



湖北经济学院学术文库

节奏空间探究

JIEZOU KONGJIAN TANJIU

顾琛 李蔚 傅彬◎著



湖北长江出版集团
湖北人民出版社



湖北经济学院学术文库

节奏空间探究

顾琛 李蔚 傅彬◎著

湖北长江出版集团
湖北人民出版社

鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

节奏空间探究/顾琛,李蔚,傅彬著.
武汉:湖北人民出版社,2012.2

ISBN 978 - 7 - 216 - 07000 - 3

I. 节…

II. ①顾…②李…③傅…

III. 建筑学—空间—研究

IV. TU - 024

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 230471 号

节奏空间探究

顾 琛 李 蔚 傅 彬 著

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北人民出版社

地址:武汉市雄楚大道 268 号
邮编:430070

印刷:武汉明天印务有限公司
开本:787 毫米×1092 毫米 1/16
字数:200 千字

经销:湖北省新华书店
印张:11.5
插页:1

版次:2012 年 2 月第 1 版

印次:2012 年 2 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978 - 7 - 216 - 07000 - 3

定价:28.00 元

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>

总 序

说起大学，许多人都会想起教育家梅贻琦校长的名言：“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也。”大楼是一砖一瓦盖起来的，大师是如何成长起来的呢？

大师的成长，当然离不开种种主客观条件。在我看来，在诸多的因素中，一个十分重要甚至是不可或缺的就是学术思想、学术观点的充分展示与交流。纵观历史，凡学术繁荣、大师辈出时期，必有一个做学问者有可以互相炫技、彼此辩论、各显神通的大舞台。古代春秋战国时代诸子百家争鸣，离不开当时的客卿、门客制度，为不同的观点、流派彼此公开竞争并得到君主的采纳搭建了平台；学者阿英在论及晚清以来中国新思想、新艺术的繁荣时，列举了三条原因，其中的第一条原因“当然是由于印刷事业的发达，没有前此那样刻书的困难；由于新闻事业的发达，在应用上需要多量的产生”。北京大学之所以能成为中国新思想新文化的发源地，社团与杂志在其中发挥了巨大作用：1918年，《北京大学月报》成为中国最早的大学学报，加之《新青年》、新潮社等杂志、社团为师生搭建了一个有声有色的大舞台，开启了自己近一个世纪的辉煌。国外名牌大学的发展，无不伴随着一次又一次思想的激烈交锋、学术的充分争鸣，并且这些交锋和争鸣的成果都得到了最好的展示与传播，没有这些交锋与争鸣，就没有古老的牛津、剑桥，也没有现代的斯坦福、伯克利。近代以来的印刷技术、新的出版机制、文化传播业的发达，为新的思想、学术之间彼此的炫技和斗法提供了可能的舞台：伟大的舞台造就了伟大的演员。

在现代的大学中，如果说大楼是基础、大师是灵魂，那么大舞台就应该是机制——它意味着研究冲动的促动、言说欲念的激发、交流碰撞的实现。在这样的机制中，精神、灵魂得到孕育！思想、学术实现成长！大学本身就应该成为一个众声喧哗的大舞台，一个为大师成长提供基础和机制的场所。因此，大学出版自己的学术文库，运用现代传媒、现代出版为自己的教师提供思想碰撞、学术交流的平台，其意义绝不仅限于资金的支持和个人成果的

发表，它的意义更在于通过这种方式营造学术氛围、彰显学术精神，在学校形成言说、表达、交流的习惯和风尚，激励教师为了“台上一分钟”，做好“台下十年功”，凝聚大学理念、大学精神、大学风格。

湖北经济学院是一所年轻的大学，湖北经济学院的教师大多都还年轻，正逢为一所初创不久的大学承担奠基、开拓之责的难得人生机遇。我们中还没有大师，或者说在我们这里产生大师还有很长的路要走。然而，这并不等于我们不期待大师的产生，更不意味着我们不去为大师的成长做出努力、不去为大师的产生构筑平台。大师的成长是大学成长的永恒动力，对学术的追求是大学能够逾千年而长青的不竭源泉。现在，我们的平台也许还不够高，还不够大，但我们坚信：这个小平台也许就是未来大师的第一次亮相！因此，我们在这里鼓励每个人以充分的自信发出自己的声音，可以在众声喧哗中更加大声喧哗，在交流与碰撞中实现批判、被批判与自我批判，能够在这个平台上得到成长，收获乐趣，实现价值！

