Washington: University of Washington Press, 2014.

第三节 名词界定、研究范围与方法

本节首先针对文中的两个关键词——“现代汉诗”与“科技”——在此次研究中的意涵与使用进行定义。紧接着，本节将限定研究的范围并加以解释。最后，阐述运用的主要研究方法，勾划全文的理论框架。

“现代汉诗”最直接简明的解释是“‘五四’之后用现代汉语写成的新诗”。³⁹ 对于1917年以降的汉语诗歌，学界有多种称呼，这些称呼也因地理位置与理论基础的差异而有所不同。本文所涉及的诗人与诗作，跨越时代与地理疆界，经诸多考量，决定采用“现代汉诗”。虽然“现代”会使一些人误以为受现代主义框架的局限；“汉诗”也会招来一些高举“去汉族中心化”大旗者的反对，但就本研究的性质而言，“现代汉诗”无疑是最恰当的称呼。“现代”对应的是“古代”，从时间的维度点出创作风格与内容上的区分；“汉诗”则强调汉字作为创作语言，以创作语言做最小公约数。“现代汉诗”的使用，因此不受国族、地域，与时间的限制，泛指1917年后以汉语进行创作的非古体诗歌。

“现代汉诗”这个概念早在八十年代便被使用，中国朦胧诗人芒克等创办了《现代汉诗》杂志。但是，他们仅是在文学创作的意涵上使用这个术语。而开始将它当作一个批评术语，应该是从王光明、奚密、梁秉钧开始的。“现代汉诗”作为一个学术概念是奚密极力推崇的，在《中国式的后现代？——现代汉诗的文化政治》这篇论战性的文章中，她特意解释说：“现代汉诗意指1917年文学革命以来的白话诗。我认为这个概念既可超越（中国大陆）现、当代诗歌的分野，又超越地域上中国大陆与其他以汉语从事诗歌创作之地区的分野。这也是我个人研究的两个方面。”另一个场合，她补充道：“我通常也喜欢用‘现代汉诗’来涵括五四以来的白话诗，因为它超越了地区和政治体系的分野，凡是用中文（汉语）写的诗都应该是我们阅读和研究对象。”在文章的结尾，她郑重总结：“当我们评价现代汉诗时，不妨把视野放宽些，

³⁹ 刘正忠〈现代汉诗的“新事物”议题：以机械意象为例〉，见于《文艺争鸣》，2015年第4期，页136.

不要只着眼于国内，也多参照台湾及其它华人地区。有了较全面地认识再批评，是基本的专业态度。”⁴⁰

除了打通地域疆界，本文采纳“现代汉诗”的另一个原因，是作为一个展开讨论的基础与出发点，当接下来的章节讨论电子诗、多媒体诗歌表演，甚至是人工智能创作的诗歌时，不至于与整体的诗歌脉络脱节。这些都是“现代汉诗”与科技互动后的分支，将“现代”、“汉语”，“诗歌”这三个元素往外推延，但依旧属于其主干下的不同演变，而不是脱离“现代汉诗”传统的新文体。

“科技”一词，是“科学技术”的缩写。“科学”与“技术”两个词汇原本不在汉语内，都是外来词语的转入。“科学”与“技术”两个词在现代汉语中的用意，其实是从日本传来的（其他例子如“社会”、“革命”等很多），是当时日本接受西方现代主义后，用“Kanji”来解释西方的“Science”和“Technology”，相对应的是“かがく / 科学”（Kagaku）和“ぎじゅつ / 技术”（Gijutsu）。后来这两个词汇和相应的概念才传到中国。⁴¹

然而，我们在当今语境中对“科技”一词的认知，不单单只是“科学”与“技术”两词含义的综合，同时也沾染了英文“Technology”一词的含义及其流变。我们今天对“Technology”一词的理解其实是非常近代的。“Technology”原于希腊语“technê”，原先指的是工艺、手艺，与相关的技法等，最初是偏向艺术 / 工艺类的术语。然而，再结合“-logia”后缀并演变成英文语系中的“Technology”后，其意涵在过去的两百年里经历和巨变，是极为不稳定的。⁴² 二十世纪之前，“Technology”一词在英语里的使用并不常见，所指的通常也是“technê”所包含匠工、纺织等“有用的艺术”（useful arts）以及关于这些门类的教育与技艺。然而，我们今天所理解的“Technology”一词的含义已有所改变，结合了德文中“Technik”（偏向理性的技术）

⁴⁰ 张松建《文心的异同：新马华文文学与中国现代文学论集》（北京：中国社会科学出版社，2013年），页284。

⁴¹ Liu, Lydia. *Translingual Practice: Literature, National Culture, and Translated Modernity — China, 1900-1937*. Stanford: Stanford University Press, 1997.

⁴² Liddell, Henry George and Scott, Robert. *A Greek-English Lexicon*. Oxford: Oxford University Press, 1980. p.257.

的意涵，⁴³ 并与第二次工业革命密不可分。当西方一些国家进入本雅明（Walter Benjamin）所谓的“机械生产时代”（age of mechanical reproduction），机械与工厂取代了匠人们的手艺，“Technology”的意涵也随之逐渐转向“工业化的艺术”（industrial arts）以及相关的工具、理念与教育（例如美国的麻省理工大学：Massachusetts Institute of Technology，便是传授这类专业知识的学府）。因此，“Technology”一词演变至今，从一个倾向艺术的词汇转向一个偏于理学的概念。但在此过程中，不同学科对它的定义产生了分歧，福柯（Michel Foucault）将其作为一种哲学概念，探勘个体在发展过程中的自我窥探与管制技术。⁴⁴ 这些细部的诠释与本研究不关，故阙而不论。

本研究所探讨的“科技”倾向于社会科学领域的定义，即意指“通过科学的实践制造出来的所有工具，以及制造与使用它们的行为与背后的技巧与理念。”⁴⁵ 因此，本文所谓的“科技”，所指的不仅是“电脑”、“录音机”，“互联网”等科技产品与平台，也容纳背后的理性思维与技术观念。在此也必须要澄清一点：“科技”的概念也有其时效性。起初被认为是科技的产品如火车、轮船等，如今并不常被人和科技联系，一些近代的科技如打字机、传呼机等也成为了历史。但本研究在时间上的跨度较长，因此在讨论到现代汉诗与科技在某个年代的互动时，所指的便是属于那个特定时代的科技。

有关研究范围，鉴于本研究的主要目的之一，是勾勒出现代汉诗与科技的互动发展轨迹，因此在时间与空间的跨度上难免宽广，无法将研究范围限定于某时某地。首先，本研究为了凸显现代汉诗与科技的互动发展史，无法在时间范围上做太窄的限定。主要探讨的诗人，从 1920 年代横亘至 2017 年。当然，本文也无法面面俱到地铺展每一个阶段的发展特质，而是抽样式地点出某个阶段最有代表性的诗人与诗作，通过散点的链接，勾勒出一个较为清晰的发展脉络。

⁴³ Schatzberg, Eric. “Technik Comes to America: Changing Meanings of Technology before 1930” in *Technology and Culture*, Vol. 47, No. 3, (July 2006), p.489.

⁴⁴ 见 Michel Foucault 的 *Technologies of the Self*.

⁴⁵ Bain, Read. “Technology and State Government” in *American Sociological Review*, Vol. 2, No. 6 (December 1937), p.860.

此外，本研究的性质使其不受地理范围的限制。我们无法将一首诗中的在地性根除。因此，现代汉诗的研究往往以地缘分之，如“台湾现代诗研究”、“新华现代诗研究”等。此分法未尝不可，然而，本研究欲勾勒该文体的整体发展，这种发展又是多处共同演进与互相借鉴的结果，具有跨越地理的本质，故而难以定为一处。

近十年来，“华语语系”研究（Sinophone Studies）异军突起，史书美教授将中国以外有汉语交流的地区，以及中国境内的少数民族区统称为华语语系世界（Sinophone World）。由此一来，这些地区的文学创作便不再附属于“Chinese Literature”这个模棱两可且万流归宗式标签下，而可自由地建立自己的主体性。⁴⁶ 但史书美的论述不乏缺陷与反对者，“Sinophone”的概念仍有些不确定性。也有学者坚守“世界华文文学”的框架。这个更为宏观的视野与法国学者卡萨诺瓦（Pascale Casanova）在 *The World Republic of Letters* 一书中提及的“文学共和国”概念相呼应。然而此方法的局限也恰恰是因为它的无所不包和无所不容，在无远弗届的、无限放大的论述空间里，取消了差异本身。本文不受这些理论的限制，以“现代汉诗”做最小单位——时间与空间上的坐标即 1917 年任何地方以汉语书写的新诗。

在介绍本研究的方法之前必先声明的是，虽然本研究涉及不少数码科技等内容，但并不属于所谓“数码人文”（Digital Humanities）的研究范畴，而更倾向以传统人文学科的研究方法审视科技对文学的渗透以及两者的互动（史）。“数码人文”研究目前仍处于萌芽期，不断在经历着重新定义与典范转移，但基本原则是利用数码科技、软件程序等作为工具，配合定量研究、图标模型分析，大数据分析等理学方法研究人文学科中的对象，即一种方法论。⁴⁷ 而本文仅在内容上设计科技，方法依旧属于人文学科。本文的研究仅是在内容上触及数码科技，但在方法上还是人文学科的。

⁴⁶ 有关华语语系的论述，目前依旧众说纷纭，支持反对者皆有之。而在推崇华语语系的学者中，对该论述的内部特质与规范也持不同看法。本文不一一展开。

⁴⁷ “数码人文”的相关研究近几年来异军突起，较为有代表性的著作，可参考 Franco Moretti 的 *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for a Literary History*. (London: Verso, 2005) 以及 *Distant Reading*. (London: Verso, 2013)。Moretti 也于 2000 年在史丹福大学设立“Stanford Literary Lab”，推动“数码人文”的专项研究。

本研究结合文学史的文献回顾与整理、抽样式地针对个别诗作进行文本细读（close reading），再配合文化研究的视野，对科技与现代汉诗迄今的互动发展，做综合性跨学科探索，

毋庸置疑，文学史的观念无论在现代诗歌的创作或是研究中都极其重要，艾略特（T. S. Eliot）强调的“Historical Sense”⁴⁸ 不仅提醒诗人需要历史意识，将自己的创作足迹与传统谱系接轨并与其对话，更意味着诗的研究者首先需要有基本的文学史观念，方可全面地把握文本。因此，对现代汉诗研究而言，对纵向脉络的把握至关重要。传统的文学史，或任何涉及到发展脉络的研究，普遍以线性模式，按时间顺序记载分析标志性作家作品。本研究涉及现代汉诗中的科技，上文已提到，本属于整个文体发展脉络中的一小部分，亦没有前人之作可参考或改进，故难以展示整个线性的历史轨迹。我采用王德威所编的新书 *A New Literary History of Modern China* 中所采纳的方式，以诸多事件与文本形成一个网状的星系，让历史与文本交错对话，通过散点透视的方式，形成多样式衔接链条，最终呈现出多声部的图景。⁴⁹

因此，在研究范围方面，基于本文的目的是以抽样的方式，检验现代汉诗与科技互动的整个轨迹，并通过六位诗人的创作，试图将现代汉诗与科技之间的互动轨迹勾勒出来。因此时间的跨度从 1917 年到 2017 年百年的诗歌发展史。地理疆域则会讨论中国大陆与台湾的诗人。虽然在时间与空间的跨度很大，但本研究绝非试图做地毯式的全面论述，而是抽样调查，尝试以散点透视的方式，衔接现代汉诗与科技主要的互动阶段与发展模式。

本文的主要研究方法，结合借鉴了奚密的“四个同心圆”（four concentric circles）以及柯雷（Maghiel van Crevel）的“文本、语境，元文本”（text、context, metatext）研究方法。两者有本身也有诸多交叠之处。奚密早在九十年代末便提出“四个同心圆”的方法论。她指出：

⁴⁸ Eliot, T. S. “Tradition and Individual Talent” in Leitch, Vincent B (ed.) *The Norton Anthology of Theory and Practice* 2nd Edition. New York: W.W. Norton & Co., 2010.

⁴⁹ David Der-wei, Wang (ed). *New Literary History of Modern China*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017. p.8.

我认为理想的解读应涵括四个层面：第一是诗文本，第二是文类史，第三是文学史，第四是文化史。这四个层面就像四个同心圆，处于中心的是诗文本；没有文本这个基础，任何理论和批评就如同沙上城堡，是经不起检验的。从文本出发，然后涉及文类研究。每一种文类都有它自身发展的历史与内在变化的逻辑，不可忽略。尤其是对于中国这样悠久的诗歌传统来说，使人往往有浓厚的文类意识，诗人之于传统，不论是承袭、修正，还是反抗的关系，都有相当高的自觉。其次，诸如文类之间（如诗和小说，诗和散文）的差别与互动，作者生平与作品之间的辩证，以至文学流派的消长等等，这些都可算是文学史方面的考量。最后是文化史的层面，即把作品放在大的历史语境中来讨论，例如诗和思想史之间的关系，诗在社会政治体制中的地位和角色等。能对这四个同心圆都给与细腻的关注，我认为还是比较周延的诗歌研究，并进而从它的积累中归纳出有系统的、坚实的理论。如果仅仅用诗去套一些预设的理论架构，难免不以偏概全，见树不见林。⁵⁰

奚密这个由内向外，层层递进的方法论，扎根于文本自身，并站在历史的高度追踪梳理，不仅对眼下的文本有所精读，亦对其后的文类演变和所牵连的文学文化史有所考察，极为扎实稳健。

从奚密教授多年的研究实践中可见她对此极为重视。方法论上，她提出“四个同心圆”（four concentric circles），认为诗歌的理想解读应涵盖文本、文类、文学史，文化史这四个同心圆，并依次顺序由内向外进行分析工作。位于中心的是诗歌文本，没有文本作为基础，任何理论和批评便如沙子上的城堡。从文本出发，然后涉及文类研究，诗这个文类有它自身发展的历史与内在逻辑，与散文、小说等也有互相影响与消长之关系。再扩展为文学史视野，作者的生平与著作，乃至流派、师承等都是解读的关键。最后从更广的文化史鸟瞰，诗在社会政治中的所受的影响，以及其功能、地位与角色，并与思想史、美术史等的互动关系。⁵¹

荷兰学者柯雷（Maghiel van Crevel）有类似的方法。他在专著 *Chinese Poetry in Times of Mind, Money and Mayhem* 的一开头，开宗明义地阐明他一贯以来的方法论。他

⁵⁰ 奚密、崔卫平《为现代诗一辩》，北京《读书》1999年第5期

⁵¹ 奚密《中国式的后现代？——现代汉诗的文化政治》，见于《中国研究》（香港：1998年，9月号）

提出以 text, context 与 metatext 三个向度研究诗歌。柯雷的“text”就是奚密强调的核心文本, metatext 是关于文本本身的论述, 即诗论, 相对应的是奚密教授的文类与文学史层面, 而 context 则是诗歌创作的社会文化语境, 呼应了文化史的层面。相较而言, 奚密的方法更侧重历史的宏观性把握; 柯雷则更偏向诗歌与诗论产生的现场以及三者之间的互动。此外, 柯雷的方法在实践上更为灵活, 他表明 text, context 与 metatext 虽然是他对诗歌产生研究兴趣的基本顺序, 但在实践与呈现中未必一定遵循此次序。有时先从 context 入手(譬如对文革时期的地下诗歌研究)会更适宜切入问题。⁵²

奚密与柯雷对现代汉诗的研究方法各有侧重, 但皆重视纵向发展的把握、关怀诗歌产生的时间点以及在此之前与当下的语境。两种方法可以结合, 根据研究对象的特质、研究范围与问题做综合性、客观性, 与灵活性的谨慎使用。我们依然要先客观地掌握文本, 而非强制性地戴上“寻找历史渊源”的眼镜, 模式化地一板一眼套用方法。因为今时今日的诗歌文本有别以往, 对传统的联系参差不一, 有些甚至刻意切断这种关系(这本身是值得研究的问题)。倘若我们在研究这些诗作时硬要挖掘与前人之联系, 恐怕会造成误读, 甚至有削足适履的危险。但这并不意味忽略文本与历史的关系, 而是客观灵活处理, 探究古今之对话或无对话的根本原因。

粗劣而论, 结合两种方法即打通了韦勒克(René Wellek)所谓的内部研究(Intrinsic Approach)与外部研究(Extrinsic Approach)的畛域, 将文本置于历史与当下的多层错综语境中进行分析。正因如此, 运用这类方法需要注意另一点, 即是侧重与比例的问题。虽然奚密与柯雷强调顺序与层次, 但不难发现他们皆对文本最为重视。诗歌作为凝练为艺术, 细读以及对文本的详尽分析是首要亦是无可取代的工作。创作背景相关的史料考证, 社会、文化, 政治语境等分析, 作为理解文本的背景固然重要, 但不宜成为研究论文的主旋律, 甚至淹没或取代文本自身的分析。如此便将背景混淆成主题, 并有陷入本末倒置的危险。

以上仅提供一种视野与可能性, 在研究方法上, 除了结合上述纵向与横向的研究, 也因为研究对象本质的多元性与研究本身的复杂性, 需要借用跨学科的理论支撑整个研究方法。然而, 在现代汉诗的文体不断进化与演变中, 这种研究将变得越来越适宜。

⁵² van Crevel, Maghiel. *Chinese Poetry in Times of Mind, Mayhem and Money*. Leiden: Brill, 2008. p.13.

