

「兰亭诗苑」

漫展双飞翼，千里快哉风

——吴硕贤院士诗词探略

韩倚云

北京航空航天大学科技园
北京 100191

摘要：吴硕贤院士以其诗作诠释建筑声学与诗歌的融合，以文理交融的方式展现了以思理为骨的三点创作风格：一、以诗词写出比兴警局与格物致知内涵；二、以理为素材，写出天工人巧、风格独特之诗词；三、启后的哲学思维创作出独具一格的诗词。

关键词：吴硕贤；院士诗词；建筑声学；文理交融；格物致知

中图分类号：G3 **文献标识码：**A

吴硕贤先生乃中国科学院院士、中国建筑界与声学界培养的首位博士，师从建筑学界泰斗吴良镛先生，主要学术代表作有：《音乐与建筑》、《室内环境与设备》、《室内声学与环境声学》、《建筑声学设计原理》。吴院士在父母影响下，自幼熟读诗书，书法学董其昌一路，造诣精深，“足下十岁即做诗，早于我二三年，至今二十余年，攻读专业之暇，仍不废吟咏，至深钦慕。”（叶圣陶·序《偶吟集》）。从专业而言，笔者研究流体传动与控制，虽与建筑学相隔甚远，却同属理工科学范畴，所谓自然科学原理相通，于是，笔者从吴院士诗作中获益颇多，深受启发；同时，吴院士与笔者的导师杨叔子先生在中科院同一学部，作为科学界的前辈，吴院士鼓励后学，诲人不倦。笔者在他们这一代人的培育下，慢慢成长起来。因而，从吴院士部分诗词中管见一二，强作解人。

科学与诗的融合自《诗经》始，在人民的劳动中拉开序幕。劳动创造了诗歌，也是劳动创造了科学，科学与诗本同源，同是人脑智慧的活动。诗经中的科技涉及到天文、气象、动物、植物、地理等知识。晋人陆机从《诗经》中选录的生物有 250 多种，其中植物有 146 种，动物有 109 种。诗歌“感于哀乐，缘事而发”，诗人对自然界细致观察时，托物咏怀，因事寄意，留下了许多科技史料，有些甚至是最早的或唯一的科技史料。当我们用历史的眼光去审视诗中的科技时，这就是一个科学史的问题。实际上，诗中的科学，既是诗问题，又是

科学问题，同时也是哲学问题。当然，诗句的经典结晶，是一些闪耀着理性火花的“警句”，尤其是经过历史长河的沉积、为精英文化所激赏、已融入“大众交际语汇流”中的一些经典语句，更是诗性思维与科学思维完美融合的产物。这一点，在吴院士的诗词中，尤为明显。

一、比兴警句与格物致知

“比兴”乃诗歌最基本的手法，比兴的思维支点是“格物致知”，乃古代朴素科学思维之原点。“格物”是观察、推究客观事物，“致知”是借以获得原创性知识。“比兴警句”乃“格致”科学思维的产物。

如《甲鱼》

通讯作者：韩倚云 **邮箱：**yiyunxuan2017@126.com

收稿日期：2025-11-01 **录用日期：**2025-11-05

DOI：<https://doi.org/10.58244/sha.263510>

自披盾甲可防身，
角鞘尖唇善咬人。
能缩能伸攻守备，
却因饵诱吊丝纶。

以甲鱼作比喻，本诗明写甲鱼，暗写能自保又善咬他人之人，“能缩能伸攻守备”暗指此类人遇利则伸，遇害缩头，八面玲珑，伸缩自如。而最后一句“却因饵诱吊丝纶”，笔峰一转，直刺此类人之要害，因利而生出各种技能，也会因利而亡，足以警醒世人。足见作者对此类生物观察之细、认识之深，同时，又见作者对此类人观察之细、认识之深。

