

江南大学设计学院创意课堂丛书

丛书主编 王安霞

形态主导 产品创新 设计

于 帆 编著

合肥工业大学出版社

江南大学设计学院创意课堂丛书

形态主导产品创新设计

于 帆 编著

李弦音 崔胜男 昂 扬 李昊彦 王亚贤 参编

合肥工业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

形态主导产品创新设计/于帆编著. —合肥: 合肥工业大学出版社, 2011.5

高等院校应用型设计教育规划教材

ISBN 978-7-5650-0434-6

I. ①形… II. ①于… III. ①造形设计-高等学校-教材 IV. J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第046504号

丛书主编: 王安霞

丛书编委: 王安霞 于 帆 吴可玲 林 瑛 魏 洁

朱 华 崔华春 方 如 江 明 过宏雷 张 焘

策 划: 方立松

形态主导产品创新设计

编 著: 于 帆

参 编: 李弦音 崔胜男 昂 扬 李昊彦 王亚贤

责任编辑: 方立松 王 磊

装帧设计: 尉欣欣

技术编辑: 程玉平

书 名: 江南大学设计学院创意课堂丛书——形态主导产品创新设计

出 版: 合肥工业大学出版社

地 址: 合肥市屯溪路193号

邮 编: 230009

网 址: www.hfutpress.com.cn

发 行: 全国新华书店

印 刷: 安徽联众印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 7.75

字 数: 250千字

版 次: 2011年8月第1版

印 次: 2011年8月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5650-0434-6

定 价: 48.00元

发行部电话: 0551-2903188

总序

设计的关键在于创新，设计教育的目的之一是培养学生的创新能力。

江南大学设计学院是中国现代设计教育的主要发源地，是国内最早成立设计艺术学科的学院之一，是教育部工业设计专业教学指导分委员会副主任单位、教育部艺术类专业教学指导委员会委员单位、教育部艺术设计专业教学指导分委员会委员单位、中国高等教育学会设计专业委员会常务理事单位，设计与艺术博士、硕士培养部门，国家“211”重点建设学科，国家级艺术设计人才培养模式创新实验区，国家特色专业建设点，江苏省重点学科，江苏省品牌、特色专业，江苏省高等学校实验教学示范中心。艺术设计专业教学团队被评为国家级创新教学团队。江南大学设计学院作为中国设计教育改革的先导和示范学院，积淀深厚，是国内高层次设计与艺术人才教学和科研的重要基地，办学水平和整体实力在国内处于领先地位，在国际上具有一定的影响。

在本科教学方面，江南大学设计学院一直致力于教学的改革与创新。建成了以连续三届国家级教学成果奖为主要标志的人才培养体系，教学成果显著。多年来本着“培养精英型设计人才，致力于研究性教学”的理念，以知识创新为引领，追踪国际艺术与设计专业前沿，注重对学生全球视野与创新能力的培养，注重对学生专业技能和综合素质的培养。特别是近年来，在本科教学中全面实行了“3+1”的教学模式和特色鲜明的工作室制，构建了多样化、弹性化、开放式的课程体系，形成了创新性、专业性、实效性为一体的“工作室制”，保证了个性化、多元化人才培养目标的实现。通过重构课程体系，改革教学方法，强化实践环节，优化评价体系，以培养具有自主学习能力、社会就业能力和创新精神的艺术设计人才。使学生的多种能力有了更进一步地提高，使得教学效果更加突出。学生在国内外重大的设计类竞赛中屡获大奖，特别是连连获得多项德国红点设计奖、德国IF设计奖等，在国内名列前茅。

江南大学设计学院创意课堂系列丛书，是将在教学中不断探索的具有前瞻性的教学理念、教学方法、教学内容、教学手段和教改思路，通过教材的形式展示出来，起到一定的示范作用。教材的内容既符合课程自身要求，又与社会实际需要相结合，与当今人才培养的要求相适应，具有强烈的时代感、突出的创新性和可操作性，使教学成果能够获得广泛的应用和推广，为高等院校艺术设计专业的研究和设计提供有价值的参考依据，为设计类教学课程体系的改革发展作出贡献。

丛书的编著者是江南大学设计学院一直从事基础和专业教学的中青年骨干教师。他们积极参与设计学科的建设 and 设计教学的改革，具有很强的超前意识和勇于创新、探索的精神，充满活力，有很强的进取心和丰富的教学、实践经验。

创意课堂主要解决的问题是针对目前我国艺术设计和工业设计教育的研究比较薄弱的现状，立足于设计教育教学的探讨，从教学的理念、方法、内容、手段等方面进行新的尝试和探索。

1. 培养学生对造型基础设计形态和形式的综合理解，以及对材料的运用能力，发挥他们在基础设计训练的过程中，对于视觉形态新的观察和思考，摆脱既有形式法则的束缚，达到自主地观察、研究造型艺术领域中的创造性艺术语言形式的目的，激发学生的潜在艺术素养与造型能力，提高他们在设计过程中创新的表达能力和思维视角。

