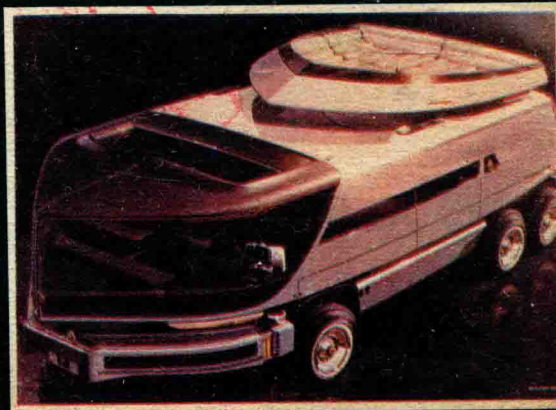
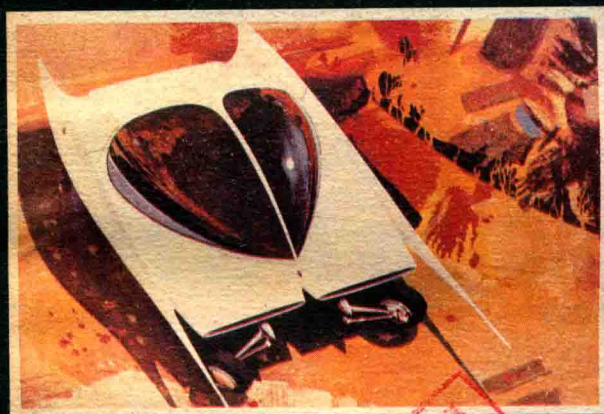
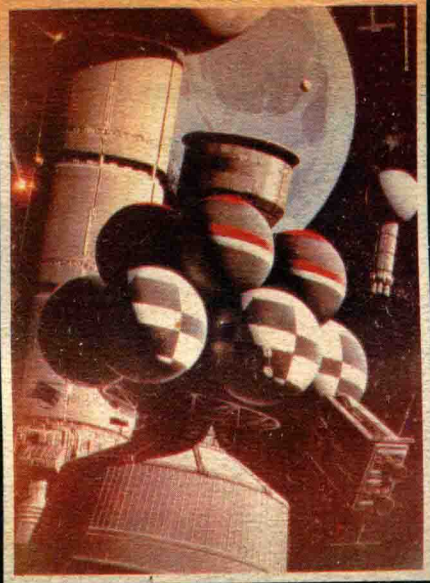


技术美学



的产生和兴起

美学

力在于常新

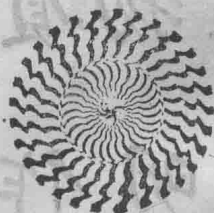
——试论流行色

多种因素艺术处理

现代商店的装饰与陈列设计

英国首相谈工业设计

《技术美学》丛刊



《技术美学》编委会

主 编： 郭 因
副主编： 陈 俱 蔡志宇 褚佩言
梁长森
编 委： 朱立人 朱镇华 陈 俱
沈孝谟 周钧韬 张道一
涂武生 梁长森 郭 因
袁蓉芳 凌继尧 褚佩言
蔡志宇

本 刊 顾 问

王 正 田 声 赵 毅 戴 岳

编辑：《技术美学》编辑部

合肥市巢湖路145号

出版：安徽科学技术出版社

发行：安徽省新华书店

印刷：安徽新华印刷厂

书号 一三二〇〇·六三

定价：〇·五五元

责任编辑：沈孝谟

封面设计：王一野

尾花装饰：专 华 肖 牧

版面设计：吉祥的丛林

《技术美学》丛刊

封面题字	国务委员、国家科委主任 方 毅	
国务委员、国家经委主任张劲夫为本刊题词		1
对技术美学和美学的一点认识	钱学森	5
以誓言回答祝愿		
——写在《技术美学》创刊的日子里	郭 因	10

技术美学的产生和兴起	武 生	13
技术美学与物质文明、精神文明建设	涂 途	19
略论设计美学	姜 今	26
分割的研究(一)	辛华泉	42
试谈技术美学对产品设计的要求	徐联仓	31
色彩的魅力在于常新		
——试论流行色	沈孝谟	34
非度数不为功		
——漫议中国古代技术美学思想	廖得为	50

