

NATURAL
STONE
CONCRETE
CERAMICS
GLASS
ZINC
STEEL
ALUMINUM
PLASTIC

材料悟语

装饰材料应用与 表现力的挖掘

RIDM

清华大学美术学院

装饰应用材料与信息研究所



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

材料悟语 装饰材料应用与表现力的挖掘/清华大学美术学院装饰应用材料与信息研究所. -北京: 中国建筑工业出版社, 2007
ISBN 978-7-112-09478-3

I. 材… II. 清… III. 室内装饰-装饰材料-文集 IV. TU56-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第105402号

责任编辑: 唐 旭 李东禧
整体设计: 倦勤平面设计工作室
责任设计: 孙 梅
责任校对: 关 键 安 东



材料悟语

装饰材料应用与表现力的挖掘

清华大学美术学院装饰应用材料与信息研究所

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*

开本: 889×1194 毫米 1/20 印张: 9% 字数: 300千字

2007年9月第一版 2007年9月第一次印刷

印数: 1-3000册 定价: 59.00元

ISBN 978-7-112-09478-3

(16142)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

NATURAL
STONE
CONCRETE
CERAMICS
GLASS
ZINC
STEEL
ALUMINIUM
PLASTIC

材料悟语

装饰材料应用与 表现力的挖掘

RIDM

清华大学美术学院
装饰应用材料与信息研究所



中国建筑工业出版社

..... 卷首语

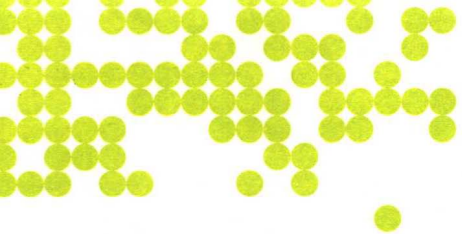
设计与材料

»» 郑曙暘

- 清华大学美术学院副院长
- 清华大学美术学院环境艺术设计系教授、博士生导师
- 中国建筑学会室内设计分会资深高级室内建筑师、副会长、常务理事、教育委员会主任
- 中国室内装饰协会资深室内设计师、常务理事、设计委员会副主任
- 中国建筑装饰协会常务理事、专家组成员、设计委员会主任
- 中国美术家协会环境艺术设计委员会副主任

物语

- 郑曙暘
- 方晓风
- 杨冬江
- 林 洋
- 杨 宇

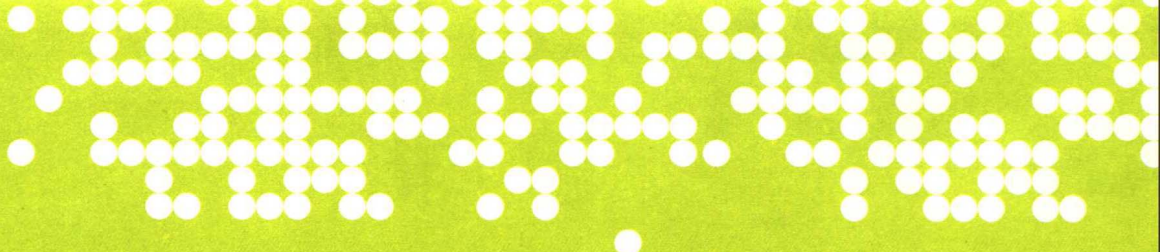


目录

第 1 章	物语
-------	----------

第 2 章	悟语
-------	----------

第 3 章	吾语
-------	----------



材料是建造的基础，材料的性能决定了建造的可能性，同时人们对于材料性能的认识也在实践过程中不断丰富和深化。设计是建造的前奏，设计是对建造的一种想象，这种想象由于有非常现实的要求，所以必须有一个坚实的基础，材料便成为设计师必须认真面对的基础元素之一。

材料有时是一种限定条件，有时又是一个好设计的出发点。材料性能的挖掘往往是由于设计师的努力，虽然当今的新材料层出不穷，新材料和新技术似乎完全改变了我们的生存环境，但仔细想来，常用的材料还是那么几种——石材、木材、泥土、玻璃、金属或者它们的替代物。我们的世界变得如此不同，说到底并非完全由于新材料和新技术，而是人们不停地在思考材料的各种可能性的结果。我们期待着新材料、新技术的出现，我们更应该注意已有材料的潜力。从科研的过程分析，所谓新材料、新技术的研发工作也必须基于人们对理想材料的性能需求，这种需求的提出也是思考的结果。