2. 创意课堂解决的是学生专业技能的训练，但并不是传统的知识灌输，而是将设计课题置于应用实践过程中，从而逐步掌握专业基础知识。在培养创新型的专业人才的前提下，课题化教学过程的实施，将传统的以教为主的教学模式转化为以研究为主的互动教学。提高学生学习的主动性，培养学生研究和解决问题的创新意识、方法和能力。使他们挖掘自己的创造潜能，不仅在构思阶段需要创造性，在如何学习，如何获得资源、组织资源、管理团队等方面都需要创造性发挥。

3. 加强基础知识与专业知识融会贯通。面对未来社会需要,创意课堂加强与专业化方向学习的紧密联系。专业化方向学习的重点是如何将融通的专业基础学习知识运用于设计的专业化方向。其目的是让学生自主学习,独立思考,体验过程,使学生在解决问题的过程中学到知识与技能,并运用这些知识与技能从事开发性的设计工作。

4. 注重对新技术、新媒体的综合开发和运用。将设计基础教学与新技术、新媒体的综合开发和运用相结合,为设计基础教学体系注入新鲜血液,探索用各种材料、多种表现手法、多媒体进行多层次的综合表现,开发新的组织构思方法。

5. 将传统美的培养方法与创造美的心智感化过程相结合,让学生从生活中去发现美、感受美,从而达到自觉进行美的知识训练,提高专业审美鉴赏力。尝试构筑开放性的基础教学体系,加强多个层面造型要素与形式相互的延伸、渗透和交叉的训练,在认识造型规律的同时,进行形态的情理分析、意象思维训练和艺术感染力、审美意趣、精神内涵的表现,注重增强基础知识和专业知识的连贯性、延展性、共通性,使基础教学更具自觉性和目的性,在更广泛的领域中和更丰富的层次上培养学生对形态的创造能力和审美能力。

6. 在专业课程的教学,通过对专业理论的系统性学习和研究,在设计实践中充分发挥设计的功能和媒介作用,体现人的心理情感和文化审美特征,尝试更丰富、更新颖的设计表现形式和方法,使专业设计更好地发挥作用,培养能够快速适应未来急剧变化社会的复合型人才。培养学生具备更为全面的综合素质,积极回应未来社会对于复合型人才的需要。注重学生的创新性思维和动手能力的培养,注重实践与理论的结合、传统与前沿的结合、课堂和社会的结合。重创意,重实践。培养学生从需求出发,而不是从专业出发;从未来的需求出发,而不是从满足当前的需求出发的思考方式。逐渐从应对设计人才培养转向开发型设计人才的培养;从就业型人才培养,转向创业型设计人才的培养。

在创意课堂系列教材的编写中,把握艺术设计教育厚基础、宽口径的原则,力求在保证科学性、理论性和知识性的前提下,以鲜明的设计观点以及丰富、翔实的资料和图例,将设计基础的理论知识与设计应用实践相结合,使课程内容与社会实际需要相结合,与当今人才培养的要求相适应,既符合课程自身要求,又具有前瞻性内容。通过强烈的时代感和突出的实用性,使本系列教材具有可读性和可操作性。教材将大量选用江南大学设计学院学生的优秀作品,并安排自由发想、草图方案和设计方案的创意,以及材料的加工制作,让读者清晰地了解造型设计的过程,从而获取更多的设计灵感。无论是从设计教育教学方面,还是从设计理论与研究方面来看都会有很好的市场价值。

这套系列丛书应用范围广,可作为艺术设计、工业设计、环境设计、视觉传达设计、公共艺术设计、多媒体设计、广告学设计等专业的教材、教辅或设计理论研究、设计实践的参考书。对高等院校艺术设计专业师生的研究和设计提供有价值的参考依据,对于设计教育的改革与发展具有一定的参考和交流价值,对我国的设计教育有新的促进作用,起到抛砖引玉的效果。

设计改变生活,设计创造未来!



2011年初春
於无锡蠡湖

前言

目前我国开设艺术设计和工业设计专业的高等院校非常多，而设计基础教学体系与模式却多少显得有些僵化和自闭，对于基础教学的创新和改革也是大家关注和需要的。

本人在从事专业教学的同时也担任了近十年的设计基础教学工作，并一直关注和参与设计学科建设和改革。传统的设计基础教学滞后于专业设计教育的发展，已不能满足专业设计的需要，所以结合我院本科教学的改革，本人尝试围绕“形态”概念构筑开放性的基础教学体系，加强多个层面造型要素与形式相互的延伸、渗透和交叉的训练，在认识造型规律的同时进行形态的情理分析、意象思维训练和艺术感染力、审美意趣、精神内涵的表现，注重增强基础知识和专业知识的连贯性、延展性、共通性，使基础教学更具自觉性和目的性，在更广泛的领域中和更丰富的层次上培养学生对形态的创造能力和审美能力。希望通过对“形态”的系统性研究，能够在产品设计实践中充分发挥形态的表述功能和媒介作用，体现人的心理情感和文化审美特征，尝试更丰富、更新颖的设计表现形式和方法，促进形态主导的现代造型设计更好地发挥作用。