与技术美学密切相关的工效学	刘泽仁	47
工作地点多种因素的艺术处理	纪 晓	57
关于模型学的两个问题	张启文	54
传统工艺美术与现代生活	彭 庚	61
漫谈印花布图案的表现技巧	刘承先	67
客车设计与技术美学	陈达刚	64
现代商店的装饰与陈列设计	姚 宁	73
教室布置浅谈	李迺丹	76

访日对技术美学有感	吴 翼	80
英国首相谈工业设计	张楠摘译	78
现代管理需要美学		84

《工业设计》创刊号目录

花色新 企业兴	
——国外厂商增加花色品种做法	吴天舒 87
入境随俗 进国问禁	
——漫话各国喜爱色与忌讳色	叶 叶 88
工业美术设计者的自我修养	谈 微 122
“KUA _B I型通用仪器仪表柜、台”的艺术设计	俞志豪 90
创新——设计的生命	白 渠 95
“图解”与“意会”	王 一 辉 94
儿童用品设计随想	吴湘麟 117
产品美学琐议	张文祥 101
历代服色杂谈	隋 意 97
广告商标趣谈	萧 乾(宇翔摘) 104
技术美学花絮	沈明娟 111
新式家具七巧台	许俊浩 98
由狮形垃圾桶而想到的	胡 健 124
劳动的科学组织(名词解释)	赵桂英编译 99
视错觉的利用和校正	张福昌 106
错视知觉效果部分图例	黄代康编译 108
英国皇家艺术学院实用美术	陈星伟 编译 113
委员会纺织品学校介绍	饶 玲
	焦 健 校
世界著名工业设计家西特·米德	福 昌 115
安徽省科委召开技术美学座谈会	本刊记者 119
南通市技术美学研究会成立	蔡 云 121
国内工业产品艺术造型设计教学简况	于 浩 126

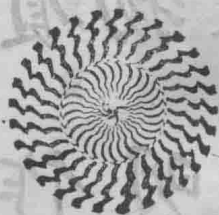
愿《艺术美学》为我国

建设社会主义物质文
明和精神文明作出
新贡献！

張勁夫

一九八三年十月

《技术美学》丛刊



《技术美学》编委会

主 编：郭 因
副主编：陈 俱 蔡志宇 褚佩言
梁长森
编 委：朱立人 朱镇华 陈 俱
沈孝谟 周钧韬 张道一
涂武生 梁长森 郭 因
袁蓉芳 凌继尧 褚佩言
蔡志宇

本 刊 顾 问

王 正 田 声 赵 毅 戴 岳

编辑：《技术美学》编辑部
合肥市巢湖路145号
出版：安徽科学技术出版社
发行：安徽省新华书店
印刷：安徽新华印刷厂
书号：一三二〇〇·六三
定价：〇·五五元

责任编辑：沈孝谟
封面设计：专 华 肖 牧
尾花装饰：专 华 肖 牧
版面设计：专 华 肖 牧

《技术美学》丛刊

封面题字	国务委员、国家科委主任 方 毅
国务委员、国家经委主任张劲夫为本刊题词	1
对技术美学和美学的一点认识	钱学森 5
以誓言回答祝愿	
——写在《技术美学》创刊的日子里	郭 因 10

技术美学的产生和兴起	武 生 13
技术美学与物质文明、精神文明建设	涂 途 19
略论设计美学	姜 今 26
分割的研究(一)	辛华泉 42
试谈技术美学对产品设计的要求	徐联仓 31
色彩的魅力在于常新	
——试论流行色	沈孝谟 34
非度数不为功	
——漫议中国古代技术美学思想	廖得为 50

与技术美学密切相关的工效学	刘泽仁 47
工作地点多种因素的艺术处理	纪 晓 57
关于模型学的两个问题	张启文 54
传统工艺美术与现代生活	彭 庚 61
漫谈印花布图案的表现技巧	刘承先 67
客车设计与技术美学	陈达刚 64
现代商店的装饰与陈列设计	姚 宁 73
教室布置浅谈	李迺丹 76

