



关于艺科相融的思考 ——写在国家艺术基金人才培养项目进行之际

Thoughts on the Integration of Art and Science —Upon the Process of China National Arts Fund Training Project

李丰 Li Feng

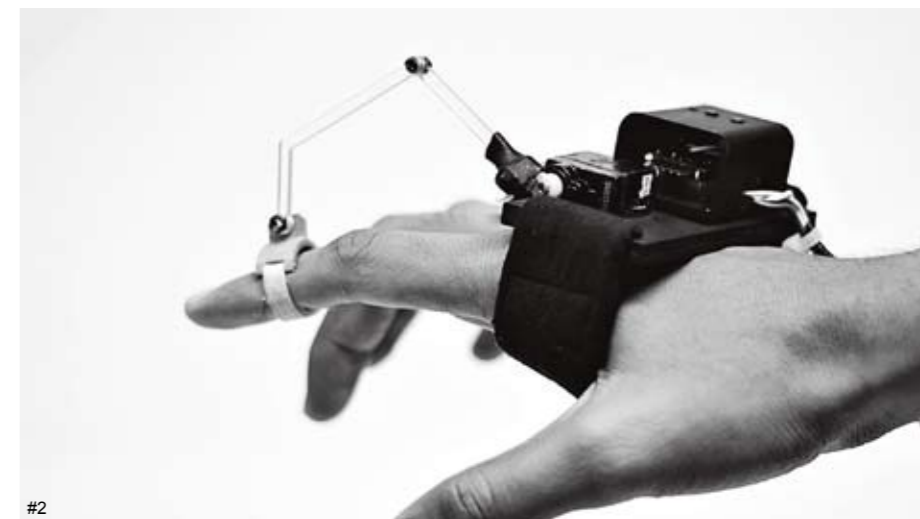
摘要：艺术与科学两个领域的相互促进与深度融合具有深厚历史背景和坚实理论基础，而在当下，艺术与科学跨学科人才培养尤其具有现实必要性。四川美术学院所承担的2018年度国家艺术基金“艺术与科技跨学科创新型创作人才培养项目”正是对此时代背景和实践要求的回应和努力。项目组在设置课程时做了诸多创新性尝试，试图通过对人文、技术、艺术三个领域的结合和贯通，培养一批熟悉科技前沿，艺术视野开阔，具备人文底蕴与对科学技术的反思精神，拥有跨学科创作能力的高端艺术人才。

关键词：艺术与科学，跨学科人才培养，国家艺术基金

Abstract: The mutual promotion and deep integration of the two fields—art and science, have a profound historical background and solid theoretical foundation. At present, the interdisciplinary training of talents in art and science is particularly necessary. Thus, *the Art and Technology Interdisciplinary Innovative Creative Talents Training Project*, subsidized by China National Arts Fund 2018 and undertaken by Sichuan Fine Arts Institute, has become the response and effort to the time background and practical requirements. The project team made many attempts in setting up the course, trying to combine and integrate humanities, technology and art, in order to develop artistic talents familiar with science and technology frontiers, with a broad artistic horizon, humanistic reflection and interdisciplinary creative ability.

Keywords: art and science, interdisciplinary training, China National Arts Fund

- 1
奥托·皮纳 (Otto Piene)
蓝星林茨
1980
- 2
沙鲁巴·达拉发明的用手指发力的机器复制敲钢琴键的动作
- 3
参与者的手腕和老师绑在一起，促使他们在画矩形的动作中移动



#2



#3

艺术与科学两个领域相互独立，具有各自特定的学科思维方式和历史发展线索。但二者又内在关联，是人的主体能力分别在认知和审美两个维度上的不同展现方式。从世界文明史来看，科学与艺术的诞生和发展向来不是孤立发生的。欧洲文艺复兴运动所带来的思想解放效应也直接推动了当时科技的发展；而近代科学的大成，也给艺术形式不断带来新的方法手段和观念形态。特别是第二次技术革命以来，从摄影技术到计算机技术，再到当下人工智能、基因编辑技术、虚拟现实技术，科技进步不断重塑艺术形态和传播方式，不断拓展艺术边界。在世界范围内看，艺术与科技的深度融合已成为艺术

领域最具突破生长力的创作和研究方向。一直以来，具有远见卓识的艺术家始终保持着对科技进步的社会批判精神，反思科技进步可能带来的文明偏差。实现科学与艺术、科技与人文的融合，也是很多艺术家和科学家共同的理想和追求。吴冠中先生说：“科学探索宇宙之奥秘，艺术探索感情之奥秘，奥秘与奥秘间隐有通途”。李政道先生说：“科学、艺术、人文的共同基础是人类的创造力。它们追求的目标都是真理的普遍性。追求科学与艺术、科技与人文之间的关联和均衡，是人的创造力的本能。”霍金更是断言：“没有艺术就没有科学，艺术是科学的未来”。