本书汇集了中国当代设计领域第一线的学者、设计师和材料研发者关于材料的体悟。这些文章或从材料发展、演变的历史出发剖析材料对于设计和建造的作用及意义；或从设计实践的经验出发，谈如何运用材料的感悟；还有直接解析具体实践的材料运用及其效果。本书的价值在于：首先，汇集了同装饰材料相关的多个侧面的专家，较为全面地反映了我们对材料的认识；其次，这些活跃在实践第一线的专家很多都以自身的实践为基础，对问题的理解和剖析比较深入和真实，绝无空泛之言；最后，这本书立足中国当代，从我们自己的现实条件出发来讨论问题，其成果更有针对性和现实意义。

设计是一门艺术，但设计不同于绘画和雕塑等艺术门类的地方在于，设计还要解决问题。设计师除了激情之外，还要有冷静的头脑和解决问题的智慧。材料既是设计的限制，也是设计师有力的工具。工具是死的，人是活的，人在创造活动中的主动性拥有不可估量的潜力，这是设计师怀有成就感的原因之一。作为解决问题的艺术，设计师必须面对问题，不同地域、民族或文化的人们，面临着不同的问题和现实需求，他们只能从自身的问题出发给出自己的答案。希望这本汇集了多方面专家思考成果的书，能为更多正在思考这些问题的人们提供一个参考，以众人的智慧推进我们建设自己的家园。美好的生活并非源于上帝的恩赐，而是人们自身努力的成果，在所有的努力中，第一步必须是思考。一个“悟”字，很好地说明了中国人对于思考的认识，从自身出发，用心去想，文字材料的趣味也颇有启发。

第



章

郑曙旸	8-13	设计与材料
方晓风	14-31	材料的故事
杨冬江	32-43	室内风格与材料的演变
林 洋	44-55	从认识到认知——关于石头话题
杨 宇	56-71	材料与空间

王 琮	74-85	质地的表情和主题的隐喻
李朝阳	86-93	解读材料语言
李俊瑞	94-101	想说点儿什么——材料
梁 雯	102-111	物质世界，数字技术，设计和材料
涂 山	112-117	当代建筑物表皮材料使用的倾向——透明度和互动性
杜 昀	118-129	材料的善与美
王 伟	130-139	感悟材料——现代室内设计中的装饰材料

鲍杰军	142-151	穿透文化的内核——“天下无砖”下的瓷片设计新思维
崔冬晖	152-159	浅析中式餐厅中材料与室内设计的关系
赵 冰	160-169	超级砖——装修建筑学
车 飞	170-181	行政中心与礼仪厅堂设计——两项工程截然不同的设计手法和材料运用所引发的思考
马怡西	182-189	重塑装饰材料的视觉肌理

设计与材料的关系密不可分，没有材料设计只能是无米之炊。不同的材料可以代表不同的时代特征；不同的材料可以造就不同的空间样式；不同的材料可以营造不同的装饰风格；材料甚至可以左右设计的流行时尚；室内设计师运用材料如果能像画家运用颜料一样熟练，那么何愁好的设计不会出现。



一、材料与时代特征

用材料划分时代是一大发明：旧石器时代、新石器时代、青铜时代、铁器时代……说明材料与人类的生产方式与生产力的发展息息相关。

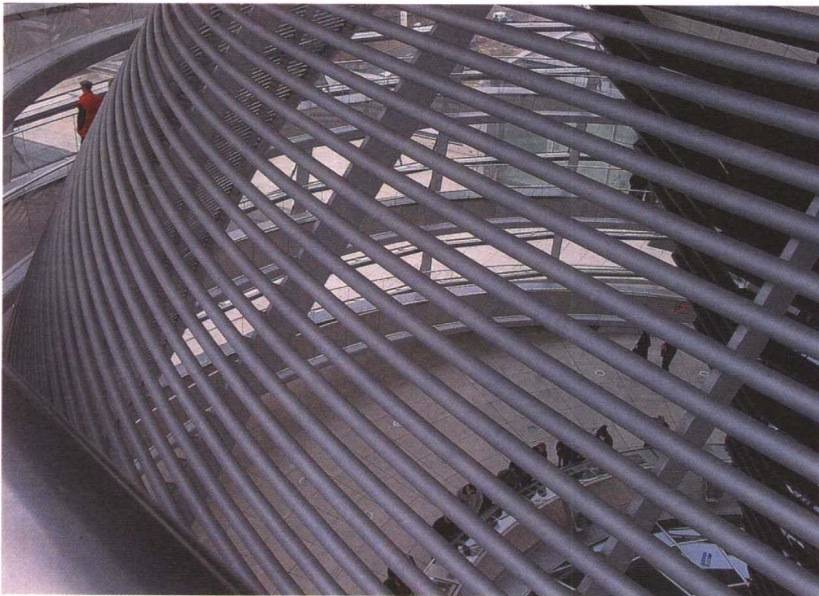
在工业革命之前漫长的年代中，建造房屋使用的主要是天然材料。有趣的是东方世界选择了木材作为建筑的材料，而西方世界则选择了石材作为建筑材料。木构造建筑以框架作为装饰的载体，从而发展出东方建筑以梁架变化为内容的装饰体系，形成天花藻井、隔扇、罩、架、格等特殊的装饰构件；石构造建筑以墙体作为装饰的载体，从而发展出西方建筑以柱式与拱券为基础要素的装饰体系。两种材料都以自身特质的变化，在发展中形成了不同时期的造型样式。可以说天然的石材与木材代表了古典样式的时代特征。