访日对技术美学有感	吴 翼 80
英国首相谈工业设计	张楠摘译 78
现代管理需要美学	1 84

创刊号目录

花色新 企业兴	
——国外厂商增加花色品种做法	吴天舒 87
入境随俗 进国问禁	
——漫话各国喜爱色与忌讳色	叶 叶 88
工业美术设计者的自我修养	谈 微 122
“KU _B ^A Ⅱ型通用仪器仪表柜、台”的艺术设计	俞志豪 90
创新——设计的生命	白 渠 95
“图解”与“意会”	王一辉 94
儿童用品设计随想	吴湘麟 117
产品美学琐议	张文祥 101
历代服色杂谈	隋 意 97
广告商标趣谈	萧 乾(宇翔摘) 104
技术美学花絮	沈明娟 111
新式家具七巧合	许俊浩 98
由狮形垃圾桶而想到的	胡 健 124
劳动的科学组织(名词解释)	赵桂英编译 99
视错觉的利用和校正	张福昌 106
错视知觉效果部分图例	黄代康编译 108
英国皇家艺术学院实用美术	陈星伟 编译 113
委员会纺织品学校介绍	饶 玲
	焦 健 校
世界著名工业设计家西特·米德	福 昌 115
安徽省科委召开技术美学座谈会	本刊记者 119
南通市技术美学研究会成立	蔡 云 121
国内工业产品艺术造型设计教学简况	于 浩 126

对技术美学和美学的一点认识

钱学森

我从前写过一篇东西^①，讲文学艺术和科学技术之间的关系，在那里，我说文学艺术的创作也总要有个科学技术的基础，没有纸张、印刷，也就难有今天的文学；没有摄影技术和电声技术，也就不可能有今天的电影。这是一个方面的关系，可以说是科学技术为文学艺术服务，现在我们的“技术美学”是一门把美学运用到技术领域中去的新兴科学，可以说是另一个方面的关系，是美术为科学技术的产品设计和制造服务。

我写的那篇文字，也讲到科学技术的产品设计和制造中的美术问题，例如各种日用品，杯、碗、器、皿、盘、瓶、盆等，衣着服饰等，图书装帧等，以至产品包装等，要做到“美观大方”。又经济实用，这大概属于工艺美术。从经济效益看，这也不是件小事。例如目前在我国，一方面人民手里有钱，要穿得更好些，而另一方面纺织工业又开工不足，不是缺纤维原料，而是库存积压。怎么回事？是衣料布匹花色品种太单调，不美观，所以人民不喜欢。这里工艺美术是可以帮助解决问题的，从而创造出以亿元计的价值。因此工艺美术是件大事。我们也有个专业性组织，叫中国工艺美术协会。

其实这个领域还可以扩大些，包括一切产品的设计，一台机器的外形、色彩，难道就不需要搞得“美观大方”些吗？从前我国制造的机器总爱漆成暗灰色，很难看，现在色调浅些，常常是

淡灰色，是个进步。这方面还大有可为。这样，工艺美术就该扩大成为“技术美术”，它更是社会主义物质文明建设和社会主义精神文明建设的大事了。

我以前^②曾把文学艺术分成六大部门：小说、杂文、诗词歌赋、建筑艺术、书画、雕塑等造型艺术、音乐，以及戏剧电影等综合性的艺术。现在看，这六大部门包括不了。出了一个把科学技术产品和造型艺术结合起来的部门——技术美术。不是六大部门，文艺要分成七大部门了，是小说杂文、诗词歌赋、建筑艺术、造型艺术、音乐、戏剧电影等综合性艺术和技术美术。当然这种分法也只是一种认识，认识过程并没有结束，还会有发展。例如我最近也在考虑：有我国特色的园林艺术应不应包括在建筑艺术之内^③？因为园林艺术是一种改造生活环境的艺术，比建筑艺术综合性更高。如果这样，那文学艺术又要再加一个大部门——园林艺术，成为八大部门了。

在1983年10月厦门全国美学学会第二届年会中^④，与会同志除了肯定了技术美学之外，还对部门艺术美学的问题展开了讨论，强调美学的研究还应强调部门艺术美学的探讨，更多地注意到文学艺术各部门的特性。我想从这一观点看，我们这里说的技术美学应该是联系技术美术的部门艺术美学。有多少部门美学呢？有多少文学艺术的大部门，就有多少部门美学。照前面讲的，就该有小说杂文美学、诗词歌赋美学、建筑美学，造型美学、音乐美学、戏剧电影美学、技术美学，或再加上一个园林美学。