对于形态的研究是设计教育、设计学发展和设计实践繁荣的需要，但目前我国专门针对艺术设计和工业设计的设计形态学和相关研究、探讨较为薄弱，本人虽立足于设计教育教学来展开形态探讨，但也是在设计形态学方面的一个尝试，希望从形态入手对新的设计观念、设计方法、设计文化、设计风格等的创新产生促进作用，抛砖引玉。

另外，此书也是本人承担的江南大学社科基金后期资助项目“设计形态创新理论与方法”的研究成果之一，其中大部分案例都是江南大学工业设计专业各年级的学生作业，在写作过程中也得到了江南大学研究生的帮助，值此新书问世之际，谨向所有给予关心、帮助、支持的部门与相关工作人员、同事陈嫵、李弦音、崔胜男、昂扬、李昊彦、王亚贤、陈若丹、吕长福、范建军等表示最诚挚的感谢。

于 帆

2011年7月

目录

第一章 形态

- 007 第一节 形态特征
- 023 第二节 形态美感
- 035 第三节 形态意象

第二章 产品形态

- 048 第一节 从几何形态到产品形态
- 060 第二节 从平面形态到产品形态
- 074 第三节 从模拟形态到产品形态
- 087 第四节 从意象形态到产品形态
- 099 第五节 从系列形态到产品形态
- 111 第六节 从产品形态到产品形态

参考文献

江南大学设计学院创意课堂丛书

形态主导产品创新设计

于 帆 编著

李弦音 崔胜男 昂 扬 李昊彦 王亚贤 参编

合肥工业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

形态主导产品创新设计/于帆编著. —合肥: 合肥工业大学出版社, 2011.5

高等院校应用型设计教育规划教材

ISBN 978-7-5650-0434-6

I. ①形… II. ①于… III. ①造型设计—高等学校—教材 IV. J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第046504号

丛书主编: 王安霞

丛书编委: 王安霞 于帆 吴可玲 林瑛 魏洁

朱华 崔华春 方如 江明 过宏雷 张焘

策 划: 方立松

形态主导产品创新设计

编 著: 于帆

参 编: 李弦音 崔胜男 昂扬 李昊彦 王亚贤

责任编辑: 方立松 王磊

装帧设计: 尉欣欣

技术编辑: 程玉平

书 名: 江南大学设计学院创意课堂丛书——形态主导产品创新设计

出 版: 合肥工业大学出版社

地 址: 合肥市屯溪路193号

邮 编: 230009

网 址: www.hfutpress.com.cn

发 行: 全国新华书店

印 刷: 安徽联众印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 7.75

字 数: 250千字

版 次: 2011年8月第1版

印 次: 2011年8月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5650-0434-6

定 价: 48.00元

发行部电话: 0551-2903188

总序

设计的关键在于创新，设计教育的目的之一是培养学生的创新能力。

江南大学设计学院是中国现代设计教育的主要发源地，是国内最早成立设计艺术学科的学院之一，是教育部工业设计专业教学指导分委员会副主任单位、教育部艺术类专业教学指导委员会委员单位、教育部艺术设计专业教学指导分委员会委员单位、中国高等教育学会设计专业委员会常务理事单位，设计与艺术博士、硕士培养部门，国家“211”重点建设学科，国家级艺术设计人才培养模式创新实验区，国家特色专业建设点，江苏省重点学科，江苏省品牌、特色专业，江苏省高等学校实验教学示范中心。艺术设计专业教学团队被评为国家级创新教学团队。江南大学设计学院作为中国设计教育改革的先导和示范学院，积淀深厚，是国内高层次设计与艺术人才教学和科研的重要基地，办学水平和整体实力在国内处于领先地位，在国际上具有一定的影响。

在本科教学方面，江南大学设计学院一直致力于教学的改革与创新。建成了以连续三届国家级教学成果奖为主要标志的人才培养体系，教学成果显著。多年来本着“培养精英型设计人才，致力于研究性教学”的理念，以知识创新为引领，追踪国际艺术与设计专业前沿，注重对学生全球视野与创新能力的培养，注重对学生专业技能和综合素质的培养。特别是近年来，在本科教学中全面实行了“3+1”的教学模式和特色鲜明的工作室制，构建了多样化、弹性化、开放式的课程体系，形成了创新性、专业性、实效性为一体的“工作室制”，保证了个性化、多元化人才培养目标的实现。通过重构课程体系，改革教学方法，强化实践环节，优化评价体系，以培养具有自主学习能力、社会就业能力和创新精神的艺术设计人才。使学生的多种能力有了更进一步地提高，使得教学效果更加突出。学生在国内外重大的设计类竞赛中屡获大奖，特别是连连获得多项德国红点设计奖、德国IF设计奖等，在国内名列前茅。