现代科学技术为人工合成材料提供了广阔的发展天地，我们面临的是一个琳琅满目异彩纷呈的材料世界。但是，最能代表这个时代的是钢材与玻璃。钢铁工业曾经是19至20世纪一个国家力量的象征。由钢铁冶炼技术支撑的各类钢材生产，为建筑业提供了营造空间的最大自由度，钢结构至今仍然是应用广泛的先进建筑构造。玻璃以其纯净的透明度作为最优的透光材料，随着制作技术的发展，刚度、厚度、单位面积尺度都有了长足的进步，与钢结构结合成为我们这个时代最具代表性的建筑特征。



二、材料与空间样式

作为室内设计师总是希望自己的设计与众不同，个性十足。就室内设计的对象而言，这种个性的显现更多表现于装饰与陈设的范畴，要想在空间样式上有重大的突破却十分困难。因为室内设计总是受到建筑构造的制约，于是不得不把设计的重点放在界面的装修与陈设的艺术设计上。这也是装饰概念成为室内设计主导概念的原因。但是，如果有了新型的构造材料与构造方式就可能从根本上改变空间的样式，一旦材料与构造成为空间样式的主导造型要素，任何额外添加的装修都可能是多余的。我们注意到近十年来在世界上由工厂加工大型建筑构件来装配房间的



的建筑项目越来越多。最典型的例证是机场航站楼的建筑，仅中国境内的三个大型航站楼：北京、上海浦东、香港赤蜡角都是这种模式的建筑。材料与构造的更新使空间的样式发生了很大的变化，同时也为室内设计提出了新的课题。

20世纪中叶以来钢筋混凝土框架结构、钢材和玻璃在建筑上大量使用，为室内空间争得了发展的更大自由，空间的流动在技术上变成了可能。这是建筑史上一次革命性的变化，它促进了现代室内设计的诞生。而恰恰在这时，依附于建筑内外墙面的装饰被减到了最少，而代之以从室内环境整体出发的装饰概念。那么随着新世纪建筑营造的逐步构件装配化，室内空间的样式必定会出现一次成型的趋势，至少在大型的公共性建筑中装修的概念将变得十分淡漠。室内设计如何顺应这种变化，是新时期值得我们深入研究的课题。



四、材料与流行时尚

一般来讲材料的使用总是与不同的功能要求和一定的审美概念相关，似乎很少与流行的时尚发生关系。但是随着各种新型装饰材料不断涌现，以及大众的攀比和从众心理，在装饰材料的使用上居然也泛起阵阵流行的浪潮。以墙面的装饰材料为例，墙纸、喷涂、木装修、织物软包等依次登场，这两年具有不同柔和色调适合于居室墙面装饰的高级乳胶漆又颇为流行。装饰织物方面：窗帘、床罩、靠垫、枕套等等，更是与色彩图案的流行有着直接的联系。可见材料也有流行的时尚。

在一个相对稳定的时间段内，某一类或某一种装饰材料大家用得比较多，这就是材料流行的时尚。这种流行实际上是人们审美能力在室内装饰方面的一种体现。喜新厌旧是青年人最基本的审美特征；怀恋旧物则是一般老年人最常见的审美特征。由于新婚家庭的主体是年轻人，主流社会中家庭的决策

人又往往是中青年，而这一类家庭的居室装修又占据了室内装饰材料使用的主流，因此也就促成了材料流行的时尚。在公共环境的室内装修中同样也会因为追求所谓的现代感或是时代感，造成某一种新材料的流行潮。

材料的流行从社会公众的角度来看无可厚非，而从专业的角度来看则表现出设计上的不够成熟。

五、材料与艺术表现力

在建筑与室内的设计领域，色彩、尺度、形态、体量的视觉体现往往被设计者所关注，然而，容易忽视材料表面的质感与肌理通过视觉影响力所造成的设计问题。通常，人们可以通过图像的资料来了解一座建筑，或是一间房屋内部的色彩与形体。但这只是一般的视觉表象，而不是真实空间的视觉体验。在真实空间的视觉体验中，只有通过材料表面的质感与肌理反映，包括这种反映所导致的空间艺术表现力，才能真正达成设计所需要体现的完美空间效果。