简单来说，注意文本（text）与语境（context）的接榫与互动，整合文学社会学以及文化史取向，吸取新批评派之优点和朱自清“解诗学”方法，注意艺术感受的把握。概言之，坚持“文学性”与“文化性”的双重焦点，在坚实史料的基础上确立事实联系。本文将采用一套开放性的、灵活性的研究方法。先把握纵向的时间维度，研究者应对历史与现状有所了解，却也得谨慎处理，不能让背景掩盖文本自身的分析。同时以横向的空间维度，在传统国别文学分类的研究框架外考虑另一种可能，即跨越以地缘政治划分的藩篱，而是以创作语言、或 / 和创作形式归纳分析。

第四节 章节安排

本文的第一章属于概述性的部分，涉及此次研究的缘起、现状，方法与范围的介绍。为随后的章节提纲要领。

第二章将从历史的角度展开论述，首先介绍现代汉诗与科技接轨的土壤，即都市与科技的降临。随后，我们将探讨在这个基础上推动两者联系的文学运动——未来主义与“五四”新文化运动。紧接着我们回到现代汉诗内部，探讨其发展中的“现代性”与“反抒情”界面。最后，我们概括性地探讨现代汉诗的基本特质：边缘性、实验性，反叛性，如何构成其特殊基因，从而使提供与科技接壤的基础条件。

本文的目的并不是想对任何一位诗人或作品做深入的分析，而是试图将现代汉诗与科技的互动脉络勾勒出来，以抽样式的方法选出个别诗人的一部分作品进行介绍。有鉴于此，随后的三章，将以个案研究的方式，分别探讨现代汉诗与科技互动的三个主要阶段：意象、工具，平台——并在每个阶段内挑选两三位诗人的作品进行文本细读。而在每个阶段中，也有内在的过渡与变化。

第三章展开科技与诗歌的第一层发展关系：科技作为意象。勘探科技首次与现代诗的相遇，是作为意象出现在主要以抒情诗为主的作品内，纯粹以一种客观存在的表象呈现。随后会以郭沫若、鸥外鸥，林耀德三位诗人为案例，探讨“科技作为意象”的呈现方式，以及其内部变化。

第四章进入科技与诗歌的第二层发展关系：科技作为工具。随着数码科技的发展，一些诗人开始思考创作本身的破格，不仅在诗歌的内容上融入科技意象，而且在诗歌创作的行为上借助科技作为工具，甚至媒介。我们将探讨陈黎、夏宇和林德俊三人的部分作品。三人利用科技进行的诗歌实验，打破了传统的形式与表现方式，也为欲表达的主题增添了新的维度。

第五章进入现代汉诗与科技的第三层发展关系：科技作为平台，不仅成为诗歌文本的载体，也成为一个组成部分。案例分析会讨论中国诗人音乐家颜峻与诗人导演毕赣。也会初步探讨近几年人工智能的发展以及对诗歌的影响。

第六章会为研究做一个概括性的总结，并对此研究的限制做一些反思，以及谈谈未来的研究可能。

第二章 历史条件与文类特质：科技与现代汉诗的相遇

现代汉诗与现代科技看似不谋而合的互动，实为内在与外在因素的综合与导致。一方面，现代汉诗的发生与发展必然与现代科技的进步息息相关，科学的研究与实践驱动科技的日新月异，城市化、商品化在市场经济的大环境下更带动了科技的运用与不断革新。这不仅提供了现代诗人更多的创作资源、媒介与平台，也在题材与技法上开拓了更多的空间。霍尔（Stuart Hall）认为任何声音都是站在某个本位发出，⁵³ 当科技渗透入生活的方方面面，它必然也在本质上改变了诗人的创作观念。

另一方面，现代汉诗以及其创作者不是被动地受科技影响，而是文类本身的内在特质，使其有条件选择性地与科技接轨。本章将分为两部分，前两节介绍外部非历史语境；后两节分析文体本身的流变与特质。现代汉诗与科技的互动少不了两者的内外结合，必先在分析具体文本前有所交代。

第一节 摩登的到来：科技与都市的降临

“摩登”或“现代”（modern）可能是二十世纪最为普遍的用语。⁵⁴李欧梵曾指出“五四”以降，“摩登”一词已成为流行词汇，从社会语言学的角度检讨，便不难发现这是众人的生活环境所致。任何文学的创作与接受，都摆脱不了其社会语境。当王国维在《宋元戏曲史》的序文中论及“凡一代有一代之文学”时，其意涵不仅是文学内部的承接与转变，同时也是背后大环境的更替。科技的现代化与城市化的相互驱动，为现代诗歌提供了创作背景，也是两者的相互嵌入前提。这个大背景的起点，应该回溯到工业革命。

⁵³ Hall, Stuart. 'Cultural identity and diaspora' in Rutherford, Jonathan (ed.) *Identity: community, culture, difference*. (London: Lawrence & Wishart, 1990), p.223

⁵⁴ 《殖民地摩登：现代性与台湾史观》（台北：麦田出版，2004年），页9

第一次工业革命是指 18 世纪 60 年代从英国发起的技术革命，它开创了以机器代替手工劳动的时代。这也更是一场深刻的社会、文化，经济变革。第一次工业革命革命是以蒸汽机的诞生开始，以蒸汽机作为动力机被广泛使用为标志。第一次工业革命使工厂制代替了手工工场，用机器代替了手工劳动。由于机器的发明及运用成为了这个时代的标志，因此历史学家称这个时代为“机器时代”（the age of machines）。随之而来的第二次工业革命，则是 19 世纪中期更进一步的科技发展，包括化工业、汽车行业、水电力业等，期间也见证了科技的领军者从英国转向美国与德国。

现代都市在工业革命的大背景下孕育而生。十九世纪后期，“都市”成为西方人的生活共同体，老百姓的生活环境从乡村与市镇逐渐转变成现代意义上的“大都会”（metropolis）。都市无疑成为作者与读者的共同语境与载体，它也顺理成章地成为现代诗人的精魂与书写主要题材，一些诗人开始书写都市的种种，“都市诗”开始萌芽。法国诗人波德莱尔（Charles Baudelaire）便被誉为“都市诗”的鼻祖。⁵⁵

都市诗可被视为都市文学的分支，都市文学内含“都市”与“文学”两者间的互文，⁵⁶ 利罕（Richard Lehan）认为阅读文本（text）就是阅读城市（reading the city）。⁵⁷ 借用赛杜（Michel de Certeau）的说法：“空间（space）”是“被演绎的地方（practiced place）”，是含符号系统（system of signs）的文本。⁵⁸ 两者的互动有赖都市的符号系统在诗歌中的再现（representation），并转码为都市人的各种精神形态、伦理规划，与态度价值。

在中国，都市与都市文学的渗透有其被动性。正如学者张英进所言：“中国在十九世纪被迫进入国际舞台后，城市在现代中国文化中获得日益显要的角色。在二十世纪转折点上，城市被人们想象为希望的来源：启蒙、知识、自由、民主、科学、技术、

⁵⁵ 张松建《现代诗的再出发：中国四十年代现代主义诗潮新探》（北京：北京大学出版社，2009），页 192。

⁵⁶ 早在 Lehan 之前，Irving Howe 便提出有关“城市文学”的论述，探问城市如何影响文学形式，文学又如何反映城市内容。见 Howe, Irving, “The City in Literature”, *The Critical Point*, New York, Horizon, 1973, p.46.

⁵⁷ Lehan, Richard, *The City in Literature*, Berkeley/Los Angeles /London: University of California Press, 1998, p.8

⁵⁸ de Certeau, Michel, *The Practice of Everyday Life*, trans. Rendall, Steven. London, University of California Press, 2002, p.117

民族国家，以及其它新近引进的西方范畴。⁵⁹ 这些变化，加上知识上的“西学东渐”与西方现代主义文学的翻译，导致中国一些诗人在现代汉诗的创作上，对都市题材情有独钟，下文即将探讨的郭沫若便是个典型的例子。

都市化所伴随的便是科技的现代化。两者实属相互驱动的关系。蓝棣之坦言：“科技的重要性从来没有像今天这样被意识到。科技对于我们的生活质量和生活方式的重要影响，也从来没有像今天这样明显和直接。有人说我们的时代是技术化时代。”⁶⁰ 诗歌创作源于生活，当科技文明与商品经济不断发展，现代汉诗的题材与技法也随之丰富起来。科技不仅是背景与内容，同时也可以成为方法与平台。

都市与科技的降临，是现代汉诗发轫的大背景，前者不断的发展，也带动了文体的革新。科技的使用属于都市经验不可逃避的一部分，与诗歌文本生产之间差生互动关系。然而，文学、文类的变革，也仰赖文学运动的宣扬与带领。

第二节 从运动到运动：未来主义与五四新文化

艺术与科技的关系自古有之，但要到了近代，最明显的联系，是未来主义（Futurism）的开端。未来主义的内部成员鱼龙混杂，在美学观念与意识形态上皆有分歧，作为一种艺术思潮，未来主义也经历了不少演变。本节旨在对其做详尽的介绍，而是抽取核心理念，并与新文化运动做一个联系。

未来主义是二十世纪初叶在欧洲出现的艺术思潮，随后发展成广泛及有重要影响的一个文学艺术流派，它以运动的形式发轫于意大利，并继起于俄国、法国，以及欧洲其他国家。

意大利诗人菲利波·托马索·马里内蒂（Filippo Tommaso Marinetti）（1876—1944）被公认为未来主义的先驱、创始人兼理论家。他本人便是一个多愁善感右派诗

⁵⁹ Zhang, Yingjin. *The City in Modern Chinese Literature & Film: Configurations of Space, Time, and Gender*. Stanford: Stanford University Press, 1996. p.9.

⁶⁰ 蓝棣之《现代诗歌理论：渊源与走势》（北京：清华大学出版社，2002年），页29。

人，父亲是律师，母亲是诗人，从小受到家庭环境和法国文化的熏陶，后留学法国巴黎，深受法国现代派尤其是象征派艺术的影响。马里内蒂早期的诗歌尽显玩世不恭的态度，对唯美主义冷嘲热讽。1905年，他创办《诗歌》杂志刊登意大利颓废派的作品，并介绍象征派诗人波德莱尔、兰波、玛拉美、魏尔兰，拉弗格的诗作，因而名声大噪。翌年，马里内蒂在该杂志上开辟关于“自由诗”的讨论专栏，推动诗歌在技巧上的革新，吸引了众多艺术界的名人参与投稿，未来主义的若干艺术主张，在当时已见雏形。

1909年2月20日，马里内蒂于法国巴黎的 *Le Figaro*（《费加罗报》）上面刊登《未来主义宣言》（*Manifesto del Futurismo*），明确地表明了他的艺术理念与观点，并明确地宣布了未来主义的纲领，标志着未来主义的开端。马里内蒂在宣言中总结了未来主义的一些基本原则，包括对陈旧思想的憎恶，尤其是对陈旧的政治与艺术传统的憎恶。马里内蒂表达了对科技、暴力、速度等特质的热情与偏好。科技生产的机械产物如轮船、飞机、摩托车、以及大环境下的工业化城市，大工厂等等对未来主义者而言都是具有力量与魅力的，因为它们皆是类通过技术的进步驾驭、甚至征服大自然的表征。《未来主义宣言》提出有十一条思想，核心思想，是要使“未来在当下开始并扬弃一切过往”，最令未来主义者嗤之以鼻的，是那些沉浸在浪漫颓废中，墨守成规且不愿接受艺术、科学，政治的新思想与形式的保守派，并将他们合称为“*passéist*”（嗜古者）。⁶² 对未来主义者而言，这是停滞不前甚至平庸愚弱的，而未来主义背后的主要思想之一则是尼采的“超人”（*Übermensch*）思想，宣扬主观意志。⁶³

马里内蒂本身便是机器与技术的崇拜者，对他与未来主义的追随者而言，第二次工业革命后，出现在人们眼前的汽车、飞机、电报等等，已不仅是一般的工具，而是改造世界和人、创造未来的动力，机器和技术所带来的核心是速度，而未来主义这情不自禁地歌颂速度，向风驰电掣的汽车和飞机欢呼，认为马达的轰鸣声有着令人倾倒的魅力，突飞猛进的科学、工业与技术远远超过传统对美的定义。未来主义者甚至机

⁶¹ 柳鸣九《未来主义、超现实主义，魔幻现实主义》（北京：中国社会科学出版社，1987年），页8。

⁶² Buelens, Geert., et al. *The History of Futurism: The Precursors, Protagonists, and Legacies*. Plymouth: Lexington Books, 2012. p.3.

⁶³ 柳鸣九《未来主义、超现实主义，魔幻现实主义》（北京：中国社会科学出版社，1987年），页46-48。

器视为奇异无比的力量并加以神化，对物质文明虔诚地顶礼膜拜。与之相应的，是对暴力、战争等的歌颂。在对“大都市”、“工厂”、“火车头”、“飞机”、“轮船”，“汽车”称颂的同时，也跟对“力量”、“冒险”、“拳头”、“耳光”，“战争”等的讴歌交织在一起。在未来主义者眼里，战争、暴力，与科学、技术乃互为表里，是摧毁旧的传统、建立新的未来的手段，是推动社会前进的力量。⁶⁴

未来主义在意大利的兴起绝非偶然，而是社会语境提供了温床。二十世纪初叶，随着工业化的急速发展，意大利北部都市产生了人数众多而且集中的无产阶级。在同发动、暴虐的资本主义斗争，工人运动和社会注意运动此起彼伏，席卷全国。在此期间，各式各样的思潮风起云涌，对旧的思想意识与文化的批判方兴未艾。一些人朦胧地探索与追求，往往不加辨识地将凡是“旧的”东西都视为腐朽的，必须扬弃的；把凡是“新的”东西皆视为革命的，盲目崇拜。

事实上，反叛与创新往往是一体两面。意大利思想葛兰西（Antonio Gramsci）便认为未来主义精确地把握住了时代的脉搏，是切合时宜的推陈出新：

“未来主义者精准并明确地把握了我们这个时代的核心，这个时代是大工业、大都市、以及激烈与充满动荡的生活。这个时代急需新形式的艺术、哲学、行为，与语言……在他们的领域——文化的领域——未来主义者是革命者”

65

帕洛夫（Marjorie Perloff）进一步阐明，未来主义是第一个在新兴工业地景中针对“激烈与充满动荡的生活”（intense and tumultuous life）给予艺术表现方式。⁶⁶

未来主义运动与“五四”新文化运动，基本上是前后交替进行的。“五四”新文化运动无疑是中国文学现代化的里程碑。蓝棣之先生说：“我们有根据希望：科技以人文文化为土壤，人文以科技文化为精神。对当前中国来说，我同意说文化中科技精神的缺乏更值得关注。事实上，这个问题在本世纪初就提出来了，早在‘五四’新文化

⁶⁴ 柳鸣九《未来主义、超现实主义，魔幻现实主义》（北京：中国社会科学出版社，1987年），页11-12。

⁶⁵ Perloff, Marjorie. *The Futurist Moment: Avant-Garde, Avant Guerre, and the Language of Rupture*. Chicago: University of Chicago Press, 2003. p.2.

⁶⁶ Ibid. p.5.

运动中，就以民主和科学为两大旗帜。科学对于文化的重要性，愈来愈为更多的人所认识。”

“五四”新文化运动，是一个旧典范旧模式受到全面挑战，新思维新文明风起云涌的历史转折点。现代汉诗便是在这个转折点诞生的。虽然王德威坚信“没有晚清，何来五四？”，晚清的狎邪小说、科幻奇谭、公案侠义传奇、丑怪谴责小说等确实极为“现代”却总被“压抑”，⁶⁷但对现代诗而言，“五四”新文化运动无疑是其开端，在此之前对汉诗改良的尝试，如戊戌变法前后，黄遵宪等人鼓吹的“诗界革命”，都未能像“五四”时期那样彻底将汉语诗歌从旧体过渡到新诗。

一如上文所谈及的未来主义，一场运动背后有千丝万缕的思想交汇 / 交锋以及内部与外部的导因。“五四”新文化运动并不是独立的事件，研究五四的权威周策纵先生在《五四运动史》中提供了这样的定义：

“‘五四运动’是一个复杂的现象，它包括新思潮、文学革命、学生运动、工商界的罢市罢工、抵制日货运动……这一连串的活动都是由下列两个因素激发出来的：一方面是二十一条要求和山东决议所燃起的爱国热情；另一方面是知识分子的提倡西洋文明，并希望能依科学和民主观点来对中国传统重新估价，以建立一个新中国。它不是单纯不变，组织严密的运动，而是许多思想分歧的活动汇合而成，可是其间并非没有主流。”⁶⁸

周氏所谓的“并非没有主流”，已点出五四新文化运动虽然错综复杂，但不失其主要核心观念，或后人所谓的“五四精神”。本文讨论的是广义的“五四运动”下的分支——“新文化运动”的一些主要思想。

胡适在 1917 年 1 月于《新青年》发表的《文学改良刍议》中提出文学改良“须从八事入手”：

一曰，须言之有物。

二曰，不摹仿古人。

⁶⁷ 王德威 著，宋伟杰 译《被压抑的现代性：晚清小说新论》（北京：北京大学出版社，2005 年），页 24。

⁶⁸ 周策纵《五四运动史》（长沙：岳麓书社，1998 年），页 6。

三曰，须讲求文法。

四曰，不作无病之呻吟。

五曰，务去滥调套语。

六曰，不用典。

七曰，不讲对仗。

八曰，不避俗字俗语。⁶⁹

一言以蔽之，胡适要把“旧的”推到，建立“新的”。他的“八不”所采纳的是反向界定的句式，通过表示“不要”什么来阐明“想要”什么。与其说是建设性的提议，不如说是对业已僵化衰毙的传统的推倒。这与未来主义的宣扬着力求推陈出新的主张不谋而合。甚至可以说，“五四”新文化运动的倡导者，在某种程度上受到了未来主义运动某种程度上的启迪。

我们不难看到，未来主义运动与“五四”新文化运动对旧思想的厌恶，对新观念的拥抱，是科技渗透文化圈的前提。现代汉诗在这两场运动的背景下诞生，为随后与科技的接轨提供了合法性。然而，并不是所有的现代汉诗流派都愿意使科技入诗，而是一部分现代主义诗人，尤其是“反抒情”的拥护者所推崇的。虽然现代主义也有“反抒情”的特质，但未来主义却非常明确地对科技、暴力，速度极为拥抱，可谓是之后科技与文学互动的前兆。

第三节 汉诗的“现代性”与“反抒情”

⁶⁹ 周策纵《五四运动史》（长沙：岳麓书社，1998年），页389。

“现代”（modern）、“现代性”（modernity）、“现代主义”（modernism）三者的关系极其复杂，且涉及到一场旷日持久、流布国际的“文化运动”，我故在这里取其狭义的，“文学现代主义”（literary modernism）进行讨论。

虽然在“五四”新文化运动下萌生现代汉诗在形式与内容上已从两千多年的古体诗传统中脱胎换骨，但若论其内部的“现代性”则在不同流派的诗人之间有所参差。在现代性的大框架下，文学现代性（Literary Modernity）是一个晦涩且不易界定的学术问题。文学与科技的关系，与汉诗现代性的崛起密不可分。

现代主义新诗与其文体诞生的历史基本同步。早在“五四”新文化运动时期，周作人、沈尹默等不满于初期白话——自由诗潮对美学形式的漠视，而尝试在创作中使用初步的“现代主义”技巧。然而，这只是零星的实验、自发的探索。真正算得上是上自觉的现代主义追求并且蔚为风气的，始于1925年。代表性的诗集如李金发的《微雨》、穆木天的《旅心》、王独清的《圣母像前》、冯乃超的《红纱灯》的相继出版，以及胡也频、姚蓬子、石民等人的诗歌大量出现，俨然形成了一个“象征派”潮流。到了三十年代，以戴望舒、何其芳、卞之琳、林庚、徐迟、废名、曹葆华等为代表的“现代派”诗歌，踵事增华，极一时之盛。到四十年代，一大批诗人崭露头角，他们对新诗现代性的多方探索，更上一层楼。总体来说，现代主义新诗主要是在诗歌的艺术性、美学和技巧方面有复杂精湛的表现，更能够表达现代人的错综复杂的情绪和感觉。⁷⁰

王德威认为，中国的“现代”文学阐述，存在着两种在时间观上彼此冲突的主要模式。一方面是基于强硬的“征服”（overcoming）思想，叛离甚至取代历史与传统，从而推陈出新；但与此同时，西方现代主义的典律在当时并未获得中国现代文学话语的青睐，作者和读者心目中的现代常常是在欧洲早已过时的东西。故此，中国文学的“现代”总是迟来的，有所“延搁”（belatedness），他们“已经”现代了，却也“还不够现代”。⁷¹

⁷⁰ 张松建《文心的异同：新马华文文学与中国现代文学论集》（北京：中国社会科学出版社，2013年），页247-248。

⁷¹ 王德威著，宋伟杰译《被压抑的现代性：晚清小说新论》（北京：北京大学出版社，2005年），页23-24。

“五四”以降，“诗与情感”的问题构成了中国现代诗论的主线。无论新诗运动的参与者还是旧体诗的捍卫者，无论浪漫主义者还是写实主义者，无论纯诗的鼓吹者还是大众化的倡导者，无不尊奉“抒情”为圭臬，即使现代主义者也未能颠覆这个结构，使得“抒情主义”牢牢地奠基为中国现代诗论的强势话语。据王德威考证“抒情传统”的论述有三个来源：第一是陈世骧关于“抒情传统”的论述。陈认为在中国文学史中，“抒情传统”应当是最核心的特质。这来源于他对于《诗经》里“兴”的思考——那种从无到有，召唤与想象正是“抒情”的最佳体现。第二，沈从文所想象的抒情则以“怨”衔接，即楚辞的传统，呼应屈原的“发愤以抒情”。他在重读《史记》后有关“有情的历史”（History with feelings）之感触，并以“情的考古学”（archaeology of feeling）出发，从散落的废墟里寻觅抵抗历史狂暴与黑暗的力量。最后是捷克的汉学家普实克（Jaroslav Průšek），他认为虽然中国文学在不断演变，但其核心的本质是“史诗”与“抒情”，以及两者之间交汇与结合之可能性。强烈左倾的普实克，将两者视为意识形态的融汇过程，他想从中国的传统里找寻回应西方现代性的论述，而这种回应即“史诗”与“抒情”的结合。

王德威坦言，“Lyrical”并非对于“抒情”的完美翻译，两者有共同之处但并非完全吻合。当我们以“Lyrical”来对应“抒情”，想当然地会联想到那种以个体情感为主体，轻声细语、如泣如诉的艺术表达方式。而这是18世纪末、19世纪初席卷欧洲的浪漫主义风潮传到中国的影响。然而，对于中文里的“抒情”二字，王德威首先做了语言上的追本溯源（philology），认为它有自己独特的文化渊源。“抒情”的“抒”，不仅有发散展延（relieve, unravel）之意，在文字学里亦可互训为“杼”，即编织、形构（weave, form）之意；而“情”，不单是情感，也可以指情况或实情（circumstance, fact），因此“情”是内在感知亦可是外在认知。

若在用法上探究，从“惜诵以致愍兮，发愤以抒情”（屈原《九章》），到鲁迅的“释愤抒情”，“抒情”在中国文学传统中，至始至终都维系着个体与外界、主观情感与客观现实的交锋，而非封闭狭隘的感性抒发。王德威在书中反复强调：广义的“抒情”包括，但不局限于个体的情绪表述，而是可以容纳对周遭政治以及历史的介入、反应与反思。

然而“反抒情”则是较为狭义的概念，它的一个显著的特征，便是“反诗意”或“非诗意”的意象使用。这是相对于传统诗歌中的意象体系（例如明月、杨柳、春风，

微雨等等)而论的。对这些“软绵绵、甜腻腻”的意象扬弃甚至排斥,“反抒情”的拥护者取而代之的便是刚硬冰冷的意象,从浪漫主义诗人到艾略特、奥登,燕卜逊等诗人的转向“非诗意”的意象,其中之一就是科技术语入诗。⁷²

必须指出的是,科技与现代汉诗的接壤并不依靠“反抒情”作为前提。一些诗人,如下文即将讨论的郭沫若,虽然以科学、科技意象入诗,但其诗作是不折不扣的抒情诗。但在现代汉诗之后的发展中,与科技的互动关系越密切,就距离抒情越远。仿佛科技的理学观念渗透到了诗歌创作中。这种变化,与现代汉诗这个文体本身的一些内在特质有关。

第四节 现代汉诗的基因:边缘性、实验性,反叛性

除了外在语境与文学、文类的流变外,现代汉诗之所以能与科技接轨,少不了自身的一些不变的特质,一些较为固定的内在基因。这些特质,自肇始于1917年的新文化运动,迄今虽逾百年依旧存焉,并使现代汉诗能不断地与时并进,推陈出新。我将这些特质归纳为三点:边缘性、实验性,反叛性。

现代汉诗的历史地位和社会学中所谓“前驱”(pacesetters)的观念有相通之处。“前驱”意指“那些在某种社会变革尚未为群众接受以前即介入的少数人”。这些人同时处在“两个世界的边缘,却不属于其中任何一个”。对现代汉诗来说,这两个世界一是迅速转化中的传统社会,一是日趋以大众传播和消费主义为主导的现代社会。

20世纪以来,中国的政治与社会结构、教育制度及文化氛围都发生了巨大的变化。民主共和推翻了数千年的君主专政;1904年科举制度的废止断绝了传统知识分子最主要的擢升途径;19世纪末以来引进的西式教育制度使教育重心由传统的人文素养向科技理工转移。诗长久以来在传统文化中享有的优越地位——即作为道德修养的基石、政治权力的阶梯、人际沟通最精致典雅的形式——随着以上的变化而丧失。诗成为一

⁷² Brown, Kurt. (ed). *The Measured Word: On Poetry and Science*. Athens: University of Georgia Press, 2001. p.15.