再如《卜算子·黄鸟》

黄鸟唱交交，小巧张飞翼。
体态轻盈结阵飞，止息桑同棘。
黄鸟唱交交，衣着金黄色。
更善经营穴与巢，直令人怜惜。

典出“交交黄鸟，止于棘。”、“交交黄鸟，止于桑”（诗经·秦风·黄鸟），以黄鸟起兴。黄鸟，即黄雀，生活在山林、丘陵和平原地带，秋季和冬季多见于平原地区或山脚林带避风处。雄鸟头顶与颈黑色，上体黄绿色，腰黄色，两翅和尾黑色，翼斑和尾基两侧鲜黄色；雌鸟头顶与颈无黑色，具浓重的灰绿色斑纹；上体赤绿色具暗色纵纹，下体暗淡黄，有浅黑色斑纹；除繁殖期成对生活外，常集结成几十只的群，春秋季节迁徙时见有集成大群的现象。作者通过细心观察，而得到其最善于经营巢穴，反诗经之意而诗之。形象而又贴切的比兴，是作者“格致”科学思维的结晶。难怪乎，孔子曰：学

诗可以“多识于鸟兽草木之名”，将其作为普及自然知识的教科书来用。

二、天工人巧，风格独特

《大学》谓“苟日新，日日新，又日新。”创新意识也是艺术进步的潜在动力，赵翼谓“诗文随世运，无日不趋新”。四川大学周啸天教授概括为：“或新于命意，或新于取材，或新于措语，或新于手法。”

创新，离不开科学的发展，笔者曾作中国科学史研究，发现：凡流传甚广之诗作，无不与当时最先进的科学技术紧密关联。以唐代为例，诗歌兴盛于唐代，唐代科学技术及其物化成果，激发了唐代诗人文艺术创造的激情和豪迈，并从而带给人们由造物、文境、艺趣乃至哲理的享受。如无河东技术的进步甚至革命，怎会有从建筑而生的“欲穷千里目，更上一层楼”、由冶铸而来的“焉得并州快剪刀，剪取吴淞半江水”、由酿酒而出的“葡萄美酒夜光杯，欲饮琵琶马上催”、“借问酒家何处有，牧童遥指杏花村”等无数篇唐诗佳作呢？唐诗以“凝固的音乐”、技术的“活史料”及创造的“见证者”等生动的形式，反映、折射和记录着唐代技术发明、技术成就、社会影响等“科技的社会功能”多方面的内容。同样，元曲是元代文学的重要标志，这也与元代中国科技高度发达相关，由于科学武器技术之尖端，使得元代领土直达欧洲。再观明、清科学史便发现，科技并无实质性的进

步，只是在元代基础上做了一点继承而已，这也是明、清诗词历史地位不明显的重要原因。

正因为诗歌内容与当时最先进的科学技术密不可分，才有“满眼生机转化钩，天工人巧日争新。”（赵翼《论诗》），预支新意，则须天工人巧、风格独特。吴院士作为当代著名科学家，其诗作独特之处在于：映射了当代最高科技水平。

如其《相思》

君住江之北，吾居地尽南。
悠悠思念苦，量子互纠缠。

“量子纠缠”乃当代科学家们努力研究的科学现象，是这个时代独有的特色。以“量子纠缠”来形容思念之苦，新于手法，可为吴院士的专利，跳出了“日日思君不见君，共饮长江水。”的表达手法。同时，反映了作者对“量子纠缠”这一科学现象熟练之程度，也反映了当代科学的最高理论水平。

再如《浣溪沙·宇宙与人》

偌大恒星一点银，
天河旋转裹星云，
茫茫宇宙望无垠。
吾辈区区诚渺小，
与之相比等纤尘。
然穷四极是思心。

则是新于取材。前面四句写所观之现象，结句升华主题，点明人的思维是无穷的。诗人的思维触角不仅伸向了人性的深处，还伸向了浩瀚的太空，表现了当代人上天入地的探索精神。古代的边塞诗，把诗词写向大漠，

是对诗词题材的开拓，而当代诗人科学家们，正在尝试，用手中掌握的科技知识，把诗词写入太空，是对诗词题材的另一大开拓。

再如《卜算子·荡秋千》

仕女荡秋千，物理何曾识？
实践居先理论迟，探索知规律。
踏板与麻绳，固有存频率。
外力如谐固有频，轻燕张飞翼。

则是新于措语。物理与诗融合得如此之妙，与“居高声自远，非是籍秋风”有异曲同工之妙。仕女未必懂物理，而于实践中，先发现了此规律，所谓：世间大多道理，多出自不读书人之口。后来的科学家，用理论证明了此规律。最后两句，则是升华主题：做事情须依物理规律，才会事半功倍，轻如飞燕。