4
阿诺德·博德 (Arnold Bode)
美丽的土地
布面油画
1958

5
玛利亚·莱 (Maria Lai)
L书
面包面团、线
2008



当下的学术研究正呈现出传统学科边界不断被打破，交叉学科研究领域不断生成的发展状态。在这个跨学科发展的总体趋势中，科学与艺术的多层次互动关系成为一个独立的新视界和新向度。习近平总书记指出，“大学要瞄准世界科技前沿，加强对关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术的攻关创新。要下大气力组建交叉学科群和强有力的科技攻关团队，加强学科之间协同创新，加强对原创性、系统性、引领性研究的支持。”那么，基于科技与艺术的互动融合，培养艺术与科学跨学科创新人才便具有了重要意义。这也就给处在跨学科发展机遇里的艺术教育提出了紧迫的新要求和课题。在学科建设上实现科学与艺术、科技与人文的跨界发展，是对未来一流大学的基本要求和重要标准，也是培养新时期发展需要之人才的必要手段。事实上，部分高校已经意识到了艺术与科学的融合态势以及对于艺术创作和艺术人才培养的深远影响。仅在2017年末，就有浙江大学、中央

美术学院、四川美术学院等知名高校陆续举办了艺术与科学的专题研讨、对话论坛等学术活动。这些讨论除了涉及艺术与科学融合图景，对科技的艺术反思等传统关注点，还广泛探讨了艺术和科技创新型人才培养以及跨学科综合学科群的建设问题。

事实上，这些尝试和努力处在一个更广泛的文艺发展讨论背景和更深远的战略布局中。2015年，《中共中央关于繁荣发展社会主义文艺的意见》（简称《意见》）明确提出，推动文艺与新技术、新业态、新模式、新媒体有机融合，以数字化技术为先导，积极推动文艺创作生产方式的变革和进步，丰富创作手段，拓展艺术空间，不断增强艺术表现力、核心竞争力。也正因此，国家艺术基金作为担负着繁荣艺术创作、培养艺术创作人才的责任，旨在推进国家艺术事业发展的公益性基金，在2018年度艺术人才培养资助项目申报指南中，明确把艺术科技创新人才培养列为推荐项目。

作为艺术类专业院校，四川美术学院向

来注重对学生创造力的挖掘和培养。培养有科学素养的艺术创造人才，培养出对科技发展有人文思考的艺术家是艺术院校的神圣使命。四川美术学院响应国家艺术基金号召，申报并承担了2018年度“艺术与科技跨学科创新型创作人才培养项目”。项目选聘艺术与科技领域国内顶尖艺术家、人文学者与工程技术专家担纲授课，旨在培养一批熟悉科技前沿，艺术视野开阔，具备人文底蕴与对科学技术的反思精神，拥有跨学科创作能力的高端艺术人才。

因为项目的跨学科属性，并没有可以参照的课程框架，项目组在设置课程时做了很多创新性尝试，以图把人文、技术、艺术三个领域有机结合起来实现培养目标。人文板块的课程意在增加项目的理论厚度和深度，除了科学美学、科技史等常规课程外，还专设了科技伦理学、人工智能等大跨度专题讨论，进一步丰富学员的跨学科知识结构，促使学员对科学技术和艺科关系形成整体把握和批判反思。技术板块紧扣《意见》中“文

艺与新技术……新媒体有机融合，以数字化技术为先导”的论述，以四川美术学院骨干师资为基础，同时与东南大学、四川音乐学院、台北艺术大学等特色技术力量相配合，探讨了与虚拟现实触觉技术、跨媒介交互融合的艺术新形式。作为创作人才培养项目，艺术创作素质是培养目标的基本组成部分。而这正是四川美术学院作为专业艺术院校的优势之所在。艺术板块致力于对学员创作思维的开拓和加强，通过前沿捕捉、实地考察与案例讲解讨论等安排，将四川美术学院的专业特长内化到培训里来，并沉淀到结业作品中。总体来讲，跨学科艺术创作人才培养并不要求学员在有限的培训时间里成为精通各个分支领域的专家，而更侧重于对学员的跨学科视野和交叉综合思维的开拓。一个跨学科艺术人才，最终会像一个项目经理，能够掌握项目的基本原理架构，熟悉完成项目所需要的各方面条件要求，并具有统筹规划和组织调配各项资源的能力。事实上，从世界范围看，近年来从事艺术与科技跨学科创

作的知名艺术家已经普遍具有了这些特征，团队化、分工化的创作机制逐渐成熟起来，并与传统的个人创作模式形成对比。这都对未来艺术家提出了拥有交叉视野和综合能力的新要求。

几十年来，整个人类思想体系体现出愈加明显的跨界发展趋势，固有学科发生交叉的地方越来越多成为新的生长点和突破口。艺术与科学的碰撞和融通也正发生在这个潮流趋势中。对于传统艺术创作者来说，这是挑战与机遇的并存。这要求创作主体有魄力脱离舒适区，投身崭新未知的领域。而艺术人才培养的组织者和实践者，就需要为创作者的探索提供尽可能多的有机帮助和促进性支持，使跨学科创作者更顺利地实现转型。国家艺术基金“艺术与科技跨学科创新型创作人才培养项目”正是在这个努力方向上的有益尝试。