江南大学设计学院创意课堂系列丛书，是将在教学中不断探索的具有前瞻性的教学理念、教学方法、教学内容、教学手段和教改思路，通过教材的形式展示出来，起到一定的示范作用。教材的内容既符合课程自身要求，又与社会实际需要相结合，与当今人才培养的要求相适应，具有强烈的时代感、突出的创新性和可操作性，使教学成果能够获得广泛的应用和推广，为高等院校艺术设计专业的研究和设计提供有价值的参考依据，为设计类教学课程体系的改革发展作出贡献。

丛书的编著者是江南大学设计学院一直从事基础和专业教学的中青年骨干教师。他们积极参与设计学科的建设 and 设计教学的改革，具有很强的超前意识和勇于创新、探索的精神，充满活力，有很强的进取心和丰富的教学、实践经验。

创意课堂主要解决的问题是针对目前我国艺术设计和工业设计教育的研究比较薄弱的现状，立足于设计教育教学的探讨，从教学的理念、方法、内容、手段等方面进行新的尝试和探索。

1. 培养学生对造型基础设计形态和形式的综合理解，以及对材料的运用能力，发挥他们在基础设计训练的过程中，对于视觉形态新的观察和思考，摆脱既有形式法则的束缚，达到自主地观察、研究造型艺术领域中的创造性艺术语言形式的目的，激发学生的潜在艺术素养与造型能力，提高他们在设计过程中创新的表达能力和思维视角。

2. 创意课堂解决的是学生专业技能的训练，但并不是传统的知识灌输，而是将设计课题置于应用实践过程中，从而逐步掌握专业基础知识。在培养创新型的专业人才的前提下，课题化教学过程的实施，将传统的以教为主的教学模式转化为以研究为主的互动教学。提高学生学习的主动性，培养学生研究和解决问题的创新意识、方法和能力。使他们挖掘自己的创造潜能，不仅在构思阶段需要创造性，在如何学习，如何获得资源、组织资源、管理团队等方面都需要创造性发挥。

3. 加强基础知识与专业知识融会贯通。面对未来社会需要,创意课堂加强与专业化方向学习的紧密联系。专业化方向学习的重点是如何将融通的专业基础学习知识运用于设计的专业化方向。其目的是让学生自主学习,独立思考,体验过程,使学生在解决问题的过程中学到知识与技能,并运用这些知识与技能从事开发性的设计工作。

4. 注重对新技术、新媒体的综合开发和运用。将设计基础教学与新技术、新媒体的综合开发和运用相结合,为设计基础教学体系注入新鲜血液,探索用各种材料、多种表现手法、多媒体进行多层次的综合表现,开发新的组织构思方法。

5. 将传统美的培养方法与创造美的心智感化过程相结合,让学生从生活中去发现美、感受美,从而达到自觉进行美的知识训练,提高专业审美鉴赏力。尝试构筑开放性的基础教学体系,加强多个层面造型要素与形式相互的延伸、渗透和交叉的训练,在认识造型规律的同时,进行形态的情理分析、意象思维训练和艺术感染力、审美意趣、精神内涵的表现,注重增强基础知识和专业知识的连贯性、延展性、共通性,使基础教学更具自觉性和目的性,在更广泛的领域中和更丰富的层次上培养学生对形态的创造能力和审美能力。

6. 在专业课程的教学过程中,通过对专业理论的系统性学习和研究,在设计实践中充分发挥设计的功能和媒介作用,体现人的心理情感和文化审美特征,尝试更丰富、更新颖的设计表现形式和方法,使专业设计更好地发挥作用,培养能够快速适应未来急剧变化社会的复合型人才。培养学生具备更为全面的综合素质,积极回应未来社会对于复合型人才的需要。注重学生的创新性思维和实际动手能力的培养,注重实践与理论的结合、传统与前沿的结合、课堂和社会的结合。重创意,重实践。培养学生从需求出发,而不是从专业出发;从未来的需求出发,而不是从满足当前的需求出发的思考方式。逐渐从应对设计人才培养转向开发型设计人才的培养;从就业型人才培养,转向创业型设计人才的培养。

在创意课堂系列教材的编写中,把握艺术设计教育厚基础、宽口径的原则,力求在保证科学性、理论性和知识性的前提下,以鲜明的设计观点以及丰富、翔实的资料和图例,将设计基础的理论知识与设计应用实践相结合,使课程内容与社会实际需要相结合,与当今人才培养的要求相适应,既符合课程自身要求,又具有前瞻性内容。通过强烈的时代感和突出的实用性,使本系列教材具有可读性和可操作性。教材将大量选用江南大学设计学院学生的优秀作品,并安排自由发想、草图方案和设计方案的创意,以及材料的加工制作,让读者清晰地了解造型设计的过程,从而获取更多的设计灵感。无论是从设计教育教学方面,还是从设计理论与研究方面来看都会有很好的市场价值。