种相当专门、私人、边际性的活动。诚然，从晚清到 1917 年的各种文学运动，其动机不仅是美学的、更预设了文学革命作为社会改革、文化更新之催化剂的期待。但是在各种文类中，是现代小说肩负了这个“伟大”任务、“崇高”使命，是小说作家扮演了社会代言人的重要角色。在某种程度上，我们甚至可以说：传统的文化结构——诗高高在上，小说不登大雅之堂——受到根本的动摇。

随着现代社会的商业化和大众传媒（包括收音机、电影、电视、录像、电脑）的兴盛，诗所代表的精英文化和通俗文化之间的距离日益悬殊（相对而言，小说一直和通俗文化比较接近，因此其边缘化的震撼也较小）。与早期新诗先驱的意愿相背的是，虽然它的传递媒介是“白话”，同时国民基本教育也较以往普遍，但是现代汉诗并未能因此吸引广大的读者。其中的反讽是：现代汉诗眼看着自己被推倒，它被努力召唤的新世界边缘化但爱莫能助。

简言之，现代汉诗一方面丧失了传统的崇高地位和多元功用，另一方面它又无法和大众传媒竞争，吸引现代消费群众。两者结合，遂造成诗的边缘化。诗人、文学理论家，甚至是政治文化体制，对现代汉诗边缘化的对应，有意无意地形成多股推动现代汉诗的暗流。

两千多年的诗歌传统，加上二十世纪的特殊历史语境，造成是现代汉诗难以挣脱的边缘化处境，给诗人们带来强烈的失落感与疏离感。但与此同时，边缘性的另一面，是一种创新的可能。奚密认为，现代汉诗的边缘性的双重的：“它既意味着诗歌传统中心地位的丧失，暗示潜在的认同危机，同时也象征新的空间的获得，使诗得以与主流话语展开批评性的对话。”⁷³

实验性是现代汉诗的另一个关键特质。甚至可以说，现代汉诗的开端本身就是一次大胆的实验。在面对近三千年厚重的古典诗歌传统，诗人们只有西方的自由体诗歌作为参照，在变革方面仍然得“摸着石头过河”。胡适将他的诗集名为《尝试集》，尝试便是一种实验精神。

现代汉诗的实验性并不限于“五四”时期，而是一直蔓延下去。譬如，在兵荒马乱的四十年代，诗歌的实验依旧活跃地进行着。张松建便观察到：

⁷³ 奚密《从边缘出发：现代汉诗的另类传统》（广州：广东人民出版社，2000年），页1。

“（四十年代的）诗人竞相进行诗体实验，异彩纷呈，各显神通。首先“诗体探索”提上日程。冯至、王佐良、刘荣恩的十四行体，吴兴华和罗大冈的章句格律颇讲究的新格律诗，可以说是比较醒目的几类。鸥外鸥的图像诗应时而出，此种大胆新颖的形式实验，唤出批评家的极大兴趣。其次，大气的长诗次第问世。杜运燮的《滇缅公路》，穆旦《神魔之争》、《从空虚到充实》、《隐现》和《森林之魅》，罗寄一的《序——为一个春天而作》，郑敏的《寂寞》、《Fantasia》，赵瑞蕻的《一九四〇年春：昆明一画像——赠诗人穆旦》都是其中的佼佼者。”⁷⁴

即便到了今天，现代汉诗的实验性依然在进行着。我在本文中所谓的“实验性”，不仅是指现代汉诗在语言上的实验，而是更广义的，包括形式、风格甚至媒介载体的实验。当然，除了新的形式与内容的出现外，实验性的另一个结果，是对文类本身的不断重新定义。“什么是现代汉诗”是一个需要反复探勘的问题。

现代汉诗的反叛性，其实和它的边缘性与实验性紧密的联系在一起。在“五四”新文化运动中诞生，现代汉诗对整个源远流长的诗歌传统进行挑战与反叛。文类之外，反叛的精神是许多诗人们与生俱来的。四十年代，现代主义诗人们对写实主义的对抗、七、八十年代，朦胧诗人们对传统诗歌创作的反叛。

边缘性、实验性，反叛性这三种嵌于现代汉诗这一文类的内在特质，使它具有一种灵动性、宽敞的尝试空间，以及关于创新求变的丰富先例、这使得科技的融入变得可能，也更为顺理成章。内在与外在的条件，提供了现代汉诗与科技接轨的必要条件。

小结

⁷⁴ 张松建《中国四十年代现代主义诗潮新论》，新加坡国立大学博士论文，2005年，页49-50。

工业革命之后，科技逐渐渗透人们的方方面面。匠人的手艺被工厂的大量生产取代，诗人开始都市化的语境中反思，这是创作的大背景。而未来主义和“五四”新文化运动，更催使了科技与诗歌的互动。

然而，大环境的瞬息万变，无法彻底满足改变一个文类导向的外部因素。现代汉诗内在文体变革与基因，也提供了与科技接轨的条件与特质。我们进入诗歌文本，探勘诗人们如何实践科技与现代汉诗的互动关系。

第三章 齿轮嚼入诗行：科技作为意象

二十世纪中叶，动荡不安的中国可谓风云变幻，硝烟四起。无论是第二次中日战争，还是国共内战，直到纷至沓来的一系列政治与文化运动，无不充斥着危机、暴力和苦难。但“国家不幸诗家幸”，恰恰在这个兵荒马乱的时代，中国的诗人们呈现了前所未有的创新与活力。这一点，从诗歌的意象运用中便可见一斑。

意象（imagery）的使用是诗歌表述的基础，简单来说，意象就是客观物象经创作主体的情感活动而创造出来的一种艺术形象，是寓“意”之“象”，就是用来寄托主观情思的客观物象，用艾略特（T. S. Eliot）的话说，就是“客观对应物”。现代汉诗除了形式有别与旧体诗之外，之所以“现代”的另一个主要特征，便是“现代意象”（如邮箱、火车，电话等）入诗。科技与现代汉诗第一阶段的互动关系，便是意象层面上的。

科技意象入诗，并不全然是大环境的变化而顺其自然出现的。下文会简略谈及胡适最初的诗歌实验，我们将看到，他依旧无法摆脱旧体诗的意象体系。因此，科技作为意象出现在现代汉诗中，是诗人努力超越整个诗歌传统的刻意选择，并与诗作欲表达的主旨息息相关。本章的第一节先概括性的介绍科技意象的出现，随后将分别介绍三位诗人：郭沫若、鸥外鸥与林耀德。他们横跨不同地域与三个迥异的时代，但他们皆选择以科技意象入诗，以他们的诗观与技艺叩问时代的种种。

值得一提的是，虽然三位诗人都以科技入诗，但从诗歌文本的细读中发现一种递进式的现象。即郭沫若纯粹是描述与歌颂外在工业时代，借科技意象抒情，鸥外鸥则将科技的“硬”与“冷”融入诗歌，批判当下的现代化发展，林德更进一步，用幻想与假设，将科技意象与未来的世界联系，构建出一个后资讯时代的恶托邦（dystopia）。

第一节 科技意象的出现：诗歌现代化的过渡

汉诗享有约 2,500 多年不间断的历史脉络与发展，从《诗经》、《楚辞》以降，汉诗在历朝历代不断更新且延续。⁷⁵ 然而，在这漫长的发展史里，意象的选用并没有经历翻天覆地的变化，甚至可以说，古体诗的意象体系（system of imageries）是相当稳固的。现代汉诗始于 1917 年的文学革命，它的问世是一种颠覆性的实践，与古体诗的一大差别就是摆脱了传统意象体系的约束。但现代汉诗在起初并未完全脱胎换骨，胡适先生作为新诗的提倡者与实践者，在第一部白话诗集——《尝试集》中的新诗实践，可见明显的古体诗的沉淀与影响。⁷⁶ 譬如这首《蝴蝶》：

两个黄蝴蝶，双双飞上天。

不知为什么，一个忽飞还。

剩下那一个，孤单怪可怜；

也无心上天，天上太孤单。

这首诗创作于 1916 年，发表于 1917 年《新青年》第 2 卷第 6 号，是《白话诗八首》的第一首。乍看之下，这首形式规整的“现代诗”，有可能误以为是古体诗。再看另一首形式较为灵活的《鸽子》（节选）：

云淡天高，好一片晚秋天气！

有一群鸽子，在空中游戏。

看他们三三两两，

回环来往，

夷犹如意——

⁷⁵ Crevel, Maghiel van. *Chinese Poetry in Times of Mind, Mayhem and Money* (Leiden, Netherlands: Koninklijke Brill NV, 2008) p.1.

⁷⁶ Ibid. p.4.

忽地里，翻身映日，

白羽衬青天，十分鲜丽！

一颗遭劫的星

热极了！

.....

我们不难发现，胡适这两首现代诗尝试，依旧囿于旧体诗的框架，虽然已是大白话，但在形式与意象选用方面仍有古典诗歌传统的沉淀。《蝴蝶》除了围绕着“蝴蝶”这个传统意象外，甚至在形式上近于五言律诗。《鸽子》虽然在形式上更为自由，但依旧缠绵与“晚秋”、“云”、“晴天”，“星”等传统意象体系。两首诗也承续了传统诗歌“寄情于景” / “借景抒情”，情感表达委婉、缠绵且反复。由此可见，现代汉诗并不是一开始便在格局上完全摆脱古典诗歌的幽灵的。尽管如此，胡适的尝试与魄力，放在当时的语境中，依旧令人敬佩不已。

奚密认为，现代汉诗有别于古体诗的一大特征，便是不受限于传统的意象体系，而是强调个人的现代经验。既然现代人的生活在大都市，那么诗中的意象来自现代科技、商业和跨文化交流的世界，自然不在话下。

然而，就胡适的现代诗尝试可见，科技意象入诗并非水到渠成之事。因为源远流长的古典诗歌所沉淀下来的意象体系，是现代汉诗的先行者难以挣脱的。奚密曾以“诗原质”的概念解释了这个体系的形成，并认为该体系中例如“星”、“月”、“杨柳”，“夕阳”等已历经许多诗人多年的运用获取了意象本身以外的价值。⁷⁷ 这个意象体系牢牢地嵌入汉诗的质感中。现代诗人若要扬弃此体系，让科技入诗，则是要在整个创作观念上超脱古典诗歌的稳固的范式。

我们将在下文看到，郭沫若、鸥外鸥与林耀德，以不同的表述，对传统意象体系进行彻底的摆脱。他们将科技带进现代诗歌，不仅是描绘现代科技文明的大语境，意象的选用，更是对整个文体革新的实践，即现代汉诗之所以“现代”的表彰。

⁷⁷ 奚密《从边缘出发：现代汉诗的另类传统》（广州：广东人民出版社，2000年），页123-127。

第二节 燃烧点的沸腾：郭沫若诗中的意象

上文提道，诗歌的“边缘性”、“实验性”，“反叛性”是构成它与科技得以衔接的基本要素。我们也看到，虽然胡适提倡“八不”并自己“尝试”写新诗，但依旧与传统旧体诗在形式、内容与风格上有所粘连。然而，郭沫若的诗作，彻底将这个纽带切断。郭沫若作品的亢奋与灼热，完全摆脱了古典式内敛含蓄的特质。虽然郭氏的作品依旧“抒情”，但其形式与内容上的突破，即便在现代汉诗整体的实验过程中，也可谓站在边缘的反叛者。

郭沫若（1892——1978），是中国著名的文学家，四川省乐山县客家人。他不仅写诗与剧本，也是历史学家与古文字学家。郭沫若著述颇丰，主编《中国史稿》和《甲骨文合集》，全部作品编成《郭沫若全集》38卷。是中国新诗的奠基人之一。

郭沫若于1913年开始在日本九州帝国大学攻读医科，求学期间，他花了大量时间在学校图书馆广泛涉猎各个学科的知识。当时，科学与科技领域的最新发展激发了他的诗歌想象与实践。一个敏感的诗人不可能不受到周遭这些重大变化的影响。所以，在进一步分析闻一多的诗歌之前，让我们概括性地回顾一下十九世纪末二十世纪初这次物理革命与现代诗歌的关系。

当然，郭沫若的诗歌能出现大量的科学、科技意象，也与他身处的时代与社会有密切的关系，尤其是当时的物理学的发展。根据孟连素的总结：

“现代物理对物质概念进行修改的关键一步，是确立光以及其它放射线的物理性质。十九世纪九十年代，X射线、阴极射线以及其它射线的发现都是新的物质构想的前奏。1900年，马克斯·普朗克（Max Planck）发现辐射在微小尺度上的不连续性，提出量子论。1905年，爱因斯坦提出具有能量的光子这种基本粒子。1913年，尼尔斯·玻尔（Niels Bohr）提出量子论的原子模型，认为原子中的电子处于确定轨道上，处于定态，定态之间的量子跃迁导致发光。1925年，海森堡发表有关新量子力学的第一篇论文。1926年，薛定谔（Schrodinger）发表波动

方程的第一篇论文。他们二人分别完成了量子力学的两种表述，强调波动与粒子的二象性。从此，一切微观世界都受到这种新思想的重新审视，物理学进入了令人激动的新时期。不容忽视的是，物理学界发生的这一系列巨变，并仅仅不局限在科学界研究的微观世界内，而是与哲学、艺术、文学等领域对世界对物质的重新思考同步进行，相互渗透和影响。到二十世纪初，诸如物质的辐射性，物质与能量的转化，光的粒子性等等现代物理学的新思想都已广泛进入人文领域，引起极大反响。辐射与能量等概念取代质量成为定义物质的根本依据。关于不可见“元素”的知识，促使人们形成既陌生又违反日常生活直觉体验的现代观念。铀等放射性物质的发现和影像学技术的发展占据了人们对发光物体的社会建构和想象建构。”⁷⁸

我们不难现象，深处在科学大变革的时代，诗人不能不被其影响。于是，在这个科学与科技发展的大背景下，年轻的郭沫若于 1920 年 1 月底写下这样的句子：

我是一条天狗呀！

我把月来吞了，

我把日来吞了，

我把一切的星球来吞了，

我把全宇宙来吞了。

我便是我了！

我是月的光，

我是日的光，

我是一切星球的光，

我是 X 光线的光，

我是全宇宙的 Energy 的总量！⁷⁹

⁷⁸ 孟连素〈闻一多的生态诗观与中国诗歌的现代性〉，见于《今天》，2008 年第 1 期，页 65。

⁷⁹ 陈永志《〈女神〉校释》（上海：华东师范大学出版社，2008 年），页 69。

这首具有气吞山河之势的《天狗》，于 1921 年收入了现代文学史上第一本新诗集《女神》。郭沫若的《女神》写作早于二战原子弹的爆炸二十多个年头，但现代物理学中的射线、辐射和能量等最新概念，在当时已经成为他创作的重要灵感来源。凸显了现代物理学对物质概念的重塑给郭沫若带来了狂喜。在《天狗》一诗中，他甚至直接挪用现代物理学对物质的重新解释来塑造自己的诗人形象（persona）：“我是一切星球底光， / 我是 X 光线底光， / 我是全宇宙底 Energy 底总量！……我如电气一样地飞跑！”——在郭沫若眼中，科技发展不再是外在的技术进步，而是深深的嵌入了自身的情感与肉体。诗人与科学、科技交叠为一体。这与上文谈及的未来主义的倡导如出一辙。

另外，郭沫若在其他很多诗中对太阳的狂热抒情，与现代物理学对发光物质的新阐释、发光物质的放射性以及光热之间的能量转换有直接联系。⁸⁰ 其实，作于 1921 年 5 月 26 日的《女神》诗集的《序诗》中，郭沫若已经将这种热烈拥抱科学、科技的基调表露无疑：

《女神》哟！

你去，去寻那与我的振动数相同的人

你去，去寻那与我的燃烧点相等的人

你去，去在我可爱的青年的兄弟姐妹胸中

把他们的心弦拨动

把他们的智光点燃吧！⁸¹

“振动数”乃日文“しんどうすう”的汉字写法，指的是物理学中电波或声波的频率（frequency）；“燃烧点”（boiling point）同样也是一个物理学的概念。郭沫若将这些科学的概念与术语，和“可爱的年轻人”心中的情怀做类比，认为这些物理概念能有“心弦拨动”的功能，甚至将智慧的光芒都能被点燃。可见，郭沫若将科学与未来、希望，青春对焦在一起。

⁸⁰ 孟连素〈闻一多的生态诗观与中国诗歌的现代性〉，见于《今天》，2008 年第 1 期，页 65。

⁸¹ 陈永志《〈女神〉校释》（上海：华东师范大学出版社，2008 年），页 3。

郭沫若在 1919 至 1921 年间创作的诗歌中，有很多诗作都体现了这种让现代诗与科学、科技的想象力相认同的渴望。同时，郭氏在这些诗作中所彰显的激情与亢奋，也当时极为少见的。例如这首写于 1920 年的《日出》（节选）：

哦哦，摩托车前的明灯！
二十世纪地亚坡罗！
你也改乘了摩托车吗？
我想做个你的运转手，你肯雇我吗？⁸²

“摩托车”显然是科技文明下的产物，在 1920 年代，只有发达国家可以见到。郭沫若对摩托车的歌颂，不仅是对这个新事物的好奇与惊叹，甚至将激情与对未来的希望寄予机械创新。就连希腊的太阳神亚坡罗（Apollo）都“改乘了摩托车”。这里，郭沫若将神话与信念赋予速度与“现场感”，而神话所带来的光明，从自然“阳光”转换为“车前的明灯”，自然转向机械，是将希望与未来托付给科技文明。

郭沫若不仅对个别科学概念或科技产物感兴趣，他也并没有忽略提供这些新事物的大语境，即急速工业化的大都市。同样写于 1920 年的《笔立山头展望》是对上海整个工业化世界的赞颂的典型：