研究学问就是一个人认识客观事物的过程，而这个过程总是从个别到一般，再用上升到一般的规律来指导更深入的对个别的研究。强调部门艺术美学的研究是对的，它是一条必须经历的道路；从文学艺术的实践到理性认识、部门艺术美学，再到一般美学，最后到马克思主义哲学这一人类认识的最高概括。这条认识

道路的顶峰是马克思主义哲学，而不能是什么其他，这也是马克思列宁主义的论断。根据这个思想，我曾提出，美学是文学艺术的创作实践到马克思主义哲学的桥梁。

我想，以上这条思路也许是有助于美学的研究的。目前大家对美学的见解还不很一致，有同志说美学现在还偏重于哲理性的探讨，建议要从心理学等方面来研究美学，开辟新途径。为什么偏重于哲理性的探讨呢？原因之一可能是：美学还不是现代意义的科学，还有许多空白点，没有事实，要用思辨以至猜想去补。这倒正如恩格斯所说的，是经典意义的“自然哲学”了^⑤。我们是科学的社会主义者，不能满足于“自然哲学”式的理论，要努力建立科学的美学。怎么办？上面说的走心理学的路子是可取的。但我认为如果说得更完整些，就应该引用思维科学^⑥这个概念，因为美感是人思维过程的结果。当然思维的器官是物质的大脑，所以追到底，还会进入我所谓的人体科学^⑦，而人体科学的基础科学包括心理学。

这是从人的思维实践来研究美学，所以我以前也想把美学作为思维科学的一门学问。但我现在认为这不见得妥当，为什么呢？这是基于以下的理由：

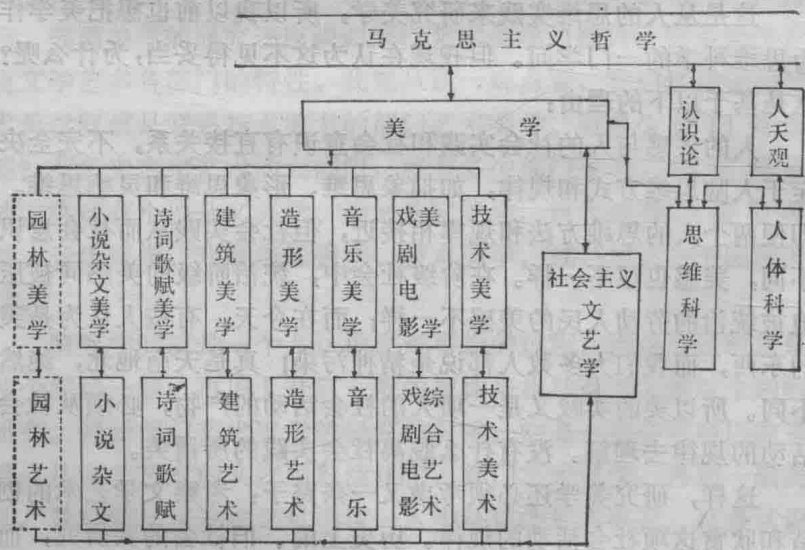
人的美感与人的社会实践和社会意识有直接关系，不完全决定于人脑思维方式和规律，如抽象思维、形象思维和灵感思维。即便两个人的思维方法和规律相接近，但社会实践从而社会意识不同，美感也很不一样。在阶级社会中，统治阶级的美感同被压迫被统治的劳动人民的美感不一样；而在今天，有些人认为是美的东西，而我们大多数人都说是精神污染！真是天南地北，绝然不同。所以美的实践又是一项人的社会活动的产物，必须从社会活动的规律去理解。没有什么脱离社会实践的所谓美。

这样，研究美学还必须考虑又一条路子：考察文学艺术的创造和欣赏这项社会活动的规律。历史上的、旧社会的要研究，而

对我们来说，尤其要集中力量研究在今天的中国，文学艺术与社会主义物质文明和社会主义精神文明建设的关系，它的规律。这就是我称为社会主义文艺学的学问。这里加了社会主义这个限制词，以区别于其他时代，其他社会制度下的文艺学，这是一门新时代的新学问^⑧，不是什么古老的文艺学论述。