这套系列丛书应用范围广,可作为艺术设计、工业设计、环境设计、视觉传达设计、公共艺术设计、多媒体设计、广告学设计等专业的教材、教辅或设计理论研究、设计实践的参考书。对高等院校艺术设计专业师生的研究和设计提供有价值的参考依据,对于设计教育的改革与发展具有一定的参考和交流价值,对我国的设计教育有新的促进作用,起到抛砖引玉的效果。

设计改变生活,设计创造未来!



2011年初春
於无锡蠡湖

前言

目前我国开设艺术设计和工业设计专业的高等院校非常多，而设计基础教学体系与模式却多少显得有些僵化和自闭，对于基础教学的创新和改革也是大家关注和需要的。

本人在从事专业教学的同时也担任了近十年的设计基础教学工作，并一直关注和参与设计学科建设和改革。传统的设计基础教学滞后于专业设计教育的发展，已不能满足专业设计的需要，所以结合我院本科教学的改革，本人尝试围绕“形态”概念构筑开放性的基础教学体系，加强多个层面造型要素与形式相互的延伸、渗透和交叉的训练，在认识造型规律的同时进行形态的情理分析、意象思维训练和艺术感染力、审美意趣、精神内涵的表现，注重增强基础知识和专业知识的连贯性、延展性、共通性，使基础教学更具自觉性和目的性，在更广泛的领域中和更丰富的层次上培养学生对形态的创造能力和审美能力。希望通过对“形态”的系统性研究，能够在产品设计实践中充分发挥形态的表述功能和媒介作用，体现人的心理情感和文化审美特征，尝试更丰富、更新颖的设计表现形式和方法，促进形态主导的现代造型设计更好地发挥作用。

对于形态的研究是设计教育、设计学发展和设计实践繁荣的需要，但目前我国专门针对艺术设计和工业设计的设计形态学和相关研究、探讨较为薄弱，本人虽立足于设计教育教学来展开形态探讨，但也是在设计形态学方面的一个尝试，希望从形态入手对新的设计观念、设计方法、设计文化、设计风格等的创新产生促进作用，抛砖引玉。

另外，此书也是本人承担的江南大学社科基金后期资助项目“设计形态创新理论与方法”的研究成果之一，其中大部分案例都是江南大学工业设计专业各年级的学生作业，在写作过程中也得到了江南大学研究生的帮助，值此新书问世之际，谨向所有给予关心、帮助、支持的部门与相关工作人员、同事陈嫵、李弦音、崔胜男、昂扬、李昊彦、王亚贤、陈若丹、吕长福、范建军等表示最诚挚的感谢。

于 帆

2011年7月

目录

第一章 形态

- 007 第一节 形态特征
- 023 第二节 形态美感
- 035 第三节 形态意象

第二章 产品形态

- 048 第一节 从几何形态到产品形态
- 060 第二节 从平面形态到产品形态
- 074 第三节 从模拟形态到产品形态
- 087 第四节 从意象形态到产品形态
- 099 第五节 从系列形态到产品形态
- 111 第六节 从产品形态到产品形态

参考文献

第一章 形态

教学目的

认识形态的类型特征、美感和意象，了解各类型形态特征的构成、美感规律和意象内涵，在更广泛的领域中和更丰富的层次上培养对形态特征、美感和意象的感知、把握和创新能力。

教学要点

形态特征、美感和意象的视觉感知训练是基础和主要的内容。在这个过程中强调主客观的对话，从宏观到微观、从表象到本质，全方位地观察、感知目标对象，多层次多角度地把握形态特征、美感和意象。