再如《反馈》

遵循控制论，反馈助功成。
事业凭纠错，机能藉益精。
行为经此巧，目的赖之明。
信息如无返，何来慧眼灵。

则是新于命题。反馈是控制学术语，在系统与环境相互作用过程中，系统的输出成为输入的部分，反过来作用于系统本身，从而影响系统的输出。根据反馈对输出产生影响的性质，可区分为正反馈和负反馈。前者增强系统的输出；后者减弱系统的输出。作者此诗，显然不是讲控制学理论。而是利用掌握的控制学知识，来抒发艺术的情感。诗歌是艺术，艺术的本质是情感，主体表征是“抒情、言志”的，不是言理的，更不是言“科学”

的；于是，诗人有第二句“反馈助功成”，而“事业凭纠错，机能藉益精。”则是一妙对，短短十字，把反馈的本质表达的透彻至极，同时，深一层的意思：亦把处事的方式表达的透彻至极。整首诗，道出一个行事方法，与苏轼的“不识庐山真面目，只缘身在此山中”相似，提出了一个全面看问题的方法。

三、启后的哲学思维

当代的诗作，或记录当代历史，或给当代及后人以科学的启发，来点亮后代科学家的灵感。“预支五百年新意，到了千年又觉陈。”（赵翼《论诗》）“可怜今夕月，向何处，去悠悠？是别有人间，那边才见，光影东头……”（辛弃疾的《木兰花慢》），便是一个科学预见。王国维在《人间词话》里说：“词人想象，直悟月轮绕地之理，与科学家密合，可谓神悟。”以深厚的科学基础为积淀，预支后代科学现象，在吴院士的诗中，也很多见。

如《拓碑》

笔书原墨字，刻石变阴文。
纸拓成名帖，已萌印刷魂。

精于书法、又精于科学的科学家，以其独特的敏感性，早已发现中国印刷术的萌芽，来自拓碑，那么此诗，给后人以何启示呢？有待科学家们进一步的研究。

再如《房车》

房车驾起八方游，
欲住随停甚自由。

真比帐篷还便当。

发明专利属蜗牛。

乃当代一新事物，尾句“发明专利属蜗牛”，可谓石破天惊，更启发科学家重视仿生学。笔者在研之《外骨骼机器人》，其仿生学原理乃甲壳类昆虫之生理机能。在不久的将来，房车会不会成为普遍现象？我们又会从各种昆虫的仿生学中，得到什么启发呢？

再如《神窗》

我家墙上一窗开，
洞向五洲和九垓。
人事联翩风景异，
画图焕彩乐声回。
能寻古迹知前史，
可探幽微预未来。
此牖神奇何物什？
聪明孩子用心猜。

可谓浮想联翩，用吴院士的诗中的句子“能寻古迹知前史，可探幽微预未来。”是一个科学家诗人的真实写照。

诗歌以其精炼的体裁方式、以其最达于人心的情感特色，传承科学史，更传播着科学。吴院士的诗词，以“抒情、言志”为目的，以理为筋骨，已拓展出一个广阔的思维空间。在这个空间里，诗性思维与科学思维，共同演绎出一首首动人心弦的诗篇。其诗中的不少警句，都闪耀着科学思维的理性之光，是诗性思维与科学思维完美融合得产物。

笔者管见，难免挂一漏万，对吴院士诗词中的科学思维更欠深入探索，难以深度理解其辐射出的“人文效应”磁场。

作者简介：

韩倚云 北京航空航天大学科技园，教授，研究方向：航空宇航科学与技术、工程可靠性。

**Soaring on Two Wings, a Thousand Miles in the Wind of Joy: A Brief Exploration of
Academician Wu Shuoxian's Poetry**

Han Yiyun

(Beijing University of Aeronautics and Astronautics (BUAA) Science Park, Beijing 100191, China)

Abstract: Academician Wu Shuoxian interprets the integration of architectural acoustics and poetry through his poetic works, demonstrating a tripartite creative style grounded in rational thought through the blending of arts and sciences: Firstly, his poems express metaphorical insights and the essence of “investigating things to extend knowledge” (Gewu Zhizhi). Secondly, he employs scientific principles as material to compose poetry that highlights the harmony of nature and human ingenuity with a distinctive style. Thirdly, his forward-thinking philosophical approach results in uniquely innovative poetic creations.

Keywords: Wu Shuoxian; academician's poetry; architectural acoustics; integration of arts and sciences; Gewu Zhizhi