大都会的脉搏呀！
生的鼓动呀！
打着在，吹着在，叫着在，……
喷着在，飞着在，跳着在，……
四面的天郊烟幕朦胧了！
我的心脏呀，快要跳出口来了！
哦哦，山岳的波涛，瓦屋的波涛，
涌着在，涌着在，涌着在，涌着在呀！
万籁共鸣的 Symphony，
自然与人生的婚礼呀！

⁸² 陈永志《〈女神〉校释》（上海：华东师范大学出版社，2008 年），页 78。

弯弯的海岸好像 Cupid 的弓弩呀！
人的生命便是箭，正在海上放射呀！
黑沉沉的海湾，停泊着的轮船，进行着的轮船，数不尽的轮船，
一枝枝的烟筒都开着了朵黑色的牡丹呀！
哦哦，二十世纪的名花！
近代文明的严母呀！⁸³

首先，“大都会”被拟人化，有了“脉搏”，并非扎根原地的钢筋铁骨，而是“活蹦乱跳”地存在着，是“生的鼓动”。而“我”似乎沾染了这种活力，在生机勃勃的大都市面前“心脏……快要跳出口来了”。那些工厂与机械的喧嚣吵杂，现代都市的熙熙攘攘，皆不是噪音，而是一场美妙和谐的交响乐（symphony）。“自然与人”的婚礼不是两者的结合有机结合，而是通过科技作为媒介，使人类重新感受并驾驭自然。科技的产物——轮船——堆砌于海湾，并像箭一样一艘艘“放射”，使人类越过自然的屏障。而这一切的见证者，是工厂烟筒里冒出的黑烟，但在诗人的眼中竟是“黑色的牡丹”——对于工业所带来的负面污染，将其美化与自然化。

这种将科技与自然混淆，将所有科技以及其所带来的景观毫无筛选地美化、理想化，甚至神话的作法。贯穿了郭沫若的《女神》诗集。郭诗也常常将物质所带来的感官刺激，与肉体与心灵的反应压缩成一体。用叶维廉的话说，便是“诗人把自然世界和工业世界都溶化入‘自我’的狂暴语态里。”⁸⁴

同样善于使用科技意象的闻一多在评论诗集《女神》时说道：“若讲诗，郭沫若的诗才配称新呢，不独艺术上他的作品与旧诗词相去最远，最要紧的是他的精神完全是时代的精神——二十世纪底时代精神。”朱自清也认为郭沫若诗中的泛神论和“二十世纪的反叛精神”是中国传统所没有的。⁸⁵这种“新精神”，不仅是对科技意象的大胆使用，而且对科技本身保有热忱与憧憬。

⁸³ 陈永志《〈女神〉校释》（上海：华东师范大学出版社，2008年），页84。

⁸⁴ 叶维廉《语言的策略与历史的关联：五四到现代文学前夕》，见于《中外文学》第10卷2期，1981年7月，页213。

⁸⁵ 转引于奚密《从边缘出发：现代汉诗的另类传统》（广州：广东人民出版社，2000年），页154。

《女神》诗集的问世，乃 1917 年新文化运动扬帆后，一个标志性的里程碑。在此之后，数不胜数的诗集、诗人，诗社等层出不穷，创作的语境从声势浩大的文学运动到各式各样的文学活动、创作理念与技法从山头林立到万花筒般的缤纷庞杂，这些外延与内在的斡旋和变化，如滚滚巨浪连绵至今。

第三节 都市的冷与硬：鸥外鸥的另类现代性

现代汉诗近百年发展中，四十年代可谓中国现代诗的“再出发”，优秀的诗人层出不穷，以穆旦为核心的“九叶派”异军突起；艾青所代表的现实主义诗人群在抗战的社会语境下更为团结。然而，在这波涛汹涌的年代，名不见经传者有之。活跃于三、四十年代的诗人鸥外鸥便是一个例子，他被学者称为“文学史上的失踪者”。⁸⁶

鸥外鸥（1911—1995），本名李宗大，广东东莞虎门人。少年时居于香港跑马地，十四岁离港赴广州。1925—1927 年积极参与学生活动，三十年代再返香港，在《大地画报》发表诗作。一九三七年主编《诗群众》并担任《中国诗坛》编委，一九三八年任香港主编《中国知识》月刊。一九四二年从香港前往桂林，任《诗》月刊编委，负责新大地出版社编务。五十年代在广州中民大学、华南联合大学、华南师范学院任教。1944 年出版《鸥外鸥诗集》，收入 1931 年至 1943 年的诗作。⁸⁷

鸥外鸥的诗歌创作独树一帜，有别于之前甚至同代人的诗歌实践。据张松建的分析，鸥外鸥受到了西方立体主义诗歌的沾溉，因此耽迷于诗歌形式的先锋实验：例如放大字体、改变词性、自创语汇、镶嵌外文单词等等。此种“全球空间”的视野、“图像诗”形式及“陌生化”效果，在四十年代诗人阵营里，只此一家，别无分号。

⁸⁸ 一个典型的例子便是下面这首《军港星加坡的墙》：

⁸⁶ 张松建《现代诗的再出发：中国四十年代现代主义诗潮新探》（北京：北京大学出版社，2009 年），页 195。

⁸⁷ 鸥外鸥《鸥外鸥之诗》（广州：花城出版社，1985 年）

⁸⁸ 张松建《现代诗的再出发：中国四十年代现代主义诗潮新探》（北京：北京大学出版社，2009 年），页 195。

最初的欧罗巴的旗竖立到东方来之地。

家屋的灯悬在2千呎的崖端，星一样。

烟突的森林场，锚的家。

1个用汽笛说话的海港。

孩子们的发音初阶

嗽着嘴巴 F——F——F——

的，学习汽笛的发音

幼稚园的课本第一页

“帆船

汽船

兵船”

印刷着船的状态给儿童读。

香港！

如此的香港；

1个穿了军服的商贩。

1座庞大的码头。

1所庞大的仓库。

输运入“欧洲制造”的货物的发行所。

香港，白色的堡垒！

向往东方的机关枪的巢！

沿九龙香港两岸对峙的布置了无数的起重机，

也对峙的生了根的建筑了无数的营房与银行；

从5千3百万吨的汽船的肚腹里起出

“Made in Europe”的立体板箱。

又把货币**5千3百万吨！5千3百万吨！**

的载回了去。

这商业的要塞，军事的要塞，

称为萨克逊文化的灯塔麼？

一朵鸦片烟灯而已！

对于我国民身体的伤害

欧罗巴人

举放在亚细亚的地图上最先的棋，

撤退这最先的棋，最后的棋麼？

欧罗巴人！

广州湾，（海南岛），安南，暹罗，缅甸，印度，

这些殖民地的棋都被日本那贪婪无厌的棋手横扫过去了！

没有了香港，

南洋便没有了墙了！

香港的重要。

危险！

.....⁸⁹

我们在这首诗中，不难发现与上文谈及的郭沫若的诗作颇有类似之处。鸥外鸥这首作品中同样描绘了工业化的大都市，也同样含有“汽笛”、“汽船”、“机关枪”，“起重机”等科技意象以及英文词汇。但差别在于，这首诗在呈现的形式上有所突破，用特大号字体表现“帆船、汽船，兵船”以及重复了两次“5千3百万吨！”这种处理方法加重了语气，并从其他诗行的字体中凸显出来。虽然郭沫若与鸥外鸥在诗中的语气都是激烈的，但我们近乎能通过鸥外鸥特大号字体的运用，“听到”他严厉的批判。

⁸⁹ 鸥外鸥《鸥外鸥之诗》（广州：花城出版社，1985年），页12-14。

然而，郭沫若与鸥外鸥的诗作最大的差别，是前者对科技、工业、大都市无条件地拥抱与美化。充满了热情与狂喜；而后者则是持有冰冷的指责，充满理性的批评。譬如，诗中说：“1 个用汽笛说话的海港。 / 孩子们的发音初阶 / 呶着嘴巴 F——F——F—— / 的，学习汽笛的发音”——这里深刻的揭露了工业经济如何影响了孩子们的童年生活。幼童被剥夺了与自然接触的机会，而是终日被机械与汽笛环绕，就连语言的习得也被机械干扰。与此同时，鸥外鸥在这首诗中，也对香港这个“借来的地方”的历史记忆有所思辨。现代化本应带来的“文明”，却吊诡地暴露其粗糙与野蛮。而这种暴力是不被惩罚的，继续“张牙舞爪”地演绎着“文明城市”的悖论，同时，历史的幽灵笼罩着一切。或许，城市中本充斥着现代性（modernity）与怪兽性（monstrosity）的历史性辩证吧？⁹⁰

鸥外鸥对现代都市的批判，并不停留于地方，而是深入到都市人普遍的孤独以及在消费主义下的精神匮乏。例如这首《礼拜日》：

株守在庄士敦道，轩尼诗道的歧路中央
清空上树起了十字架的一所礼拜寺。
鸣响着钟声！

电车的轨道，
从礼拜寺的 V 字形的体旁流过
一船一船的“满座”的电车的兔。
一边是往游泳场的，
一边是往“跑马地”的。

坐在车上的人耳的背后听着那
鏗鸣着的礼拜寺的钟声；
今天是礼拜日呵！
感谢上帝！

⁹⁰ 王德威《历史与怪兽：历史·暴力·叙事》（台北：麦田，2004），页 5。

我们没有什麼祷告了，神父。⁹¹

整首短诗将城市景观的一个截影展现在读者眼前，静止庄严的“教堂”与流动的现代科技产物“电车”形成了对比。“满座的电车”载着都市男女，去游泳场、赛马场所等，即奔向娱乐与消费场所。而电车的高速运行恰好是这种无法填补的欲望的折射。这一切对照教堂静止的俯瞰，乘客路过教堂而不入，其扰攘与空虚似乎被“铿鸣着的礼拜寺的钟声”惊醒，猛然想起“今天是礼拜日呵！”。然而，人们并没有止步，只是简单地敷衍交代：“我们没有什麼祷告了，神父”。可见，现代科技不断运载着消费主义与精神上的空虚，同时也是对信仰的放弃，现代人的“拜金主义”跃然于纸。

鸥外鸥如此大胆新颖的形式实验，颠覆“五四”已还的诗歌实践。其冷峻的反抒情态度更将科技意象本身的理性与冰冷带入诗歌中。谢志熙认为鸥外鸥在形式上的创新与实验，是为了表达他现代性感受而服务的，并称赞他是“现代中国最具艺术个性与前卫意识的诗人之一”。⁹²

第四节 技术与幻想：林耀德的科幻恶托邦

中国的四十年代无疑是现代汉诗发展的一个高峰，在此之后的 30 年里，内外战乱、政治运动等一系列事件导致现代汉诗在创新的路上停滞不前。然而，五十年代以降，因历史与政治原因，现代诗在台湾继续蓬勃发展。诗歌的现代性创新得以延续。当时的覃子豪、纪弦，林亨泰等人皆有许多实验性的尝试。台湾在日治时期所经历的基础设施、医疗、工业，经济等现代化发展，使“都市”与“科技”在很早便成为台湾诗人的创作背景与资源。罗门、痖弦等人的都市诗在六、七十年代亦然成熟。而到了八十年代末，都市书写顺理成章地融入了科技的元素。关于城市与资讯科技的诗歌到了诗人林耀德手上，则让台湾诗坛耳目一新。林诗所展示的不仅仅是对后工业时代的观

⁹¹ 鸥外鸥《鸥外鸥之诗》（广州：花城出版社，1985年），页46。

⁹² 解志熙〈鸥外鸥与反抒情诗派的另类现代性〉，见于《文学与文化》，2011年第4期，页36。

察与批判，而是对眼下科技产物的遐想与假设，幻想出一个未来由科技主导“恶托邦”世界。他的想象力，站在今天的角度来看，依旧极具前瞻性。

林耀德(1962—1996)，原籍福建厦门，生于台北，毕业于国立台湾师范大学附属高级中学、私立天主教辅仁大学法律系财经法学组，有散文、诗歌、小说、评论等多种文体的作品与著作。林耀德活跃于八十年代的台湾文坛。1996年，仅有三十四岁的林耀德猝然病逝，告别了风华正茂的生命与创作。生前出版的诗集七册、散文集四册、小说七册、剧本两册、论述八册、在量和质上都极为可观，亦然超过了当代的不少中壮年作家，无疑是一位极为多产的实力派作家。

我将林耀德关于科技的诗歌放在他都市诗的大范畴下，林耀德经常触及的都市文学，并不只是单纯的城市与乡村的对立，也不是对消费主义与商品化一味的批判，而是一种内在的“处境”与“主题”、精神层面的思考，不是之前我们所普遍认知的“地点”、“景观”书写。林耀德曾表示，他的都市诗所关怀的是“都会生活型态与人文世界的辩证性”。⁹³

1988年出版的《都市终端机》可谓台湾诗坛首部有分量的“都市科技诗”集子，里面收入大量有关都市、科技与人类相纠葛的诗作，其中具有代表性的是这首《终端机》：

……我
迷失在数字的海洋里
显示器上
排排浮现
降落中的符号
像是整个世界的幕落
终端机前
我的心神散落成显示器上的颗粒
终端机内

⁹³ 林耀德《都市终端机》（台北：书林出版社，1988），页6

精密的回路恰似隐藏智能的圣柜

那些程序仍然狠狠地焊插在下意识里

拔也拔不去

开始怀疑自己体内装盛的不是血肉

而是一排排的积体电路

下班的我

带着丧失电源的记忆体

成为一部断线的终端机

任所有的资料和符号

如一组溃散的星系

不断

撞击

爆炸⁹⁴

终端机即计算机显示终端（computer terminal），这首诗写于1985年，当时终端机这个科技产物刚刚在台湾问世。诗人使用这个进入现代白领生活与工作领域的计算机作为描述对象，写出了现代人“迷失在数字的海洋里”的困惑与迷惘，以及对计算机时代来临的恐惧。显示器上“排排浮现 / 降落中的符号 / 像是整个世界的幕落”——科技文明的降临意味着一个时代的结束，熟悉的生活环境终结了，新的世界充满未知。诗的第二节，写出都市上班族梦魇般的生存感受，“加班之后我漫步在午夜的街头”，这是一个典型的白领青年的形象，内在的孤独与终端机的冷漠吻合，进一步具体强化了“我”在科技时代中的迷惘和恐惧。“我”开始“怀疑自己体内装盛的不是血肉 / 而是一排排的积体电路”，即使下班后，仍然“带着丧失电源的记忆体 / 成为一部断线的终端机”。在此，人类的血肉与科技的电路交叠成一体，与 Katherine Hayles 所谈及的“后人类”（posthuman）颇有相似之处。而诗中呈现的都市人在机械

⁹⁴ 林耀德《都市终端机》（台北：书林出版社，1988），页166-168

文明下的，不仅是 20 世纪 80 年代末台湾后工业时代中现代人整体精神困境，也是对未来世界的一种茫然与恐惧。

林耀德在他的散文《靛容》里写道：“在都市进步繁荣，整齐秩序的靛容里，却存在着难以解决的文明苦果——拥挤、罪恶、噪音和污染。‘都市呵，交织着文明和无明、交织着希望和失望、交融着理性和谬性……’”的确，在林耀德的很多诗作中，上班族的沉溺与颓败，炫奇的都市物像与物语，透析出生存的种种“内伤”；而“程序”里的数字化动作、科幻与梦境等的描述，则充满了诗人对技术取代人性的忧思。

《终端机》就是以独特的抒写视角，表达对现代都市文明的深切批判。除了科技与肉体的镶嵌之外，林耀德的诗歌更通过科技意象，幻想未来的高科技世界，譬如这首广为人知的《钢铁蝴蝶》（节选）：

钢铁蝴蝶

是一种全新的昆虫品种。

开始的时候，设计师在电脑显示

器上计算各种程式，推演一只钢铁

蝴蝶的“虫体工程学”比例，

一切的努力，只为让它飞起来。

让它飞起来。

飞，飏飏飞在显示器高解度的画面上，

以柔和的角度、轻盈的姿态翻转、回旋，

翅膀上布满各种几何结构线条。

……⁹⁵

《钢铁蝴蝶》原本是一篇散文，后来被分行成诗歌。诗人通过塑造“钢铁蝴蝶”这个“全新的昆虫”形象，幻想未来的世界的发达与荒诞。这首诗充满了内在的矛盾与张力。原本属于大自然的蝴蝶，却需要被“虫体工程学”的研究开发出来。“蝴蝶”的轻盈被“钢铁”的笨重所取消，而作为一种飞行类昆虫却无法自行展翅高飞，需要

⁹⁵ 林耀德《1990: Sublime》（台北：尚書文化出版社，1990年），页153-156。

“计算各种公式”才能让它有飞起来的可能。然而，这种飞翔，却又只是在电脑显示器上的“被观看”的“飞翔”。这种看似“柔和的角度、轻盈的姿态翻转、回旋”的“飞翔”，也只不过是电脑编程的“几何结构”，是一种被制造的一串代码。我们不难联想到，未来科技发展超出了人类的想象，然而，高发展的代价就是自然（以及自由）的丧失。导致这种丧失的科技又反过来补救，试图重塑被它摧毁掉的自然。这是一种（后）资讯时代“世纪末”（Fin de siècle）般的颓废与荒诞。

小结

郭沫若和鸥外鸥的诗歌，一个激情咆哮，一个冷眼凝视。两人对于科技皆有自己的看法，进入诗歌文本，科学与科技元素仅是通勾意象出现在他们的诗中，但从郭沫若到鸥外鸥，我们能清晰地看到诗风的转变。科技作为出现在郭沫若的诗中，纯粹仅是客观存在，郭沫若依旧以抒发自己的激情为主。然而到了鸥外鸥，科技入诗除了是外在意象的表述，诗歌本身也沾染了其理性的刚硬。而到了林耀德，这种刚硬似乎转为一种冷漠与无助，在面对现代资讯科技无孔不入的现代都市语境，人们在享受科技文明带来的便利同时，对当下与未来的人类处境感到迷失与困惑，而未来的时代，在林耀德看来，更会是科技凌驾自然、甚至是操控人类自由意志的“恶托邦”。

我们接下来会看到，另外三位台湾诗人，如何利用科技作为工具，从本质上超脱现代汉诗的创作形式。如果说林耀德如“钢铁蝴蝶”之类的作品仅是在纸面上探讨资讯科技的多种功能，陈黎、夏宇与林德俊，则切切实实地使用上了电脑软件，辅助他们创造出新形式的现代汉诗。

第四章 纸笔之外：科技作为工具

随着科技的日新月异，诗人不再只是将眼前所见的科技产品视为可以入诗的意象，而是逐渐意识到，新科技也可以在本质上改变诗歌创作的方法与呈现形式。从内容到形式的转变，对两者的互动而言是一个彻底性的格局升级。科技于现代诗，便不再是被描写的对象与背景，而是切切实实被运用的创作工具，这就不单单是“写什么”的介入，而更是“怎么写”的参与。

摄影、录像等技术虽然也是将科技当成创造艺术的工具，但那是重新建立一门艺术。现代汉诗用科技作为创作的工具，则是在原有的文体传统上进行突破性的尝试。这里所指的远远不止从手写到打字，而是利用数码软件，进行创作形式上的创新，这些形式本身，亦是作品主旨的一环。超脱出传统的分行、甚至纸质书的形式，是对诗歌形式的“建构”（*construction*）进行重塑，也是针对文本最终呈现的“物质性”（*materiality*）进行加工，而形式与物质性最终服务于诗人想表达的主旨。

若论及现代诗人对科技的利用，回溯历史，必须承认台湾是这方面的发源地，这与当地的现代性的接受以及现代汉诗的发展有密不可分的关系。本章先对此背景做概要性的梳理，随后分别介绍三位台湾诗人：陈黎、夏宇，林德俊以及他们的部分创作。三位诗人的诗歌创作，并非全与科技有关，但皆在不同阶段与程度上利用科技，丰富了他们的创作形式，表现出了新的意涵。

第一节 数码科技的运用与台湾现代诗的跨界尝试

现代汉诗的研究者，鲜少将中国大陆与台湾的诗人合在一篇文章中讨论。主要是因为两者分别属于不同的诗歌发展脉络。现代汉诗自“五四”发展到40年代的高峰，主要在中国大陆。1949年后，因政治原因，大批文人骚客移居台湾。如覃子豪、路易士（后来的纪弦）等。在进入三位台湾诗人的文本分析之前，我们先对台湾诗歌的发展史做一个简单的梳理。