教学方法

采用限定性课题的课堂训练和课余练习相结合的方法。应根据具体教学目的的不同，预设合适的目标并明确限定训练条件、方法和程序。

教学时数/总时数

总学时：32

理论讲授学时：4

阶段讨论学时：12

实践联系学时：16

第一节 形态特征

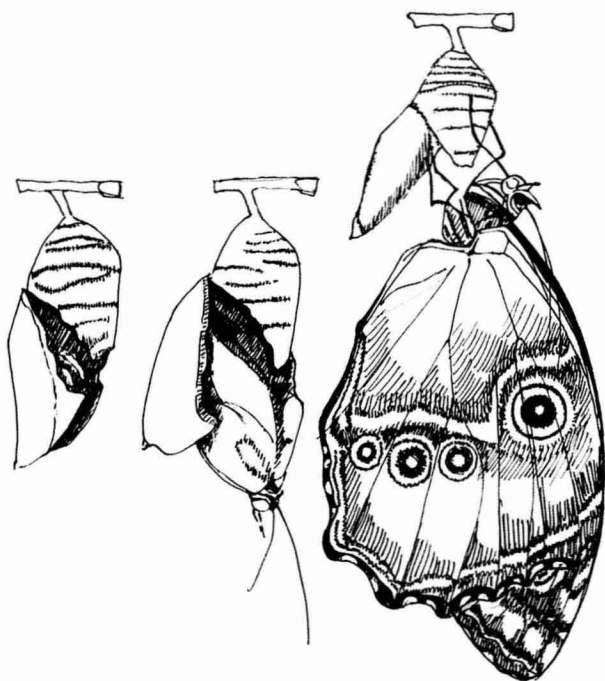
“世界上没有完全相同的两片树叶”，所谓的相同是相对的，而不同却是绝对的。每一个客观存在的形态多多少少都有自己特别的、与众不同的地方，被称为形态的特征。这些形态特征有些非常显著、突出，容易被关注和感知；有些非常细小、微妙，容易被忽略。无论是显著的还是细小的特征，对于形态本身、对于形态的感知和创造都是具有意义和价值的，它们共同构成了形态的整体。根据目的和需要的不同，有时关注的是那些显著的、突出的特征，有时却恰恰相反。但对于形态感知来说，确实有些形态特征是主要的、决定性的，另一些形态特征是次要的、辅助性的。

一、形态的类型与特征

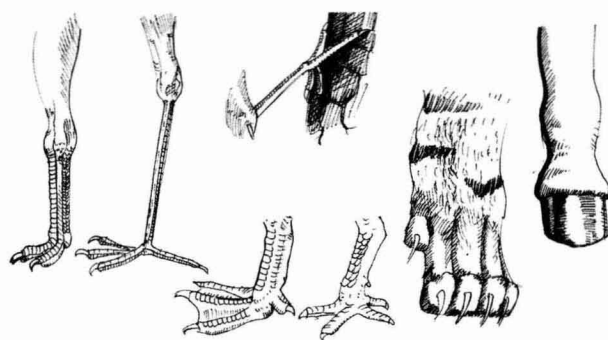
对形态进行分类有许多方法，但无论哪一种方法，形态的特征都是重要的线索和依据。

例如自然形态中包括生物形态和非生物形态两大类型，是否具有生命特征是划分的依据。而在生物形态中又分动物形态和植物形态，在动物形态中眼、耳、口、目、足、角、翅、尾等形态是其共有特征；在植物形态中枝干、叶片、花朵、果实等形态是其共有的特征。正是由于动物和植物的自然生命构成因素与形态特征的不同而产生以上类别的差异。

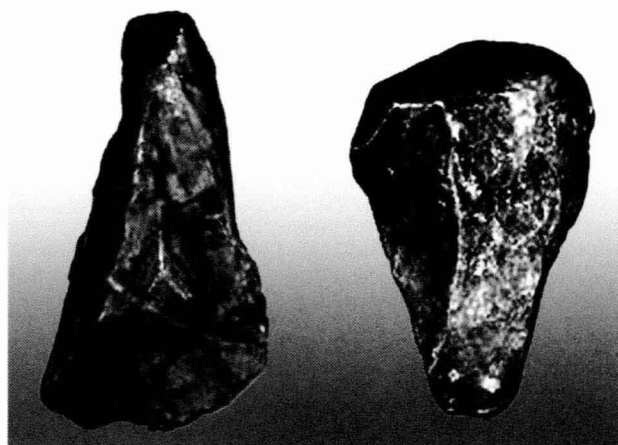
形态还可以分为二维形态、三维形态和四维形态，或者分为积极形态和消极形态。其中二维形态的特征是