不同的材质具有自身不同的艺术表现力：木材的自然所体现的温润与质朴；石材的坚实所体现的硬朗与苍劲；钢材的冷峻所体现的挺拔与俊秀。几乎每一种材料都具有自身特殊的艺术表现力。然而，材料所具有的这种艺术表现力，并不是随便

使用就能够自然展现的。首先，必须经过设计者的预先规划与精心推敲，然后，还要通过施工者对工艺的合理选择与制作的细致琢磨，才能充分发挥材料的潜质。在设计者的眼里并没有材料的好坏与新旧，只有适用与不适用。

每一个设计项目，都有着自已相应的使用背景和环境条件，面对特定的空间设计，并不是所谓时髦的新材料就好，也不是材料越昂贵越好，单一空间使用材料种类越多越好。这里有一个设计者的用材素养问题，并不是“拿到篮里就是菜”，需要较长时间项目实践经验的积累，同时也与设计者受教育经历中所完成的艺术修养积淀有关。我们注意到一些很有造诣的设计大师，往往偏爱于某种材料，并把这种材料的艺术表现力发挥到极致。说明他们对这种材料的特性了如指掌，工艺流程烂熟于胸，艺术处理方法得心应手，这才造就出能够传世的作品，同时也说明用材的学问并不是那么容易学到手。



在分析了材料与设计的诸多联系之后,我们可以看出目前在室内设计上出现的一些问题与设计者的用材素质有着很大的关系。这与我们应试的教育体制存在的弊病相关联。如果对比中外室内设计教育就会发现,我们在材料选择与运用上的设计基础素质教育还存在着较大的差距,一方面中小学教育中极少工艺课程的实际训练,本来基础就差,进入专业学校或是各类专业培训学习,学生又很少接触材料,同时我们的专业训练纸上谈兵的时候多,真刀真枪实干的时候少。参观国外艺术设计院校的最大感触,是那里的学校更像是一个工厂的车间,学生的课题作业很大部分是在实物操作的过程中完成。由于直接接触材料,同时又处于三维的实体空间中,所以更容易理解在纸面上所不能充分表达的内容,教学的效果自然要好得多。鉴于以上的原因,专业学校和非专业学校培养出来的设计师都存在着用材素质不高的情况。

现代科学技术的飞速发展使新材料新技术不断涌现, 尽快提高我们的用材素质成为新世纪中国室内设计师的重要课题。



材料的故事

»» 方晓风

- 清华大学美术学院环境艺术设计系副教授
- 中国《装饰》杂志常务副主编
- 清华大学美术学院装饰应用材料与信息研究所副所长
- 建筑学博士

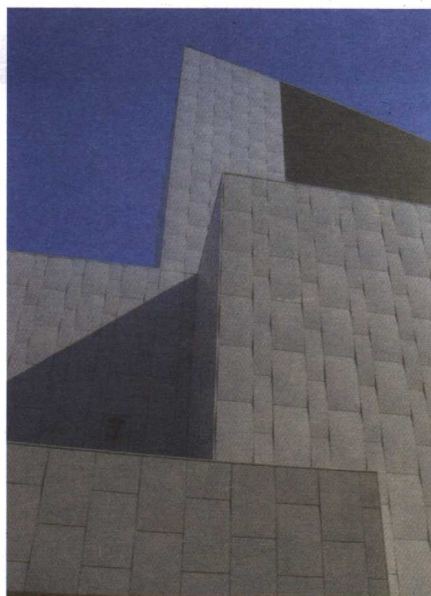
有一种说法，认为“材料带动设计”，许多人不以为然。如果从绝对的角度看这句话，的确可以举出许多反例，前现代时期的建筑发展历程很能说明问题，当时铁和玻璃两种材料已经得到广泛运用，但对设计的触动不大，新材料和新技术并不必然地带来新的形式和新的风格。反过来，新的审美趣味也可以通过传统的材料来实现，最典型的莫过于西班牙建筑师高迪的作品，他的许多建筑空间奇异、形式怪诞，大大超乎普通人的想像力，但他就是用最古老的建筑材料——石头来完成这些建筑的。同样，现代主义大师芬兰建筑师阿尔瓦·阿尔托也长期致力于运用砖、木材、石材等传统建筑材料表现现代的审美趣味，在阿尔托手里，这些传统的建筑材料有了别样的意味，温情脉脉地提示着人们生活的多样性。这些例子都在说明，设计师挖掘了材料的表现力，材料如何带动设计呢（图1~图3）？



■ 巴塞罗纳米拉公寓立面细部(图1)



■ 巴塞罗纳巴特罗公寓(图2)



■ 芬兰宫石材饰面的肌理(图3)