台湾自十七世纪开始曾经先后历经葡萄牙、西班牙及日本等国的殖民统治，其中以日本的殖民时间最长。台湾由日本管辖约 50 年，近半个世纪的殖民统治对台湾的政治、经济，文化等各个方面造成深远影响。为了配合殖民体制的建立，日本开始对台湾进行现代化的改造，因此台湾“现代性”观念的输入，与“殖民性”有密不可分的关系。“现代”的降临，对台湾而言，完全不是出自主观的愿望，而是被迫接受。⁹⁶但也因如此，当中国大陆的一些现代主义诗人开始在 50 年代的台湾崭露头角时，整个社会相较于中国大陆而言已经更发达；科技、医学、政治思想等已更为西化。创作语境显然更为摩登。

台湾诗坛的崛起少不了两个诗歌社团的建立：蓝星诗社由余光中等人于 1954 年成立，并先后创办了《蓝星诗刊》杂志、《蓝星诗页》、《蓝星年刊》等，对台湾的现代诗发展有不可忽视的重要影响。蓝星诗社是具有沙龙精神的现代派诗社，最具特色的是自由创作路线，提倡充分发挥个人才华、个性，形成独有的以乡土情结作为诗歌精神的创作风格。1957 年诗人覃子豪发表重要诗论《新诗向何处去》，主张诗歌应该通过反映现实和人生来观照读者，也就是传统的严谨和浪漫的抒情相结合的风格。蓝星诗社的成立对台湾的诗歌文学运动产生了重大的影响。

创世纪诗社成立于 1954 年 10 月，由当时的洛夫、张默和稍后介入的痖弦发起，出版《创世纪》诗刊。作为“创世纪诗群”的代表诗人，洛夫自 1958 年写作《我的兽》便开始进入“现代诗”的创作时期，用了将近五年的时间完成了总共有 64 节、600 多行的长诗《石室之死亡》，成为台湾诗坛最具争议的作品。痖弦 1968 年出版的诗集《深渊》，使他在台湾诗坛赢得了持久不衰的盛誉。张默诗歌创作的最佳时期是在对“超现实主义”进行省思和扬弃。创世纪诗社曾经是台湾最大持续时间最长的诗歌文学社团，在 20 世纪 60 年代成为超现实主义的聚集地。

两大诗社虽然占据台湾诗坛的主要话语权，也培养了许多优秀的诗人，但在这两个诗社外的诗人同样不乏佼佼者。他们往往以独特的诗风与创作理念，与主流抗衡。这些在“边缘”的诗人，大胆创新，善于利用数码科技，在诗歌的创作上做大胆的尝试。

⁹⁶ 陈方明《台湾新文学史》（台北：联经出版社，2011 年），页 5。

第二节 文字工程师：陈黎的具象诗

陈黎被认为是目前台湾诗坛最有实力的中生代诗人之一。多年来在诗歌创作与翻译上的贡献有目共睹。陈黎的作品复杂多变、前卫却又很“本土”。他承接前一代诗人们的传统创作理念以及受西方思潮影响，但他不忘创新性的实验。陈黎的诗歌关怀本土，同时也胸怀天下，兼容在地性与全球视野，从写实到超现实，从现代到后现代，在多元的创作题材中，彰显一种对生活、历史、当下的关注与热情。对日常琐碎事物的歌赞，对体制与僵硬形式的反抗。诗作经常显露出创意与机智，在内敛与外放间走索翻转，耐人寻味。

本名陈膺文，陈黎出生于 1954 年，台湾花莲人，台湾师范大学英语系毕业。著有诗集、散文集、音乐评介集凡二十余种。陈黎同时是多产的翻译者，译有《拉丁美洲现代诗选》、《聂鲁达诗精选集》、《辛波丝卡诗选》等十余种。曾任中学教师二十余年，并在国立东华大学等校授课，是一年一度在花莲举行的“太平洋诗歌节”策划人。1999 年，受邀参加鹿特丹国际诗歌节。陈黎曾获国家文艺奖、吴三连文艺奖、时报文学奖叙事诗首奖、新诗首奖、联合报文学奖新诗首奖、台湾文学奖新诗金典奖，梁实秋文学奖翻译奖等。

陈芳明在《台湾新文学史》里坦言：“在他们这一代诗人中，他（陈黎）有过人的勇气，所以风格也变动不拘”。林耀德也认为陈黎“是一位风貌多变的诗人”。⁹⁷ 事实上，在陈黎多元的诗歌尝试中，利用电脑软件制作的诗歌，只是他所有作品中的冰山一角，但却也是台湾诗坛中极为突出的。陈黎利用科技作为创作的工具，并非流于形式上的游戏，而是有策略性地进行语言实验与形式上的探索。必须指出，陈黎并非盲目地追求标新立异的创作手法，而是通过深刻的反思，利用科技所创造出的新形式与诗歌的主题形成对话关系。陈黎利用数码软件进行的诗歌创作，主要以具象诗（concrete poetry）为主。但在介绍这类作品之前，我们先看一首他关于科技的诗作《一首因爱困在输入时按错键的情诗》：

⁹⁷ 简政珍、林耀德 编《台湾新世代诗人大系：上册》（台北：书林出版社，1990 年）页 377。

亲碍的，我发誓对你终贞
我想念我们一起肚过的那些夜碗
那些充瞒喜悦、欢勒、揉情秘意的
牲华之夜
我想念我们一起淫咏过的那些湿歌
那些生鸡勃勃的意象
在每一个蔓肠如今夜的夜里
带给我肌渴又充食的感觉

侵爱的，我对你的爱永远不便
任肉水三千，我只取一嫖饮
我不响要离开你
不响要你兽性骚扰
我们的爱是纯啐的，是捷净的
如绿色直物，行光合作用
在日光月光下不眠不羞地交合

我们的爱是神剩的⁹⁸

陈黎的这首诗，虽然并没有在诗歌正文中出现任何科技的意象，甚至充斥着“日”、“月”、“夜”，“水”等传统意象。然而，整首诗确是以科技作为背景与前提的。陈黎巧妙地将“按错键”放在诗题上作为对内文的预设，让读者在阅读诗中的错别字时，通过同音/近音知道正确的对应字是什么。陈黎借由这首诗讽刺“键盘化”这种被现代科技垄断的写作模式，以及“爱情”在资讯时代的表述。虽然陈黎也并不一定要借助科技作为完成这首诗歌的工具，但他抓住了以科技为工具本身的问题与处境，并戏谑调侃一番。

回到具象诗，它就是把诗歌的文字排版做一些更改，是它富有图象化的视觉感，以辅助表达诗歌的主旨。如此一来，整首诗便增添了新的一个视觉维度。除了诗行本

⁹⁸ 陈黎《岛屿边缘》（台北：皇冠出版社，1995年），页78

身的内容，所排出来的形体，也与内容进行对话，成为一个整体。具象诗在五十年代的西方开始盛行，美国诗人爱德华·卡明斯（E. E. Cummings）便是一个典型的代表。

陈黎的具象诗并非简单地将文字排成诗歌中欲呈现的意象主题，而是利用汉字本身的特质，添加一层只有象形文字可以做到的视觉感甚至音韵感。在他利用电脑软件创作的具象诗作中，最令人称道的无疑是《战争交响曲》，该诗结合汉字“兵”、“兵”、“兵”，“丘”四字的字义、象形、读音，以及整体的具象排列，组合构成的一首块状图像诗，颇为巧妙的交汇成一部刺激多维感官的佳作，后来此诗还被制作成影视作品，加强其视觉与音效震撼。关于这首诗歌的介绍与评析已非常丰富，故在此不在赘言。虽然《战争交响曲》是借用电脑软件的创作的，其对其依赖并不大，然而，下面这首《孤独昆虫学家的早餐桌巾》则不同：

蚰 虻 蝼 蛄 虱 蚱 蚻 蚗 虻 虻 虻 虻 虻 虻 虻 虻 虻 虻
蚶 蚌 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶
蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶
蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶
蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶
蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶
蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶 蚶

蛭蛸蛹蛻蛻蛾蜀蛻蜂蜃蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻
 蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻蛻⁹⁹

《孤独昆虫学家的早餐桌巾》以长方形排列出 352 个含有“虫”部首的字，这些字都是通过电脑的输入软件收集出来的，象征昆虫学家的生活被其研究对象所充斥，而“孤独”从何而来呢？第十四行、第十六行、第十九行、第二十一行当中，分别各空出一行，可以视为被昆虫咬掉的一块，亦可显示昆虫学家苦心钻研学问，在拥挤昆虫群里的孤独感。

与《战争交响曲》一样，这首诗沿用了汉字的“图像物质性”（graphic materiality）来与主题契合。美国美学家费诺罗萨（Ernest Fenollosa）在文章“汉字作为诗歌的媒介”（“The Chinese Written Character as a Medium for Poetry”）中便强调汉字具备特殊的表现力量（expressive power），尤其是注重结构而非抽象的表现（concretion rather than abstraction），使其成为诗歌创作的绝好媒介。¹⁰⁰ 在电脑软件的辅助下，陈黎寻找并排列出大量外形相似的汉字，由可以留出几个空缺，造成极大的视觉震撼。

在陈黎的具象诗实验中，诗集《朝 / 聖》里的一首具象诗值得关注：

⁹⁹ 陈黎《苦恼与自由的平均律》（台北：九歌，2005年），页287

¹⁰⁰ Fenollosa, Ernest and Ezra Pound (ed). *The Chinese Written Character as a Medium for Poetry*. San Francisco: City Lights Books, 1969. p.12.

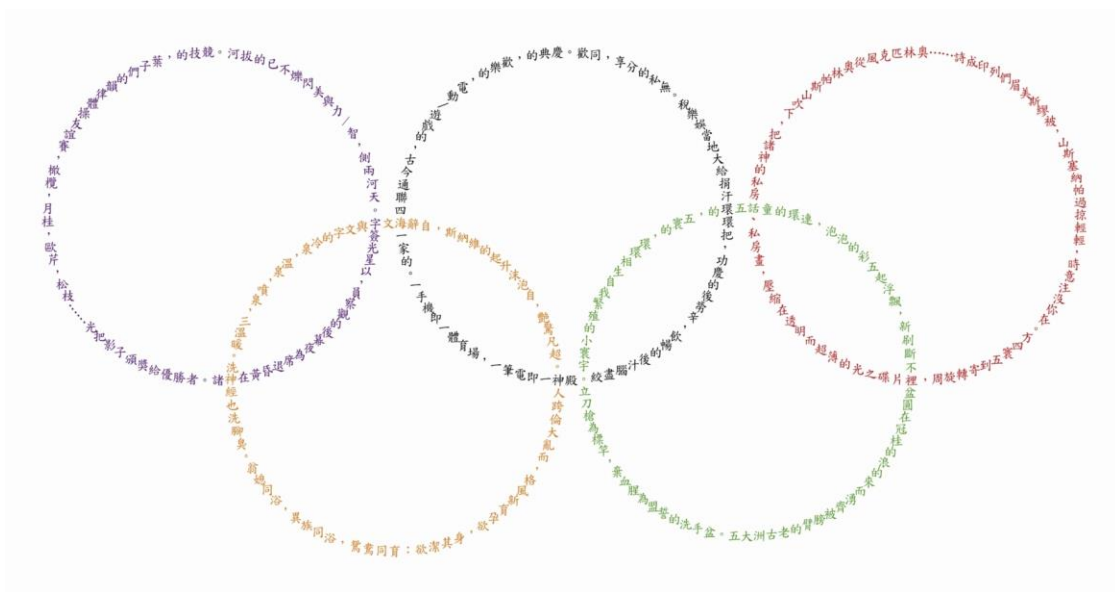


图 1：陈黎《五环》¹⁰¹

陈黎这首《五环》，是他具象诗中常被忽略的一首。然而，从技巧是而言，却是极为有难度的。陈黎用电脑软件，将文字排列成环状，五个色彩各异圆圈环环相扣，在交界处共享同一个字。例如左下方的环，与上面两个环在四处的交接处共享“神”、“字”、“海”，“神”四个字。此外，弯曲的诗行排列出的明显是奥林匹克五环（Olympic rings）。文字与文字，段落与段落，组成一个和谐的小宇宙。但读者首先不知该从何处开始阅读，以及往哪个方向阅读？

学者 Andrea Bachner 正确地指出，陈黎的具象诗所表达的主旨，是通过文字本身的意涵与其呈现的图像在对话中产生的，即并置（juxtaposition）和语境化（contextualization）的共同效应，因此是双层的语言叠加（language beneath language）的共生效应。¹⁰² 读者先看到是整体图案，再带着这个图案提供的暗示，去细读组成这个图案的文字，文字本身的内容再加深对整个图案的认识，因此这样反复效应凸显出整个诗作的意旨。

¹⁰¹ 陈黎《朝/圣》（台北：二鱼文化，2013年），图片取自陈黎诗歌网站：

<http://faculty.ndhu.edu.tw/~chenli/circles.jpg>

¹⁰² Bachner, Andrea. The Secrets of Language: Chen Li's Sinographic Anagrams. In Rojas, Carlos and Andrea Bachner. (ed). *The Oxford Handbook of Modern Chinese Literatures*. Oxford: Oxford University Press, 2016. p.123.

第三节 机械翻译的噪音：夏宇的透明诗集

自八十年代以来，夏宇在台湾一直是一位备受瞩目却又极为神秘的女诗人。迄今为止，夏宇只接受过一次正式访问，更极少出席文艺活动。她与读者的互动，纯粹是通过她出人意表的诗作与诗集的巧思奇想。惊人的原创性，是她最为人乐道的风格。

夏宇（1956年—），本名黄庆绮，另有笔名童大龙，广东五华人，发表过现代诗、小说、散文、剧本，另以李格弟、李废为笔名发表歌词。毕业于国立艺专（现国立台湾艺术大学）影剧科，曾于出版社及电视公司任职，19岁开始写现代诗，引起台湾诗坛的瞩目。

自从1984年自费出版诗集《备忘录》之后，夏宇便一直受到台湾诗坛的关注与年轻读者的追捧。简政珍很早便点出了夏宇诗歌的风格：“夏宇展示了令诗坛相当震惊的写作方式。大体说来，夏宇的诗富于机智。机智使她的语言具新鲜感……夏宇诗歌的另一个特色是，文字享有开阔的游戏空间”¹⁰³ 简氏的评语是针对的是刚出道的夏宇在八十年代末的作品，虽然夏宇后来的创作更加多元，但依旧延续了“机智”与“游戏”的主要特质。

夏宇的《粉红色的噪音》（2007）是相隔了前一本诗集《Salsa》后近十年后的新作。这本书诗集由透明的塑胶片加工装订而成，内有33首英汉对照的双语诗，并在书尾附了一个中文访谈。根据夏宇的说法，这些诗的原文是英语（一首是法语），它们由作者从网上资料和文学经典中挑选出的语句拼贴而成。然后，她将这些“原诗”输入电脑里一款名为“Sherlock”（夏洛克）的翻译软件，将它们自动译成中文，原文和译文按顺序排列，原文在左边，译文在右边；原文为黑色，译文为粉红色。可想而知，电脑翻译的译文是字面意义的直译，它们无法顾及上下语境而频频出错，有的句子甚至毫无意义可言。当我们把原文和译文对照阅读时，两者之间的差异就特别凸显。¹⁰⁴

¹⁰³ 简政珍、林耀德 编《台湾新世代诗人大系：下册》（台北：书林出版社，1990年），页526。

¹⁰⁴ Yeh, Michelle. “Toward a Poetics of Noise: From Hu Shi to Hsia Yü.” in *Chinese Literature: Essays, Articles, Reviews (CLEAR)*, vol. 30 (2008), p.170.

其实，“粉色噪音”并非夏宇创造的诗意名称，粉红噪声或 $1/f$ 噪音（有时也称作闪变噪声）是一个具有功率谱密度（能量或功率每赫兹）与频率成反比特征频谱的信号或过程。在粉红噪声中，每个倍频程中都有一个等量的噪声功率。粉红噪声的名称源于这种功率谱下的可见光视觉颜色为粉色。¹⁰⁵

夏宇利用这个科学术语为书名，增添了整本书的“科技元素”。诗集的“人为性”被降到最低，书名、书的制作、里面的原文与翻译，都是科学与机械的产物，而诗人夏宇只是幕后的操纵者。

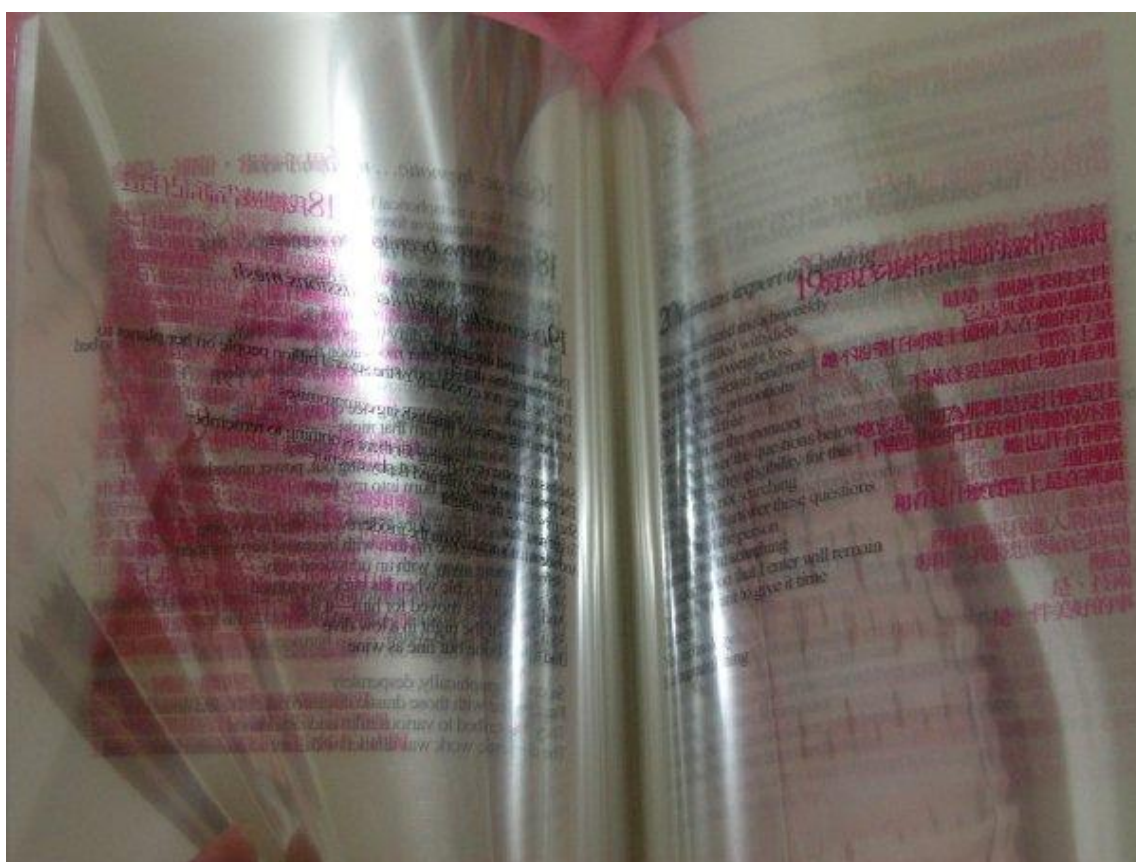


图 2：夏宇的《粉红色噪音》内页¹⁰⁶

¹⁰⁵ 关于“粉红噪音”在物理学中的详细解释，可看参考维基百科：<https://zh.wikipedia.org/zh-sg/粉红噪声>

¹⁰⁶ 夏宇《粉红色噪音》内页。图片取自网络资源：http://album.udn.com/community/img/PSN_PHOTO/shinlin/f_1679883_1.jpg