按以上的设想，建立马克思主义的、科学的美学，要开展三个方面的工作：一是从部门艺术美学中提炼，而部门美学又是从总结不同文学艺术大部门的实践建立起来的。二是从思维科学以至人体科学吸取营养。三是从文艺学，特别从社会主义文艺学中找美的社会实践的规律。这个结构如图一所示。

当然建立全部结构，并非一日之功，而且也不会是只有等基础全部搞好了，上面一层结构才能动手，因为事物总是相互关联的。上面的结构也可以指导下面一个层次的研究。例如，虽然马克思主义哲学还要发展，但它现在就必须用来指导美学以及部门美学的研究。又如，尽管一般美学还有许多问题尚待研究解决，



但它也必须用来指导技术美学的研究和技术美术工作。而各部门艺术美学之间也可以相互借鉴。

我的这点认识，有没有对的地方？图一的结构有道理吗？请同志们指正。

文 献

①钱学森：《科学技术现代化一定要带动文学艺术现代化》，《科学文艺》1980年2期，3页。

②钱学森：《我看文艺学》，《艺术世界》1982年5期，2页。

③钱学森：《园林艺术是我国创立的独特艺术部门》，《城市规划》1984年1期。

④《中华全国美学学会第二届年会简报》，1983年10月。

⑤恩格斯：《路德维希·费尔巴哈和德国古典哲学的终结》，《马克思恩格斯选集》四卷，241~242页，人民出版社，1972年。

⑥钱学森：《系统科学、思维科学和人体科学》，《自然杂志》1981年1期，3页。

⑦钱学森：《关于思维科学》《自然杂志》1983年3期，563页。

⑧钱学森：《研究社会主义精神财富创造事业的学问——文化学》，《中国社会科学》1982年6期，89页。

（题图 韦君琳）

以誓言回答祝愿

——写在《技术美学》创刊的日子里

郭 因

我国有史以来第一个技术美学出版物终于问世了。

我们应该首先向中央与地方的一些领导同志，向江苏、福建、安徽三省科委，向中华全国美学学会，向安徽科技出版社，表示我们深切的感谢。如果没有中央与地方一些领导同志的鼓励，没有三省科委的合力主办，没有全国美学学会的学术支持，没有安徽科技出版社的大力协助，这样一个出版物是很难在短期筹备之后就与读者见面的。

方毅同志为我们的丛刊题写了刊名，张劲夫同志早在1983年10月就给我们寄来了题词，项南同志给我们来信，表示“赞成并支持《技术美学》丛刊的出版”，钱学森同志给我们寄来了专稿，这都使我们非常兴奋和激动。这实际上已成为鞭策我们知难而进的巨大动力。

“愿《技术美学》为建设社会主义的物质文明与精神文明作出新贡献”。这是张劲夫同志的祝愿，但这显然也正是党和人民的共同的祝愿。

我们，《技术美学》的编者，是应该以自己的誓言回答这种祝愿的。

马克思曾指出，做了国家和社会的主人的无产阶级，“为了谋得自己的解放，同时达到现代社会由于本身经济发展而不可遏制趋向着的更高形式，他们必须经过长期的斗争，必须经过一系列将把环境和人都完全改变的历史过程”。（《马克思恩格斯选集》第二卷379页）毛泽东同志曾要求人们自觉地改造自己和改造世

界，并认为“世界到了全人类都自觉地改造自己和改造世界的时候，那就是世界的共产主义时代。”（《实践论》）邓小平同志则提出了既要建设社会主义物质文明，又要同时建设社会主义精神文明。我们应该而且必须以《技术美学》这个丛刊，从特定的角度，为改变环境与改变人，改造世界与改造自己，建设社会主义物质文明与精神文明，作出自己应该作出的贡献。

我们将在马克思列宁主义、毛泽东思想指导下，坚持四项基本原则，坚持双百方针，坚持古为今用、洋为中用，面向实际，努力把《技术美学》办成一个这样的刊物：

它要以技术美学理论的探讨，国内外技术美学研究与实践情况的介绍，国内生产领域、流通领域与生活领域内应用技术美学的设想、设计等等，来促进人们生产、生活的环境与条件的美化，产品的美化，并从而促进劳动效率与经济效益的提高。