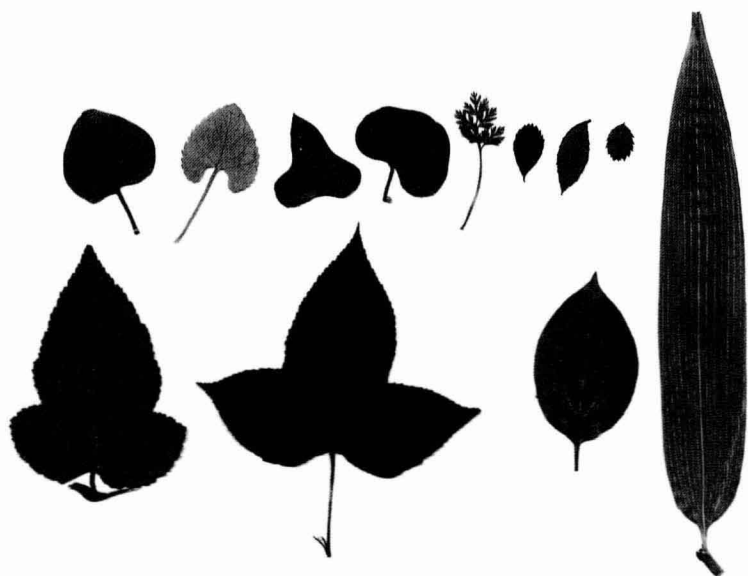
蝴蝶不同成长期的形态特征



动物足的形态特征代表不同的动物种类



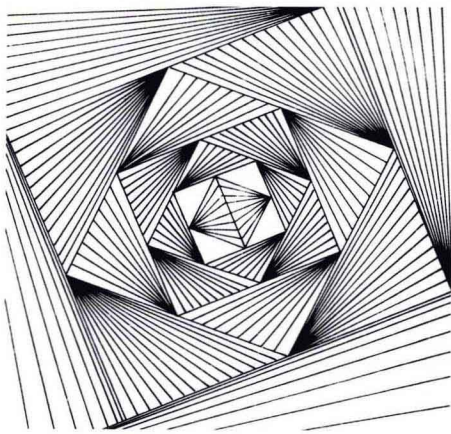
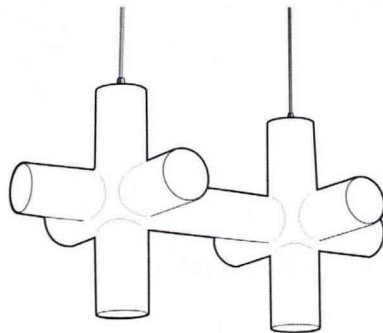
石器是具有工具特征的石头



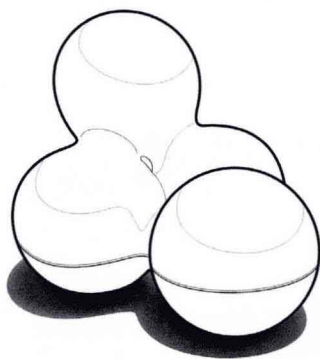
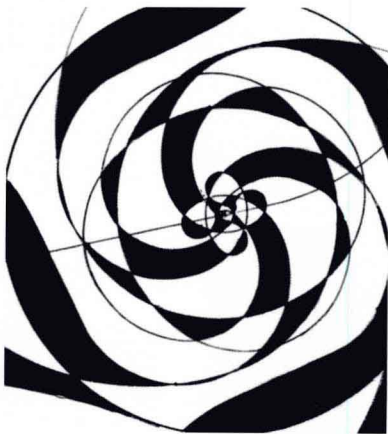
树叶的形态特征代表不同的树种

只有长和宽要素的平面形态，主要内容是图与形；三维形态的特征是具有长、宽、高要素的立体形态，主要内容是实体和空间；四维形态的特征是具有长、宽、高和时间要素的运动形态，包括水力、风力等原动力的形态。而积极形态具有封闭、饱满、充实的形态特征，消极形态具有开放、虚空、通透的形态特征。

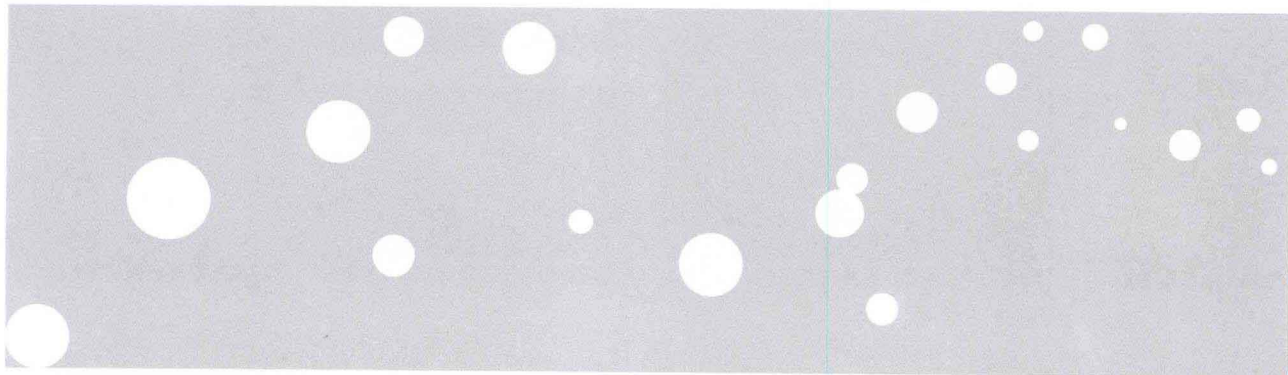
产品的形态也可以根据其特征分为不同的类型，例如抽象概念产品形态是运用抽象概念形态设计的产品形态，主要形态特征为由线体或面体构成的单纯或综合性的几何形体；而具象模拟产品形态是通过对自然现实形态的抽象或写实模拟设计创造的产品形态，其主要形态特征为所模拟的自然现实形态的特征。另外，有些产品形态被定义为传统形态是因为其具有某种传统文化特征，而有些产品形态被称为有机形态是因为其具有生物形态特征。