夏宇在书中以诗的形式介绍了创作的动机与过程：

我一直想做一本透明的书，完成这 33 首诗后，我觉得再找不到更好的机会了。

一封垃圾邮件引起的超连结，无止无尽的网路上捡来的句子

丢给翻译软体 Sherlock 翻成中文

之后根据译文的语境调整或改写原文再翻个几次。

设法分行断句模仿诗的形式。

双语并列付印模仿“翻译诗”。

这机械诗人一个字一个字翻，它只负责翻译字词而不翻译概念和意义，

光这一点对我已经是诗了

它极端迅速，它不思考，你无法怪它粗鲁。你搞不清楚它有没有经验。

字字亦步亦趋而意思渐行渐远。

但你实在无法责怪它不忠实——完全相反，它似乎只知道这件事

最有意思的是，它也像一切致命的情人一样早早宣布它的不负责任

但我总感觉得它懂了诗的某种秘密任务

它让我重新意识到中文奇特的延展性，就像一种稀有金属

我急着在它进化到熟极而流之前完成我们的罗曼史

用透明书装载一本噪音诗

这语言谋杀的第一现场…¹⁰⁷

《粉红色噪音》如同一场交响乐，而夏宇仅是指挥，她并没有演奏任何乐器，而是在整个表演的操纵者，诗集里面的所有文字都不是夏宇写的，相互交叠的是网上的流言片语以及电脑软件的翻译输出，夏宇将两者并置（juxtapose），形成一种杂乱无章却又趣味横生的实验。诗集中的一些翻译明显是错误的，却又错得极为有趣，例如：“one night stand”被译为“一夜立场”（第 28 首）；英文里的“一夜情”——“一夜情”与“立场”的坚持之间的拉扯关系；又如“Things seem to get worse before they get

¹⁰⁷ 夏宇《粉红色噪音》（台北：田园城市文化事业有限公司，2007 年）

better.”被译为“事似乎得到坏在它们得到更好”（第 32 首）。翻译句子实际上完全颠倒了原文的意思：而将“get”翻译成“得到”，无意间点出了事情结果的好与坏之间所要接受的取舍，反而比原文更微妙，更具悖论性。另一个例子：“But now is the time to clean everything up”被译为“但现在是在时间在清洗一切”（第 10 首），“时间”成为主语，在进行“清洗一切”这个过程。一句简单的英文句子被翻译得颇有哲理意味。这些被翻译错误的句子在诗集总比比皆是，有些毫无意义，另一些则颇为有趣，凸显出一种“翻译中获得”（gained in translation）的意外惊喜。

夏宇在介绍这本诗集时说，这“用透明书装载一本噪音诗”是一个“语言谋杀的第一现场”。噪音的产生不仅是文字交叠所造成的“视觉噪音”，同时也是“错误翻译”所导致的“理解噪音”。借用“Sherlock”翻译软件“谋杀”了语言构成的语法规则，以及翻译本身的原则（信、达，雅），是一种反叛但同时也是一次革新。一种新实验的诞生。犹如杜尚（Marcel Duchamp）将小便斗倒转并命名为“喷泉”，夏宇通过“噪音”的制造与经营，重新界定“诗歌”与“翻译”。而要做到这一点，并非仅依赖书中的内容，而是整本诗集作为一个物质存在的参与。

台湾诗人鸿鸿指出：“夏宇的诗不言志，诗集却言志”，¹⁰⁸ 我们如果将这本《粉红色噪音》中的单篇诗作拿来分析，其实并不会有多大的意义。此诗集本身（包装、制作，里面诗文的构思与设计等等），配合网上文字及其软件翻译，才是一个整体的艺术文本。此外，这已经不单纯是在写作（writing），而更倾向于一种制作（production）。学者刘奎认为，许多关于夏宇的研究，都着重从语言的层面讨论。然而，夏宇的诗歌创作，并不仅仅关系到语言，而是“一种全方位的变革”。这是因为她的诗歌与诗集制作颇具匠心，这种前卫与实验常带有强烈的行为艺术色彩，尤其是具有装置艺术的美学特征。因此，刘奎的夏宇的创作核心是一种“装置诗学”。¹⁰⁹

将颜色与声音混杂并交叠，再加上诗集破格的制作，无疑给读者造成了“陌生化”（defamiliarization）的感官冲击，而“阅读”早在翻开诗集前便开始。这不仅是对传统阅读观念的颠覆，更是迫使读者调动不同感官与行为，才能真正理解诗歌 / 诗集的含义。读者的阅读的体验被不断地延长、打断，干扰，譬如说，因为《粉红色噪音》

¹⁰⁸ 刘奎〈台湾诗人夏宇的装置诗学〉，见于《新诗评论》，2016年第1期，页164

¹⁰⁹ 同上，页155-156

全以透明胶片制成，读者必须在阅读过程中，备有一张白纸，插入胶片背后才能看到印在上面的文字。这意味着，读者必然参与文本的生产过程，诗集永远是“等待完成”的状态，读者则从被动接受转换为与诗人同面向的积极参与。如果从接受美学的角度看，这正是简政珍所说的“空隙美学”，通过留白给读者预留想象与介入的空间；也是孟樊所说的“要读者来参与文本的游戏”。而每个读者的参与与行动又将有别，这使诗人与读者的互动关系与结果更加不稳定，这种读者通过参与性阅读有可能生成所谓的“交互主体性”（intersubjectivity）。¹¹⁰

夏宇利用科技作为创作工具，通过“透明”与“晦涩”之间的辩证关系，制作出了一本颠覆性的诗集。可以说，整个诗集的构思与制作，与科技有密不可分的关系。网上的常用语被软件翻译，胶片的装订也利用特殊的器材。《粉红色噪音》依赖科技并生产于科技，可以说借由整个数码时代的背景来揭露其喧嚣吵杂的一面。另一方面，夏宇也通过这次实践，重新审视在当今语境下，“原创性”的特质。或许，再也没有真正的原创，而是通过对已有内容的支配，彰显出创作者本身的巧思与匠心，即呼应 Marjorie Perloff 的“unoriginal genius”。

第四节 从形态到行动：林德俊的《乐善好诗》

台湾诗坛的一大特色，便是不断有新一代的诗人崛起，源源不断地注入新的血液与活力。林德俊便是一个很好的例子。他属于台湾“新新世代”诗人（九零年代后期或世纪之交崛起）之一，他的诗歌创作以多元性、趣味性著称。如果说夏宇的创作是对传统诗歌写作的一种颠覆，那么林德俊便是这种颠覆性的延伸，他注重“玩诗”，将诗歌创作视为一种与读者互动的游戏。

林德俊 1977 年生于台湾台中市，现居台北市，政治大学社会学硕士。曾任乾坤诗刊主编、台湾文学年鉴主编、苹果日报编辑、“Dialogue”建筑杂志编辑与记者等。目前职业为编辑、记者与自由撰述。曾获诗运奖、优秀青年诗人奖、乾坤诗奖首奖、

¹¹⁰ 刘奎〈台湾诗人夏宇的装置诗学〉，见于《新诗评论》，2016年第1期，页170

台北公车捷运诗文奖、全国学生文学奖、帝门艺术评论奖等奖项；亦曾以《台湾网路诗社区的结构模式初探》研究获国家文化艺术基金会论文奖助、《另一种台北》城市空间观察获台北市文化局奖助。

林德俊的创作多元且丰富。诗歌作品多次入选台湾年度诗选及国内外选集。多年来除了经营新诗创作，同时也参与新诗编辑、评论、教学及各式诗活动推展。著有诗集《成人童诗》（九歌），主编书籍：《爱情五味》（白兰地书房）、网路诗选《诗次元》（与须文蔚合编，河童）、青年诗选《保险箱里的星星》（尔雅）等。并在台湾的联合报副刊、国语日报副刊、联合新闻网等皆有专栏撰述。

林德俊赶上了网络文学崛起的时代。他不仅活跃于大小诗歌社团的活动，同时设立两个网上部落格。分别名为“兔牙小熊诗磨坊”与“玩诗合作社”¹¹¹，并在上面发表诗作与个人的活动消息，同时与读者保持互动。可以说，林德俊与读者之间的关系，虚拟世界与现实世界的交流和互动而维系的。这也贯穿到他的诗作中，林德俊强调诗歌的参与性与“可玩性”，这种邀请读者一同参与的“游戏”，利用数码科技制作的文本，使林德俊的诗歌有极大的可塑性与参与感。

林德俊于 2004 年出版了他的第一本诗集《成人童诗》，不过在当时并没有显露后来诗作的多样性，依旧是一本中规中矩的诗歌选集，也未在台湾诗坛引起太大的反响，个别诗作虽然有新创意，却沿袭着二十世纪的写诗旧习，未在形式上突破窠臼。¹¹²

然而，林德俊紧接着在 2009 年出版的诗集——《乐善好诗》，则在形式与诗风上有极大的转变。首先，“乐善好诗”这个书名，解构了“乐善好施”的成语，又应用了“诗、施”同音异义，引发出“好”的形容词（发音上声）、动词（发音去声）同时具足于书名，兼有既是“好的诗”又是“爱好诗”的语言趣味，呼应全书写作的特色。

台湾诗评家萧萧认为，林德俊的《乐善好诗》标志着台湾现代诗书写的新旅途：收入的诗歌皆从日常生活中的各种琐碎细软物件中，重新打造新的诗学，试图翻转我

¹¹¹ 林德俊的“兔牙小熊诗磨坊”网址为 <http://mypaper.pchome.com.tw/news/erato/>；“玩诗合作社”网址为 <http://blog.yam.com/playpoem>

¹¹² 萧水顺《跨界越位的后现代：以林德俊《乐善好诗》为例》，见于《当代诗学》，2010年6期，页111。

们对现代诗典律的依赖，破解已经在台湾现代诗史中被常识化的规则、神话以及定见，让我们看到（也摸到、触到、电到……）诗的无所不在，以及“在所不无”——发票、车票、身分证、学生证、彩券、问卷、说明书、参观指南、名片、明信片、集点卡、卫生纸、广告、看板，乃至象棋、DVD，Outlook Express 信箱等等，现代社会日常生活中随处可见的琐碎物件，都入了诗，诗被嵌入于这些可见的“物”中，以物为象征（signifier），指向“诗”的符旨（signified），指引我们的日常。¹¹³

譬如这一首《诗歌象棋：言与心的战争》，将传统象棋的棋子换成“悟”、“悠”、“诱”等字眼，并将楚河汉界改为“现实”与“梦境”的对立。这一盘“生命的棋”其实是每个人必将遇到的挣扎，人们在人生的不同阶段，通过自身的经历与时间，必然会遇到现实与梦想之间的博弈。“诗歌象棋”当然不仅可以看也可以“实践”，读者可以自行下棋，借助传统象棋原有的规则，这首诗歌便有可玩味的空间。

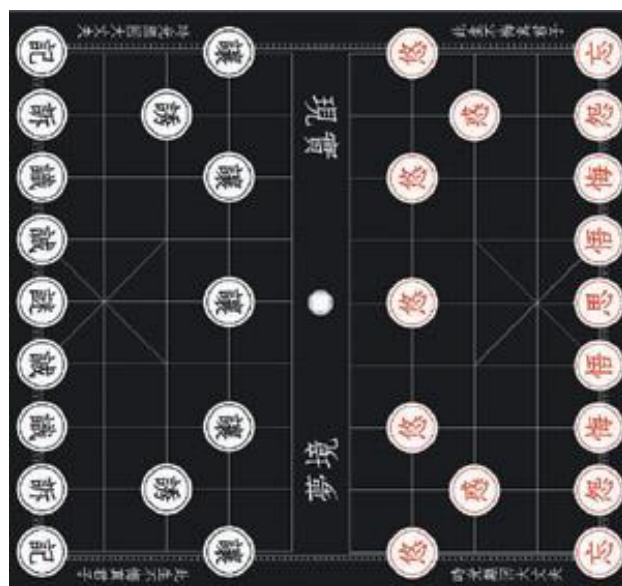


图 3：林德俊《诗歌象棋：言与心的战争》

另外一首《幻想国民身份证》则将严肃的个人证件进行重新设计，头像改为林德俊家里的猫的照片，出生日期是“悠国童年岁月晴日”等等，这种通过绘图软件制作的诗作，充满着反严肃的戏谑，让读者对日常生活中的事物进行重新的审视，也同时对什么是诗进行反思。

¹¹³ 同上，页 120



图 4：林德俊《幻想国民身份证》

镶嵌在定型的、格式的、僵硬的物件上的诗，仿冒了物件，让我们以为诗是实用的，因为它具有实用的形式；发票上的诗、身分证上的诗，篡夺了物件原有的符旨，产生新的指涉。但同样也因为此一篡夺，发票、身分证这些具有权力施为意涵的符征，在诗的行动中，被解除了它们实用的身分。以有用的物，写无用的诗；以无用的诗，解有用的物——这样的“诗”是诗吗？这些附着 / 攀爬在后工业 / 后资讯社会常见的物件之上的文本，是经由竹简、板刷、铅字盘刻印的经典一般的诗吗？

又如这首《删除的邮件“Out” look Express》，将电脑上的邮箱界面截图，置换“收件日期”、“寄件者”、“主旨”，“收件者”，颇多耐人寻味却又无从思议的地方，如“寄件者”为：潜意识气象局、踢爆新新闻中心、疲劳阵线联盟、环保署人间再生网，“收件者”则是：领带打成大舌头的宅男、柚子少年、加强版圣诞老人、忘了送红包贿赂时间的我，这些都不是现实中存在的机关、社团或自然人（如：脑海里的灯笼鱼），即便是现实中存在的机构或人物，也因为前加的限定词而被视为为虚拟之境（如：忘了送红包贿赂时间的我）。

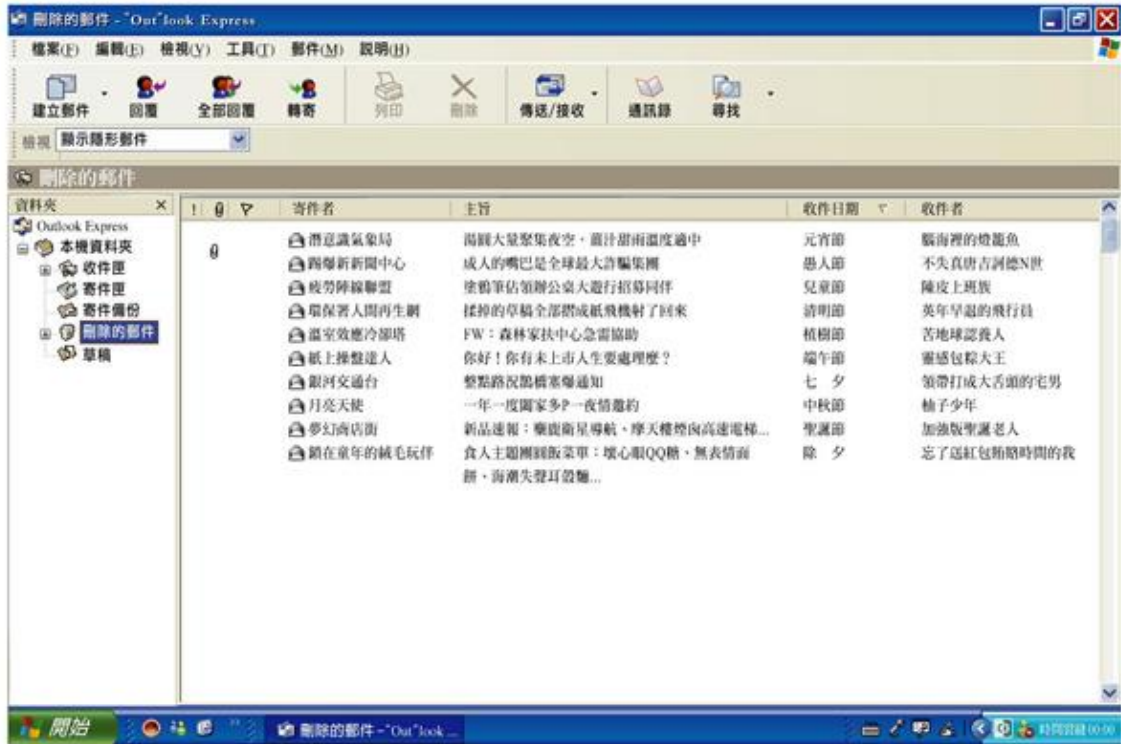


图 5：林德俊《删除的邮件“Out”look Express》

“主旨”更是天马行空，充满对现实谐拟、仿讽的外在趣味与内在辛酸，如：成人的嘴巴是全球最大诈骗集团，揉掉的草稿全部折成纸飞机射了回来，FW：森林家扶中心急需协助，食人主题团圆饭菜单：坏心眼 QQ 糖、无表情面饼、海潮失声耳壳面……。从“收件日期”、“寄件者”、“主旨”到“收件者”，一路解构而下，“解构”时缓时急一如台湾现代诗史思潮的涌动，中国传统诗史格律的变迁。

《乐善好诗》里的作品，展现了异于旧有世纪的形式，翻转诗学，企图建构一个作 / 读者互文 / 互动的“诗体”——套用麦克鲁汉（Marshall McLuhan）的“媒介即讯息”（The Medium is the Message）来说，林德俊这本《乐善好诗》，使用新的媒介，展示出了二十一世纪台湾现代诗的新讯息，从形式到内容，都颠覆了二十世纪的作者与读者对诗的刻板想像。媒介改变了，木刻的诗、铅印的诗、打字诗，都还存在，但也都已过去，新的媒介（电脑、网路）时代早已渗入我们的日常生活之中，也渗入思维之内，在这样的年代中，诗的形式连同其内容，势必产生变化，而不能 / 也无力再以典律诗学局限诗的多种可能与空间。跳脱旧形式、媒合新物件；颠覆旧思维、展

现新美学，是林德俊这些诗作的价值所在。这是台湾现代诗的一个新的出发，诗可以那样写，诗也可以这样“写”——从心象到物象，诗无所不在。¹¹⁴

这些诗作，企图以物的图式展现诗的心象，也企图通过行动表演诗的游戏：首先是生活的发现，接着是图像的构连或解体，诗的讯息透过日常之物传递，也透过形式或内容的谐拟，进入读者的视野之中，产生复数 / 负数文本，因此使得诗作的意义不再凝定于一，具有多重指涉，突破了经典诗学的自我封闭结构，发票和诗的差异性遭到解除，并置、拼贴、杂揉于一体，并且参照出了一个后资讯时代诗的不确定性空间。

相异于 1980 年代台湾现代诗的后现代寻索，林德俊开启的是二十一世纪台湾现代诗的后现代大成，在他手下、脑里、文本中，后现代的“技艺”被玩到一个极致，“不文”之物，随手捻来都成“诗”，这与 1980 年代罗青、林耀德高举的“后现代”也有不同的变化：一是对于大众、生活、世俗文化的强烈关注，其中杂揉了现实主义、现代主义的双重视焦；二是表现了对于新媒介的高度敏感，以及对于不同艺术类型的跨越、混合，形成文体杂揉、媒材混用的新的诗体；三是对于现代诗想像的突破，创意的产生不再只局限于文字，也展示于媒介的选择、形式的安排，以及透过谐拟、戏仿、翻拍所激发而出的虚拟意象。

Marshall McLuhan 曾经形容一个领先时代的艺术家，是“那些能够掌握领悟自己行动之意义，以及自身所处时代新知意义的人。他是具有整体觉察意识的人”，林德俊从 2006 年开始他的“乐善好诗”行动，表面上看似在玩诗，以游戏的形式让诗动起来，但实质上则开启了多扇新世纪台湾现代诗的窗口，既是静态的，也是动态的——在静态的部分，诗被印刷 / 展示 / 贴布到生活器物 / 媒介之上，改变了“物”的讯息与内容；从动态的角度看，诗被以“物”的方式 / 形式来使用，因此也挪移了诗的空间，在大众生活与社会之中驻点、发光。这些都表现了诗人林德俊对于新世纪现代诗走向的敏锐感应，及其建立新的诗学的企图。连同此刻摊在读者手中、眼前的这本诗集，都可视为林德俊诗行动策略整体之一环，企图指向一个后现代桃花源：乐善好诗，谐拟的不只是诗的美善与喜乐，还是作为一个新世纪诗人，透过他的行动展现出的对于现代诗美学的瞻瞩和自信。

¹¹⁴ 同上，页 124

向阳在评论林德俊这本诗集时说：“林德俊这本《乐善好诗》，使用新的媒介，展示出了 21 世纪台湾现代诗的新讯息，从形式到内容，都颠覆了 20 世纪的作者与读者对诗的刻板想像。”¹¹⁵

小结

随着科学技术的发展，新的媒介进入我们的眼帘。传统的书写模式虽然依旧存在，但新一代的创作者不断思索崭新的表达方式。诗人们利用电脑软件作为创作的工具，不仅仅是将手写传化为打字，而是利用前所未有的科技进行不同的创意性尝试。