它要以共产主义的审美理想，无产阶级的审美观来指导各个领域内技术美学的研究与应用，加强各个方面的共产主义审美因素，使人们得到共产主义审美理想的熏陶，潜移默化，成为能够抵制资产阶级与其他剥削阶级的精神污染的、有远大理想、有高尚情操、有丰富美感的共产主义劳动者。

我们将力求这个丛刊富有实用性、学术性、艺术性，并且明白晓畅。

我们将力戒空泛，力避晦涩。

我们将强调学术性与普及性相结合，理论性稿件与实用性稿件相结合，大中小稿件相结合，国外资料与国内资料相结合，而以中、小稿件为主，以实用性稿件为主。

我们的誓言是：一定力求做到我们所打算做到的一切。

我们不准备在这篇短文里介绍技术美学这门学科的性质和内涵以及它的产生与发展的历史，因为这一辑中已有文章扼要地谈到了这一些。

我们也不准备在这里搞一份这一辑的内容摘要与重点文章的介绍，因为我们相信读者会在自己的阅读中得到他所想得到的东西，得出他所应该得出的看法。

我们不敢说，这一辑中的文章都是有足够份量的，因为新生的事物从幼稚到成熟，从不完美到较为完美，总有一个难以回避的过程。我们只希望这一辑的每一篇文章对于读者多多少少有点儿用处。

办好刊物，要靠作者，更要靠读者，如果有越来越多的作者为我们提供高质量的稿件，更有越来越多的读者关心与支持这个刊物，不断地向我们提出批评和建议，这个刊物想来就不会太辜负大家的期望。

我们发出信息，敬待反馈。

技术美学新书介绍

《环境绿化》

中国园林学会常务理事、城市园林学术委员会副主任、合肥市副市长吴翼撰写了《环境绿化》一书，即将出版。

这本书是吴翼同志从事园林绿化工作卅余年的经验总结，它综合了园林绿化的多种效益，以科学性、艺术性的结合，对城市中工厂、机关、学校、医院、居住区等境域的绿化，从规划设计原则、方法，园林绿化材料的选用、配植、植树、栽花、种草的操作，以及绿化后的养护管理作了详尽的阐述，并附有图照二百余幅。对城市规划、园林绿化专业人员及单位从事园林绿化的工作人员是一本必备的参考书。

此书可向各地新华书店购买，也可与合肥市园林处绿化科洽购。

技术美学的产生和兴起

武 生

技术美学在世界各国创立和建设的时期不尽相同。从广义上来说，它是随着现代工业的兴起而产生的。作为一门独立的现代新兴科学，技术美学的诞生通常认为在本世纪三十至四十年代，也就是“工业艺术”和“迪扎因”产生和发展的时期。

一般认为，十九世纪中叶的英国作家、建筑师、工艺美术家和空想社会主义者威廉·莫里斯(1834~1896)是最早的技术美学思想的前驱者。他曾受到英国的社会学家、艺术批评家和美学家约翰·罗斯金(1819~1900)的深刻影响。罗斯金在揭露资本主义社会工业文明的弊病时，就提出过要把设计和操作重新结合起来，以此作为恢复人民中间的大众艺术和艺术感的必要基础。他还指出，社会环境与道德风尚对艺术很有影响，艺术与工人的生活以及社会上、政治上的优缺点是密切相关的。莫里斯接受了这些思想，并在此基础上形成了自己的空想社会主义的学说。他写了一部乌托邦幻想著作《乌有乡消息》，描写主人公梦见自己已到了一个无人知晓的海上岛国。在这个被称为“乌有乡”的社会里，已经进入到英国二百年后将要实现的共产主义世界。这里已经消灭了私有制，不存在人剥削人的现象；人人以劳动为乐事，不计报酬，不把劳动作为一种谋生的手段。“一切劳动都是快乐的”，“都变成一种愉快的习惯”。而且，城镇和乡村到处都清洁而又美丽。人们不仅要求自己生产的劳动成品适用、多样和美