从三维自然具象形态到二维抽象概念形态



抽象概念产品形态



二、形态特征的构成

形态的特征是由一系列与其他形态不同的特别征象、标志和特点、特性等构成。所以形态既具有总体的特征，也有具体的特征，这些特征的层次、程度和范畴不同，内容与形式不同，所具有的意义和作用也不同。例如：形态的特点是指那些相对具体的形态特征；形态的特色是指相对整体而表象的形态特征；而形态的特性或特质是指形态的性质、作用、品质等相对内在而本质的特征。

形态的构成要素包括尺度体量、材质肌理、结构形式和机能、色彩等。同时，形态的构成要素也成为形态特征的构成要素，所以某一个形态的总体特征是由其尺度特征、材质特征、结构特征和色彩特征等构成。但是这一系列的形态特征有些显著、突出，有些内敛、微妙；有些整体、概括，有些具体、细微；存在着主次关系，表里关系、层次关系。同时，这些形态特征之间的相互关系也会因为环境、视角和目的、需要的不同而发生变化，具有相对性。

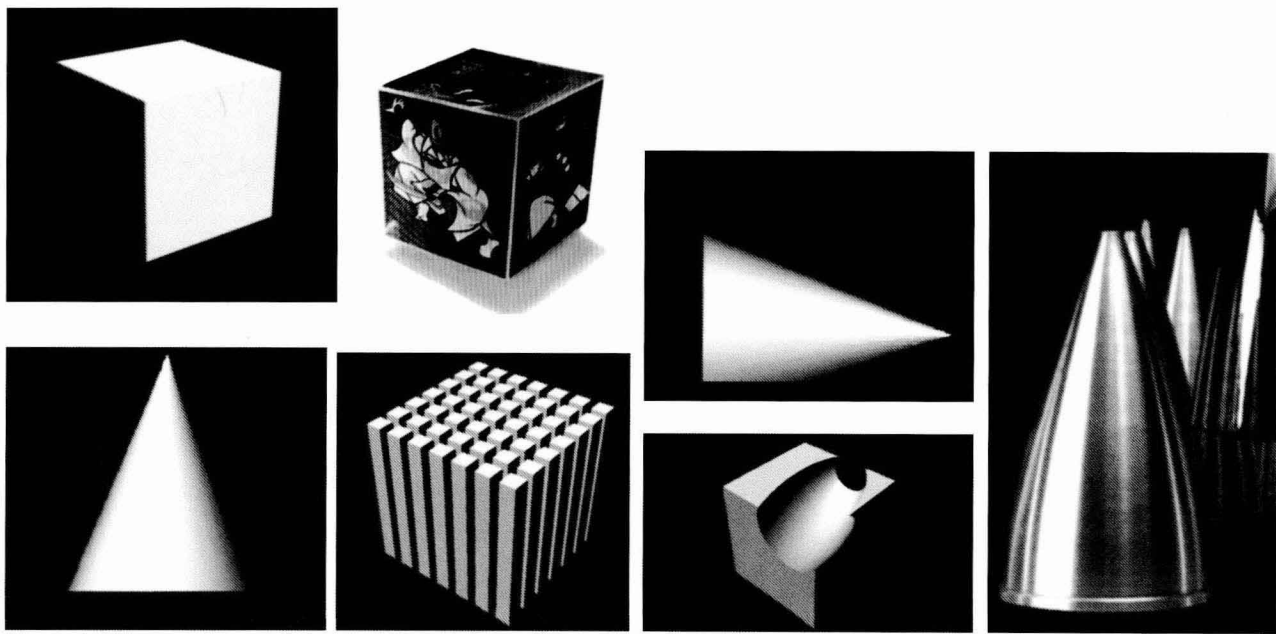
与形态特征相关的因素有很多，如形态的肌理、质感、色彩、尺度、体量以及与空间环境的关系等，所以即使对同一个目标形态，在描述其特征时也会产生不同的结果。如：“方方的”、“最大的”、“深色的”或“像个箱子”等，这些都可能是目标形态的特征，但是这些特征中有些是主要的、突出的或本质的。很多情况下描述和定义一个形态需要通过多个特征的综合：“就是最大的、深色的、方方的、像个箱子的那一个”。

例如生物形态的总体特征是生命的征象、标志和特点。

个体特征（个性的、抽象化）：椭圆形、三角形、多边形。（从整体到局部的叶、花、翅、耳……）

群体特征（局部差异）：针叶林、阔叶林、冠状花、絮状花等，或角、翅、足等。

与形态特征相同，产品的形态特征也是由产品的功能特征、结构特征、材质特征和色彩特征等构成，这些产品构成要素的特征构成了产品整体的、区别于其他产品的形态特征，不仅体现产品特殊的表面现象，同时也反映产品特殊的内在功能、功效和特性。



抽象几何形态立方体与圆锥体的特征化变异