陈黎最初的创作也是极为传统的，但文字排序软件提供了他新的创作手段，扩充了他原来的创作版图。夏宇利用翻译软件，将网上所见的不同内容输入，再将译文对照，以透明的胶片装订成书，从始至终都是一个“旁观者”，但同时又这一切的幕后策划人。林德俊利用绘图软件，将彩票、广告、收据等实物内的文字做修改，注入诗歌的形态，提倡诗歌的不同“玩法”。

¹¹⁵ 向明《无边光景在诗中：向明谈诗》（台北：秀威资讯出版社，2011年），页 190

第五章 多媒体的渗透：科技作为平台

伴随着资讯时代的降临，二十世纪末的后工业社会迈进一道崭新的里程碑，现代都市环境和社会文明组织快速的面对巨大的变异，生活在其中的现代社会组织人心态，更是面临着前所未有的巨大变化。在中国，从八十年代，社会结构成功的转型为工业社会，大型都会崛起带动城镇的变质，各类新兴工业如电子业、电脑业、资讯工业抬头，多元化媒体的电子城市概念也呼之欲出，后工业和后期都市结构的景观已经若隐若现。身为都市上班族组织人的一员，生活在现代社会急速都市化的诗，该如何来为他这个时代书写见证呢？诗人必须以现代都市结构的主观经验为经，以理解关怀的客观思维为纬，透过诗的文类来处理各类都市题材，有着更为广义深透的观点范围。

到了资讯时代，科技已经不是什么新奇的东西。科技意象入诗不再令读者感到惊奇，科技作为创作的工具也是常见的事。而一种崭新的创作模式开始诞生。那便是科技作为诗歌的平台。我这里所谓的“平台”，指的不仅仅是承载诗歌文本的媒介（网络论坛、部落格）等，而是一种跨媒介的综合艺术形式，诗歌成为了整个形式的一部分，同时肩负着塑造这个平台的责任。

第一节 多元数码创作与平台的崛起

在进入这一章节的文本分析之前，有必有概括性地介绍近几年在现代汉诗圈子内异军突起的创作模式。这些综合资讯科技与数码技术而完成的诗歌，已经超出了之前所谈的范畴。第三章讨论的诗人，仅是将科技意象融入诗歌文本；第四章涉及的诗人，虽然利用科技作为创作工具，但其“成品”依旧是独立的诗歌文本。然而，本章所要介绍的，却是将这种文本纳入更大的文本体系中，在科技搭建的平台上进行对话。

当我们一谈到科技作为诗歌创作的平台时，绝大多数的人最先想到的，是互联网上的博客与论坛，属于“网络文学”（internet literature）范畴之下。确实，网络平台的

兴起，给诗歌的创作者与读者一个崭新的互动空间。只要能上网，任何人都可以成为诗人或读者，诗歌的创作与发表少了门槛，“电子诗歌”（Electronic Poetry）这一条目，出现在颇有权威的诗学参考书 *The Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics*:

(Electronic Poetry) Also known as e-poetry, digital poetry, new-media poetry, hypertext poetry, and computer poetry, all but the last of which have been used more or less interchangeably. Whereas once computer poetry might have been assumed to denote combinatorial texts automatically generated from the formal rules and logic of a computer program (a practice dating back to the 1950s), the shift to electronic poetry is indicative of the much wider spectrum of creative activity now taking place, with poets using personal computers as platforms for compositions intended to be encountered and experienced in native digital format. Electronic poetry as it is discussed here should, therefore, not be confused with poetry that is only incidentally distributed through electronic media, such as a poem reproduced in the online ed. of a magazine or review; rather, electronic poetry seeks to exploit the unique capabilities of computers and networks to provide a text whose elements and behaviors would not “translate” to the printed page.¹¹⁶

中国学界对于电子诗歌，或者说电子文学（Electronic Literature）的理解，还是非常浅显。很多人将其与网络文学混为一谈。如上所言，电子文学是通过电子科技，在创作形式上做根本性的改变，而并非是纸质书稿的电子版。

柯雷认为，互联网的出现，绝不仅仅意味着技术的变革，它对诗坛有方方面面的影响，是其成为文学史上分期的一座里程碑。¹¹⁷

¹¹⁶ Greene, Roland, et al., (ed). *The Princeton Encyclopaedia of Poetry and Poetics: Fourth Edition*. Princeton: Princeton University Press, 2012. p.394.

¹¹⁷ 柯雷 著，张晓红 译《精神与金钱时代的中国诗歌：从 1980 年代到 21 世纪初》（北京：北京大学出版社，2017 年），页 418。

网路作为一个新兴媒介与活动空间，已彻底改变了人们的生存与生活方式，文学也从根本上产生了结构的变化。作者、文本、传播与阅读等，都必须重新定义，可视为一场文学革命。

诗歌与表演在中西方的文学传统中都有其远远。古希腊的悲剧与史诗，中国古典诗词的演奏等，都不乏表演的元素。发轫于 1917 年的现代汉诗，却没有承续这个传统（现代英语诗歌亦然）。但直到 2000 年后，现代诗的“表演性”才分别在英语与汉语世界展开。欧美近几年流行的“Poetry Slam”、“Poetry Out Loud”等表演性质的诗歌朗诵比赛，也带动了华语世界类似的活动。

第二节 跨界与表演：颜峻与多媒体诗歌

诗歌与音乐千丝万缕的关系，古今中外皆有所论。汉语诗歌不仅有配乐的传统，其文体本身也有内部音韵的讲究。新一代诗人颜峻便是一位音乐家，他利用科技制造数码混音，再配上映像，为诗歌的朗诵提供了三维的立体效果。

颜峻（1973 年—），甘肃兰州人。毕业于西北师范大学中文系，之后在《兰州晚报》担任编辑，同时在一家电台的音乐节目上做兼职。颜峻在 1999 年辞去工作，独自去北京生活打拼。如今，他是知名的音乐家与诗人。经常受邀出席国内外的音乐与诗歌节。

颜峻在北京同时进行音乐与诗歌创作。他不久后便成为北京民间乐坛的核心人物。诗歌创作方面，颜峻早在 1996 年发表首部诗集《诗 49 首》。移居北京后，他是民间诗刊《書》撰稿人与编辑。2001 年，在撒把芥末厂牌发表诗集《次声波》。2006 年 8 月，在撒把芥末厂牌发表个人第三本诗集《不可能》。¹¹⁸ 2011 年 6 月，颜峻参加鹿特丹国际诗歌节（Poetry International Festival Rotterdam）。翌年，他出版英文诗集 *You*

¹¹⁸ 柯雷 著，张晓红 译《精神与金钱时代的中国诗歌：从 1980 年代到 21 世纪初》（北京：北京大学出版社，2017 年），页 417。

Jump into Another Dream（美国诗人 Glenn Stowell 翻译，澳洲出版社 Vagabond 出版发行），同年也参与了柏林国际诗歌节（Poesiefestival Berlin）。

本文不愿过于深入地探讨颜峻以传统形式书写的诗歌作品，而是侧重分析他如何将音乐与诗歌结合，通过数码科技的辅助，将其以表演的方式呈现给观众。

荷兰学者柯雷曾经在北京醒客咖啡厅（Thinker Café）参与过颜峻的诗歌 / 音乐表演，并有如下的记录：

“这次诗歌朗诵的总体效果是一次三维诗歌表演。技师、艺术家们面对观众，把一幅动态的、时而带有诗性的记录影像拼贴画重复地投影在大屏幕上，这是第一维度。这些拼贴画由模糊不清、新闻片式的连续镜头组成，比如美英入侵伊拉克、地面行动，以及唐纳德·拉姆斯菲尔德（Donald Rumsfeld）和萨达姆·侯赛恩（Saddam Hussein）等政治领袖精心策划的事件。其中交替出现另一个世界的掠影，例如一家医院的内部……一个孩子在学识字……涂刷在居民区房屋墙壁上的‘拆’字。除了带有明显意识形态主题的画面以外，还有很多画面是沉思的、静态的镜头，比如一只鸟、乘风破浪的船尾，十字路口机械的、舞蹈设计式的动作。还有，始终通过色彩和对比度设置的调整，以及不同画面的覆盖式投影来对拼贴画进行视觉上的操控，虽然整场秀展露了明显的社会介入意识，但这并未妨碍其美学品质。其总体基调是异化、压抑和荒凉，同时也带有痛苦而甜蜜的忧愁、怀旧和悲悯，让人联想起高弗雷·雷吉奥（Godfrey Reggio）的电影《失衡生活》……颜峻拼贴画中的画面获得了新的意义，因为伴随画面的有似音乐非音乐的、电脑生成的音景，以及颜峻的诗歌朗诵，这就是演出的第二个维度……在上述画面下方，投射着颜峻的诗歌书面形式的只言片语，形成了第三维度。至关重要的是，这些‘字幕’很少与颜峻大声朗诵的文本保持一致。¹¹⁹

颜峻的诗歌表演可以说是一种综合性的体验。我们当然可以将他的诗抽出来，以传统的方式阅读。但颜峻在创作与呈现时，必定考虑到三维立体的表演方式，故诗歌

¹¹⁹ 柯雷 著，张晓红 译《精神与金钱时代的中国诗歌：从 1980 年代到 21 世纪初》（北京：北京大学出版社，2017 年），页 419-420。

文本已预设了这种条件，读者便应当接受这种多维度的感官体验，将诗歌文本融入在整个多媒体的表演中，通过不同的感官刺激，对诗歌本身有另一番感悟。

我们也可以说，颜峻整个跨媒体呈现，本身便是一种“诗歌行为”，可以综合为一个文本来欣赏与评析。与之前所谈到的作品不同的是，颜峻本身的表演，在一个现代都市的咖啡厅中的表演，也属于整个诗歌文本的一部份：音乐、音响、朗诵、城市中的咖啡厅，几个维度叠加而成。当诗人介入这首诗歌的呈现，身体与所在的城市便开始对话。“身体”与“都市”有密不可分之关系。Cremin 认为“城市”是由居住其中的“身体”所建构。而 21 世纪的城市是个“超载的文本（overloaded text）”，它不断侵犯（infiltrate）且与“身体”沟通，是“不断对话的空间（space in dialogue）。”

120

第三节 从影视到纸质：毕赣的电影/诗

早在 2014 年，诺贝尔文学奖得主高行健便有电影诗创作《美的葬礼》（他称为“Cine-poems”）问世，2018 年在台湾国立故宫博物院举办首映会，高行健本人亦出席。有别于一般电影，《美的葬礼》打破旧有电影拍摄框架，使用如同写诗般的电影拍摄手法，用电影“写诗”，为“审美”带来最原始的初衷，高行健试图透过《美的葬礼》唤起“全世界性的文艺再兴”。《美的葬礼》由高行健编导，取材于他的同名长诗，以画面、表演、音乐和诗取代现今电影的故事情节。40 名演员分别扮演各色人等，从诗人、美神维纳斯、思想家、圣母、流浪汉乃至死神与上帝，片中诗句采用华语、法语和英语三种语言，画面毋须字幕。

片中针对当下精神贫困而物欲横流的时代，对美的丧失而深表哀悼。演员回顾人类生存的种种困境。高行健花了六年的时间进行背景画面的搜集，像是意大利南部的原始人洞穴、威尼斯狂欢节、西班牙中世纪教堂和巴黎罗浮宫夜景与地下坟场，还有布拉格古城到纽约东京香港的摩天大楼等，从中剥离出生活的真相，除了忧伤也产生思考。高行健曾说：观众不妨将《美的葬礼》“看作是一部当代缩写史诗”。《美的

¹²⁰ Cremin, Becky, *The City Exists in Two States*, in *Writing Urban Space*, ed. Bell, Murray & Goodwin, Gavin, Washington: Zero Books, 2012, p.42

葬礼》19日在台北市立美术馆播放，20日在国立台湾美术馆举行联映，23日则在国立台湾师范大学举办研讨会暨放映会。¹²¹

然而，《美的葬礼》依旧是不折不扣的电影，只是被当成一首诗来解释。所谓“Cine-Poetry”是用电邮的技法与呈现方式来表现诗歌的元素。2015年，中国诗人与导演毕赣所拍摄的《路边野餐》，在我看来，才是诗歌与电影的完美结合。《路边野餐》通过电影的叙事与人物的旁白，将诗歌展露在大荧幕上，即通过影视平台，将以往出现在纸质书上的诗歌投影在大荧幕上，这些诗歌与整部电影的叙事也维系着对话关系。高行健的《美的葬礼》是先有诗集，再将作品拍成电影；而毕赣的《路边野餐》是先有电影的拍摄，再将电影里出现的诗歌文本出版成诗集。

毕赣（1989年一）出生于贵州凯里，苗族。他是中国新锐电影导演、编剧、诗人和摄影家。2015年以电影《路边野餐》一举成名。2016年，毕赣出版了同名诗集《路边野餐》，由台湾前景娱乐有限公司出版，收入电影中的镜头，以及所有24首诗歌。

毕赣的电影作品展现出魔幻现实主义（magic realism）的风格。《路边野餐》荣获第52届金马奖最佳新导演奖、费比西影评人奖、亚洲电影观察团推荐奖、第37届法国南特三大洲电影节最佳影片——金热气球大奖、第68届卢卡诺国际电影节最佳处女作特别提及奖、当代电影人单元最佳新导演，以及第七届中国电影导演协会年度表彰大会年度青年导演。

《路边野餐》是毕赣的第一部正式影视作品。故事讲述发生在贵州凯里市的一些普通人的生活。男主角陈升是一名在凯里的医生，并著有一本名为《路边野餐》的诗集。老歪是陈升同母异父的弟弟，育有一个儿子卫卫。陈升对卫卫关爱有加，不过老歪与卫卫的关系并不好。陈升曾因伤人而入狱服刑几年。在得知卫卫被带到镇远县后，陈升决定要把卫卫带回来。

最终，陈升到了镇远，只是用望远镜远远地看了孩子。把老女人的信物给了她旧情人的儿子。一个人再次踏上火车。分不清这个世界是他的记忆，抑或他是这世界的一个人浮想……

¹²¹ 新闻报道：<http://www.chinatimes.com/cn/newspapers/20140419000906-260115>

《路边野餐》以凯里为主要拍摄场景。凯里市是贵州省黔东南苗族侗族自治州政府所在地，是一个以苗族为主体，多民族聚居的城市。“凯里”是苗语黔东南方言北部土语音译，意为木佬人的田地。苗语称木佬人为“凯”，田为“里”，“凯里”即“木佬人的田那个地方”。



图 6:《路边野餐》电影海报¹²²

影片讲述的是一个生活在贵州凯里的乡村医生，独自踏上了寻找弟弟的儿子的路程，而在多年前他曾经坐牢，出来时妻子却已经离开这个世界。故事设在贵州黔东南神秘潮湿的亚热带乡土，大雾弥漫的凯里县城诊所里，两个医生心事重重活得像幽灵。陈升为了母亲的遗愿，踏上火车寻找弟弟抛弃的孩子；而另一位孤独的老女人托他带一张照片、一件衬衫、一盒磁带给病重的旧情人。去镇远县城的路上，陈升（陈永忠饰）来到一个叫荡麦的地方，那里的时间不是线性的，人们的生活相互补充和消解。他似乎经历了过去、现在和未来，重新思索了自己的生活。

最终，陈升到了镇远，只是用望远镜远远地看了孩子。把老女人的信物给了她旧情人的儿子。一个人再次踏上火车。分不清这个世界是我的记忆，还是我是这世界的一个浮想……

¹²² 网络照片：<https://goo.gl/images/xgc4eB>



图 7-9: 《路边野餐》电影画面截图

电影的叙事模式主要以插叙的方式展开。在当下与回忆中插入对往事的追忆。影片以陈升口中读出的 24 首诗歌贯穿全片。在镇远县的一场戏有一段长镜头摄影。



图 10:《路边野餐》电影画面截图

毕赣将自己的诗歌创作，通过主角陈升之口，在电影里的电视节目朗诵出来，字幕显示诗行的同时，画面继续播放电影的情节。

我们从其中抽选出三首诗：

7.

许多夜晚重叠

悄然形成黑暗

玫瑰吸收光芒

大地按捺清香

为了寻找你

我搬进鸟的眼睛

经常盯着路过的风

8.

所有的转折隐藏在密集的鸟群中
天空与海洋都无法察觉
怀着美梦却可以看见
摸索颠倒的一瞬间
所有的怀念隐藏在相似的日子里
心里的蜘蛛模仿人类张灯结彩
携带乐器的游民也无法传达
这对望的方式接近古人 接近星空

9.

小酒馆的打烊时间
还不够将失眠托付给野猫
不够八九四和两个老女人轮班

她告诉我冬天是秋天的孩子
被春天拐卖给夏天
她断定我是画家
参观我的视网膜

黑暗是巢穴隐藏的胃
八九四吞过许多蝙蝠¹²³

平心而论，这些诗作在创作水平上并不逊色。不难看出在很大程度上受到现代主义诗歌与“朦胧诗”的影响。然而，这些诗如果仅是以传统的方式发表在报刊，或者说诗集《路边野餐》出现在前，则并不会比利用电影作为呈现平台来得新颖。诗歌融入到电影的叙事与画面中，让不同媒介之间产生对话。

¹²³ 毕赣《路边野餐》（台北：前景娱乐有限公司，2016年），页22-28

第四节 人工智能“小冰”：反应与反思

在本文的导论中，我提到微软的人工智能“小冰”通过深度学习前人的作品，用智能编程“自动创作”出诗歌，并与 2017 年出版了第一本“人工智能诗集”。此消息一出，受到了各方面的关注与争论。我在此不会对“作品”做任何的评论，对于人工智能创作出来的诗作的优劣评价是没有多大意义的。我们应当关注的，是这个现象本身的意义，以及它带个未来创作的契机与挑战。

小冰是微软亚洲互联网工程院于 2014 年 5 月 30 日在中国推出的一个人工智能聊天机器人。截至 2017 年 8 月，小冰已发展到第五代。小冰最初是在微信上面与真实的人聊天，通过大数据与深度学习，掌握人们的聊天模式，常用的词语配搭，流行词语等大数据，然后纳入自己的沟通系统内。

随后，微软让小冰拥有“读图作诗”的能力，其首部诗集《阳光失了玻璃窗》于 2017 年 5 月出版。2017 年 7 月，微软发布作诗功能，并宣布小冰放弃创作版权。8 月 19 日，小冰在《华西都市报》“宽窄巷”开设专栏“小冰的诗”，并发布新作《全世界就在那里》。2018 年 5 月，诗人小冰发布 2.0 公测版，采用诗歌深度神经网络模型完成作品。

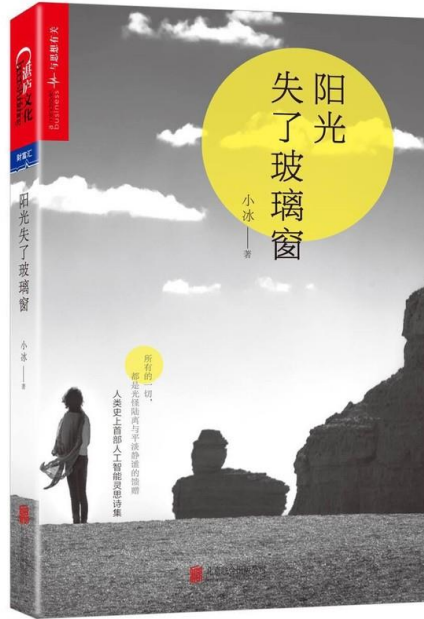


图 11:小冰《阳光失去了玻璃窗》纸质书封面¹²⁴

小冰的现代诗创作能力主要来源与对现有诗作的学习，它师承 1920 年以来的 519 位中国现代诗人，包括胡适、李金发、林徽因、徐志摩、闻一多、余光中、北岛、顾城、舒婷、海子、汪国真等。经过 6000 分钟、1 万次的迭代学习，目前小冰的诗已经形成了“独特的风格、偏好和行文技巧”。

据小冰团队介绍，训练小冰作诗，经历了两个阶段。首先，通过技术模仿人类，进行表象创造，并使创造结果接近人类。简单地说，就是让小冰先学习已有的人类诗歌，学会作诗的方法。此前，小冰曾学习过 519 位中国现代诗人的全部诗作。为了创作这首《致十年后》，她将“拜师对象”扩展到上千人，并进行了百万次的自我学习和训练。

第二阶段，学习诗歌的内涵创造，即使所使用的诗歌语言，让读者在阅读过程中形成更生动、形象或深刻的意境。比如曹植创作的《七步诗》，如果仅仅从表面理解，只是一首描述豆子的小诗，但《七步诗》千古流传，不只因为诗歌本身，更重要的是，读者可以从诗句中联想到曹植自身的经历，诗句与人生相映，使人感慨，难忘。

¹²⁴ 网络照片：<https://goo.gl/images/bnEQ3v>

小冰作为人工智能创作本体，作诗时也要学习、模仿这种写作过程。这不仅需要小冰具有一定的自我认知，还需要拥有某个领域的知识，并辅以情感计算框架，通过数次尝试完成。

微软小冰目前可以和人类一起进行诗歌创作，只要在网上提供关键字和图片，“小冰”便可以通过系统进行诗歌生成

Katherine Hayles 在关于后人类“posthuman”的理论中提到，在当下与不久的未来，人类与机器的关系定为共生（symbiotic）与协作式的，而人类的意识可“讯息化”，导致机器与人的差距变得模糊。人工智能写诗，似乎是这个预示彰显。如果说科技能取代人类的方方面面，包括艺术的创作，那么我们应该如何重新定义诗歌，甚至，重新定义人类呢？

小结

在视觉与影视主导的文化市场里，跨媒体创作已经是极为普遍的尝试。电子诗歌与多元数码创作的崛起，对现代汉诗的写作提供了新的维度。然而，现代汉诗的定义与定位也急需重新评估。

诗歌朗诵与表演本来有千百年的传统，颜峻却以影视与电子混音提供一个崭新的表演平台。毕赣将诗歌创作融入电影作品中，诗行成为男主角的独白，结合电影本身的叙事与视觉效果，巧妙地融合在一起。人工智能“小冰”的创作，无论我们是否接受，都必须思考这个现象背后的意涵。未来的诗歌又会呈现出什么样的风景呢？

结语

本文通过文学史回顾、个别文本细读，以及文化研究三个维度，试图勾勒出科技在现代汉诗内部的演变过程，以及两者的互动关系。科技元素的介入，从表面客观世界的意象，到作为一种创作的工具，再到成为诗歌呈现的平台，是一个循序渐进的过程。

现代诗歌作为文体，随着时代的更替，也经历很大程度上的变化。我们有必要反思现代汉诗这个文体在今时今日的定位，到底这个文体包括或排除什么样的形式，还能容纳什么样的尝试？我认为可以从两方面着手。

首先，现代汉诗在文体上的变化，以不再以汉字作为呈现的唯一渠道。譬如各种类型的图像诗，虽然在二、三十年前已有不少诗人尝试，但研究者寥寥无几。此外，诗歌的呈现形式不仅是书面的，而可以有多元性的表述。值得一提的便是表演类诗歌（Performance Poetry），如在原创诗歌朗诵吟唱比赛，行为艺术诗歌等等。

第二，现代汉诗与其他艺术形式的对话，如绘画、影视、装置艺术、音乐等，以及与非艺术文本与媒介的交汇，如谷歌翻译的诗歌，电脑程序“写”的诗歌等。它们与现代诗歌之间的互文性研究也应当被重视。

科技的日新月异不断改变着诗人的创作语境与读者的生活。我们必须继续将这类研究更新。首先，现代汉诗与科技的关系，在“五四”新文化运动时期已经建立。当时的一些诗人，如郭沫若，在现代诗的创作中大胆地融入科学与科技意象。虽然诗风依旧以浪漫主义为主，但到了三、四十年代，科技不仅作为客观意象出现在诗作中，其包含的理性与反抒情也逐渐渗透进诗歌风格里，鸥外鸥的诗作便是这类诗作在那个时期的最好表彰。

随着现代科技在台湾登陆，电脑硬件与案件程序迅速开发，诗歌与科技的融合更加紧密。诗人不再仅是客观地挪用科技意象，也不是做理性的“冷处理”，而是通过科技所带来的可能性，预想魔幻式的假设，台湾诗人林耀德便有诸多成功的尝试。而夏宇则利用科技作为工具，制造语言、人工与机器，虚拟与实体等多维度的“噪音”。

进入高度数码时代，现代诗歌的呈现，不仅是在书籍和报刊杂志上的黑纸白字，也超出了其电子化（网络诗歌、论坛，部落格等等），而好似结合科技与其他艺术平台，一起呈现在读者和观众眼前。诗人的身份也有所改变，这些结合多种元素的诗人，同时也是音乐人或者导演。颜峻和毕赣分别结合数码音乐与影像，将诗歌嵌入其内，或者说，两人通过科技平台呈现出来的综合作品，才是他们“诗作”的全貌。

与此同时，随着数码科技，尤其是人工智能的不断发展。我们必须从新思考现代汉诗的定位、创作，与读者之间的关系。微软的“小冰”通过深度学习前人之作，“自动”生成的“诗歌”显然不受严肃诗人与诗歌研究者的青睐，但它的出现本身，或许能激发我们更多的思考？一个有血有肉的诗人，通过学习前人之作，以“游戏”的方式，重组拼贴出“自己的作品”，与“小冰”的差距有多大？

一如所有的学术研究，本文的一些局限。由于篇幅的限制，本文无法概括所有相关的诗人。例如在“科技作为意象”这一章节，其他诗人如闻一多、纪弦、马来西亚诗人吕育陶等都有类似的尝试。到了后来的章节，例子便更多，但因为本文的目的仅是通过抽样式的方式，介绍几个典型的诗人与他们的作品，故也无法面面俱到。

现代汉诗从不同角度以及程度参与了整个世界在科技现代化过程中碰撞与革新，科技也反过来渗透与丰富了现代汉诗的创作。这是一个不断急速发展的过程。本研究力求展示的，是现代汉诗中的科技元素自始至终都存在，只是以不同的形式呈现。随着我们的大环境不断科技化，这种转变无疑会继续下去。我们需要思考的，是在这个瞬息万变的时代，我们应该如何看待诗歌、看待诗人？科技与现代汉诗的磨合，又能给创作与阅读本身带来什么新契机？

此次研究初步地介绍了诗歌与科技的发展历史，对其互动的轨迹进行了提纲挈领的剖析。现代汉诗在文体内部不断更新的当儿，也与当时的科技生态产生互文关系。故此，我希望引起更多人从不同角度思考与辩论，提出更好的论述，踵事增华；也希望景来的相关研究，也像现代诗歌的发展一样，不断革新，生生不息。

主要参考书目

中文专著与编著

毕赣《路邊野餐》（台北：前景娛樂有限公司，2016年）

陈黎《苦恼与自由的平均律》（台北：九歌出版社，2005年）

——《陈黎诗选：1974-2010》（台北：九歌出版社，2010年）

——《朝 / 圣》（台北：二鱼文化，2013年）

陈方明《台湾新文学史》（台北：联经出版社，2011年）

——《后殖民台湾：文学史论及其周边》（台北：麦田出版，2002年）

——《殖民地摩登：现代性与台湾史观》（台北：麦田出版，2004年）

陈永志《〈女神〉校释》（上海：华东师范大学出版社，2008年）

洪子诚、程光炜《第三代诗新编》（武汉：长沙文艺出版社，2006年）

洪子诚、刘登翰《中国当代新诗史》（北京：北京大学出版社，2005年）

简政珍、林耀德 编《台湾新世代诗人大系：上册》（台北：书林出版社，1990年）

——《台湾新世代诗人大系：下册》（台北：书林出版社，1990年）

柯雷 著，张晓红 译《精神与金钱时代的中国诗歌：从1980年代到21世纪初》（北京：北京大学出版社，2017年）

蓝棣之《现代诗歌理论：渊源与走势》（北京：清华大学出版社，2002年）

李振声《季节轮换：“第三代”诗叙论》（上海：复旦大学出版社，2008年）

林芳仪《与日常碎片一起漂移：夏宇诗的空间与梦想》（台北：秀威出版社，2018年）

- 林耀德《1990: Sublime》（台北：尚书文化出版社，1990年）
- 《都市终端机》（台北：书林出版公司，1988年）
- 刘禾《持灯的使者》（桂林：广西师范大学出版社，2017年）
- 柳鸣九《未来主义、超现实主义，魔幻现实主义》（北京：中国社会科学出版社，1987年）
- 鸥外鸥《鸥外鸥之诗》（广州：花城出版社，1985年）
- 王德威 著，宋伟杰 译《被压抑的现代性：晚清小说新论》（北京：北京大学出版社，2005年）
- 王德威《历史与怪兽：历史·暴力·叙事》（台北：麦田，2004）
- 王威智 编《在想像与现实间走索：陈黎作品评论集》（台北：书林出版社，1999年）
- 小冰《阳光失了玻璃窗》（北京：北京联合出版公司，2017年）
- 夏宇《粉红色噪音》（台北：田园城市文化事业有限公司，2007年）
- 解志熙《摩登与现代：中国现代文学的实存分析》（北京：清华大学出版社，2002年）
- 奚密《从边缘出发：现代汉诗的另类传统》（广州：广东人民出版社，2000年）
- 叶其政《现代人的天命：科技与消费的搓揉摩荡》（台北：群学出版有限公司，2005年）
- 向明《无边光景在诗中：向明谈诗》（台北：秀威资讯出版社，2011年）
- 张仁春《边陲的狂舞与穆思：陈黎后现代诗研究》（台北：稻乡出版社，2006年）
- 张松建《文心的异同：新马华文文学与中国现代文学论集》（北京：中国社会科学出版社，2013年）
- 《现代诗的再出发：中国四十年代现代主义诗潮新探》（北京：北京大学出版社，2009年）

——《抒情主义与中国现代诗学》（北京：北京大学出版社，2012年）

周策纵《五四运动史》（长沙：岳麓书社，1998年）

中文期刊文章

陈国球〈左翼诗学与感官世界：重读“失踪诗人”鸥外鸥的三、四十年代诗作〉，见于《政大中文学报》，第26期，2016年12月，页141-182

陈林〈穆旦研究综述〉，见于《中国现代文学研究丛刊》，2001年第2期，页257-283

傅浩〈创造自我神话：叶芝作品中的互文〉，见于《外国文学》，2005年第3期，页91-99

郭沫若〈未来派的诗约及其批评〉，见于《创造周报》，1923年9月17号，页4-5

黄鸣奋〈从电子文学、网络文学到数码诗学：理论创新的呼唤〉，见于《文艺理论研究》，2014年第1期，页99-105

——〈网络传媒革命与电子文学批评的嬗变〉，见于《探索与争鸣》，2010年第11期，页58-62

蓝棣之〈论当前诗歌写作的几种可能性〉，见于《文学评论》，2001年第5期，页80-87

刘奎〈台湾诗人夏宇的装置诗学〉，见于《新诗评论》，2016年第1期，页155-177

刘正忠〈现代汉诗的“新事物”议题：以机械意象为例〉，见于《文艺争鸣》，2015年第4期，页135-152

茅盾〈机械的颂赞〉，见于《申报月刊》，1933年6月第2卷第4期，页131-132

孟连素〈闻一多的生态诗观与中国诗歌的现代性〉，见于《今天》，2008年第1期，页57-103

唐小娟〈专家退场之后：电媒时代的文学价值评定〉，见于《长江学术》，2007年4月，页169-171

奚密、崔卫平〈为现代诗一辩〉，见于《读书》，1999年第5期，页90-98。

奚密〈中国式的后现代？——现代汉诗的文化政治〉，见于《中国研究》，1998年9月号

奚密〈杨牧：现代汉诗的 Game Changer〉，见于《扬子江评论》，2013年第1期

萧水顺〈跨界越位的后现代：以林德俊《乐善好诗》为例〉，见于《当代诗学》，2010年6期，页111-140

叶维廉〈语言的策略与历史的关联：五四到现代文学前夕〉，见于《中外文学》第10卷2期，1981年7月，页212-238

解志熙〈鸥外鸥与反抒情诗派的另类现代性〉，见于《文学与文化》，2011年第4期，页35-49

章国锋〈文艺媒体学：高科技时代的文艺存在形态〉，见于《外国文学动态》，1997年第1期，页8-12

英文专著与编著

- Abrams, M. H. and Geoffrey Harpham. *A Glossary of Literary Terms (Ninth edition)*. Boston: Wadsworth Cengage Learning, 2008.
- Barmé, Geremie. *In the Red: On Contemporary Chinese Culture*. New York: Columbia University Press, 1999.
- Bhabha, Homi K. *The Location of Culture*. Abingdon: Routledge, 2004.
- Bell, David. *Science, Technology and Culture: Issues in Cultural and Media Studies*. New York: Open University Press, 2005.
- Berardi, Franco. *Precarious Rhapsody: Semiocapitalism and the Pathologies of the Post-alpha Generation*. London: Minor Compositions, 2009.
- Buelens, Geert., et al. *The History of Futurism: The Precursors, Protagonists, and Legacies*. Plymouth: Lexington Books, 2012.
- Brown, Kurt. (ed). *The Measured Word: On Poetry and Science*. Athens: University of Georgia Press, 2001.
- Chow, Rey (ed). *Modern Chinese Literature and Cultural Studies in the Age of Theory: Reimagining a field*. Durham: Duke University Press, 2000.
- Cremin, Becky. *The City Exists in Two States, in Writing Urban Space*, ed. Bell, Murray & Goodwin, Gavin, Washington: Zero Books, 2012.
- Crespi, John A. *Voices in Revolution: Poetry and the Auditory Imagination in Modern China*. Honolulu: University of Hawaii Press, 2009.
- de Certeau, Michel. *The Practice of Everyday Life*, trans. Rendall, Steven. London: University of California Press, 2002.
- van Crevel, Maghiel. *Chinese Poetry in Times of Mind, Mayhem and Money*. Leiden: Brill, 2008.
- *Language Shattered: Contemporary Chinese Poetry and Duoduo*. Leiden: Research School CNWS, 1996.

- Damon, Maria and Ira Livingston (ed). *Poetry and Cultural Studies: A Reader*. Champaign: University of Illinois Press, 2009.
- Day, Michael Martin. *China's Second World of Poetry: The Sichuan Avant-Garde, 1982-1992*. Leiden: Leiden University Digital Archive for Chinese Studies (DACHS), The Sinological Library, 2005.
- Fenollosa, Ernest and Ezra Pound (ed). *The Chinese Written Character as a Medium for Poetry*. San Francisco: City Lights Books, 1969.
- Freud, Sigmund. *Civilization and Its Discontents*. Edited and Translated by James Strachey. New York: W.W. Norton, 1962.
- Glazier, Loss Pequeño. *Digital Poetics: The Making Of E-Poetries*. Tuscaloosa, AL: University Alabama Press, 2008.
- Goldsmith, Kenneth. *Uncreative Writing: Managing Language in the Digital Age*. New York: Columbia University Press, 2011.
- Goody, Alex. *Technology, Literature and Culture*. Malden, MA: Polity Press, 2011.
- Greene, Roland, et al., (ed). *The Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics: Fourth Edition*. Princeton: Princeton University Press, 2012.
- Hayles, N. Katherine. *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*. Notre Dame: University of Notre Dame Press, 2008.
- *Writing Machines*. Cambridge MA: MIT Press, 2002.
- *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.
- Heise, Ursula K. (ed). *Futures of Comparative Literature: ACLA State of the Discipline Report*. London: Routledge, 2017.
- Hockx, Michel. *Internet Literature in China*. New York: Columbia University Press, 2015.
- Holmes, John (ed.). *Science in Modern Poetry: New Directions*. Liverpool: Liverpool University Press, 2012.
- Harrington, Joseph. *Poetry and the Public: The Social Form of Modern U.S. Poetics*. Middletown, CT: Wesleyan University Press, 2002.

- Inwood, Heather. *Verse Going Viral: China's New Media Scenes*. Washington: University of Washington Press, 2014.
- Kermode, Frank. *Selected Prose of T. S. Eliot*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1975.
- Lanham, Richard A. *The Electronic Word: Democracy, Technology, and the Arts*. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
- Lehan, Richard. *Literary Modernism and Beyond: The Extended Vision and the Realms of the Text*. Baton Rouge: Louisiana State University Press, 2012.
- *The City in Literature: An Intellectual and Cultural History*. Berkeley: University of California Press, 1998.
- Leitch, Vincent B (ed.) *The Norton Anthology of Theory and Practice 2nd ed.* New York: W.W. Norton & Co., 2010.
- Link, Perry. *The Uses of Literature: Life in the Socialist Chinese Literary System*. Princeton: Princeton University Press, 2000.
- Liu, Lydia. *The Freudian Robot: Digital Media and the Future of the Unconscious*. Chicago: University of Chicago Press, 2010.
- *Translingual Practice: Literature, National Culture, and Translated Modernity — China, 1900-1937*. Stanford: Stanford University Press, 1997.
- Morris, Adalaide, and Thomas Swiss. (ed). *New Media Poetics: Contexts, Technotexts, and Theories*. Cambridge, MA: MIT Press, 2006.
- Perloff, Marjorie. *Unoriginal Genius: Poetry by Other Means in the New Century*. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.
- *The Futurist Moment: Avant-Garde, Avant Guerre, and the Language of Rupture*. Chicago: University of Chicago Press, 2003.
- *Radical Artifice: Writing Poetry in the Age of Media*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- *Poetic License: Essays on Modernist and Postmodernist Lyric*. Evanston: Northwestern University Press, 1990.

- Postman, Neil. *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*. New York: Vintage Books, 1993.
- Ross, David A. *Critical Companion to William Butler Yeats: A Literary Reference to His Life and Work*. New York: Facts on File, 2009.
- Ryan, Marie-Laure. *Cyberspace Textuality: Computer Technology and Literary Theory*. Bloomington: Indiana University Press, 1999.
- Snow, Charles Percy. *The Two Cultures*. London: Cambridge University Press, 1998.
- Rojas, Carlos and Andrea Bachner. (ed). *The Oxford Handbook of Modern Chinese Literatures*. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- Saddlemeyer, Ann. *Becoming George: The Life of Mrs W. B. Yeats*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- Selden, Raman., et al. *A Reader's Guide to Contemporary Literary Theory (Fifth Edition)*. London: Pearson Longman, 2005.
- Stefans, Brian Kim. *Fashionable Noise: On Digital Poetics*. Berkeley, CA: Atelos, 2003.
- Tiffany, Daniel. *Toy Medium: Materialism and Modern Lyric*. Berkeley: University of California Press, 2000.
- Tryphonopoulos, Demetres. and Stephen J. Adams. (eds.) *The Ezra Pound Encyclopedia*. Westport: Greenwood Press, 2005.
- Tsu, Jing and Elman, Benjamin A. (ed). *Science and Technology in Modern China, 1880s – 1940s*. Leiden: Brill, 2014.
- Wall-Romana, Christophe. *Cinpoetry: Imaginary Cinemas in French Poetry*. New York: Fordham University, 2013.
- Wang, Der-wei David (ed). *New Literary History of Modern China*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017.
- *The Lyrical in Epic Time: Modern Chinese Intellectuals and Artists Through the 1949 Crisis*. New York: Columbia University Press, 2015.
- *Fin-de-Siècle Splendor: Repressed Modernities of Late Qing Fiction 1849-1911*. Stanford: Stanford University Press, 1997.

Williams, Raymond. *Keywords: A vocabulary of Culture and Society Revised edition*.
Oxford: Oxford University Press, 1985.

Yeh, Michelle. *Modern Chinese Poetry: Theory and Practice Since 1917*. New Haven, CT:
Yale University Press, 1991.

Zhang, Yingjin. *The City in Modern Chinese Literature & Film: Configurations of Space,
Time, and Gender*. Stanford: Stanford University Press, 1996.

英文期刊文章

Bain, Read. "Technology and State Government" in *American Sociological Review*, Vol. 2,
No. 6 (Dec, 1937), pp. 860-874.

Hall, Stuart. "Cultural identity and diaspora" in Rutherford, Jonathan (ed.) *Identity:
community, culture, difference*. (London: Lawrence & Wishart, 1990), pp. 222-237.

Schatzberg, Eric. "Technik Comes to America: Changing Meanings of Technology before
1930" in *Technology and Culture*, Volume 47, Number 3, (July 2006), pp.486-512.

Yeh, Michelle. "Toward a Poetics of Noise: From Hu Shi to Hsia Yü." in *Chinese Literature:
Essays, Articles, Reviews (CLEAR)*, vol. 30 (2008), pp.167-178.

——— "The Cult of Poetry' in Contemporary China." in *Journal of Asian Studies* 55, no. 1
(February 1, 1996): pp.51-80.