“湖北经济学院学术文库”就是这样一个为大师成长搭建的交流与对话的平台。每一本著作，都是我们的教师在各自学术领域中富有心得而最想表达的内容——他们渴望得到承认，也不怕获得批评；他们充满自信地言说，也将谦虚自谨地倾听。

愿“湖北经济学院学术文库”和湖北经济学院一同成长，愿它能成为一个大师初成的舞台，从中诞生出不朽的学术和永恒的大学精神！

湖北经济学院院长：

吕忠如

目 录

第一章 空间	1
1.1 概说空间	1
1.2 空间的相关因素	2
1.2.1 空间形态	2
1.2.2 空间效果	5
1.2.3 空间扩展	5
1.2.4 空间理念	7
1.3 空间的知觉	8
1.3.1 空间尺度与人的感受	8
1.3.2 行为模式与人的感受	9
1.3.3 心理空间与人的感受	10
1.3.4 空间文化与人的感受	10
1.4 空间的类型	11
1.4.1 与地面相关的空间类型	11
1.4.2 与墙面相关的空间类型	12
1.4.3 与空间综合因素相关的空间类型	12
1.4.4 与心理因素相关的空间类型	13
第二章 空间与造型	15
2.1 空间与点	15
2.1.1 点的概念	15
2.1.2 点在空间中的视觉特征	16
2.1.3 点在空间中的作用	16
2.1.4 点在空间中的应用	18
2.2 空间与线	19

2.2.1	线的概念	19
2.2.2	线的特点	19
2.2.3	线在空间中的视觉特征	20
2.2.4	线在空间中的作用	22
2.3	空间与面	23
2.3.1	面的概念	23
2.3.2	面的特点	23
2.3.3	面在空间中的视觉特征	23
2.3.4	面在空间中的作用	25
2.4	形式美法则的运用	25
2.4.1	对称	26
2.4.2	均衡	27
2.4.3	反复	28
2.4.4	渐次	29
2.4.5	节奏	30
2.4.6	韵律	30
2.4.7	对比	31
2.4.8	主从	31
2.4.9	调和	32
2.4.10	变化与统一	32
第三章	空间与色彩	35
3.1	色彩基本知识	36
3.1.1	色彩来源	36
3.1.2	色彩的三属性	36
3.1.3	色彩的混合	36
3.2	色彩设计原则及应用	37
3.2.1	色彩三元素与空间	37
3.2.2	色调与空间	37
3.2.3	色调在空间的应用	38
3.3	色彩与空间设计	39
3.3.1	色彩的“物理效应”与空间	39

3.3.2	色彩的“心理效应”与空间设计	40
3.3.3	色彩的民族性	40
3.4	空间色彩设计的要求和原则	41
3.4.1	空间色彩设计的基本要求	41
3.4.2	空间色彩设计的方法和原则	41
3.5	空间色彩与材料	42
3.5.1	粗糙和光滑	42
3.5.2	软与硬	42
3.5.3	冷与暖	43
3.5.4	光泽与透明度	43
3.5.5	弹性	43
3.5.6	肌理	44
第四章	空间与材料	45
4.1	材料概述	45
4.1.1	木材及人造板材	45
4.1.2	装饰石材	45
4.1.3	陶瓷装饰材料	46
4.1.4	玻璃装饰材料	46
4.1.5	塑料装饰材料	47
4.1.6	涂料、胶粘剂和防水涂料	47
4.1.7	金属装饰材料	49
4.1.8	无机胶凝材料	49
4.1.9	墙体、吊顶材料	50
4.1.10	轻质装饰材料	50
4.2	空间装饰材料的选择	51
4.2.1	技术性能	51
4.2.2	适用性	52
4.3	材料与使用界面	53
4.3.1	地面	53
4.3.2	墙面	57
4.3.3	天棚	60

4.3.4	材料与使用界面	62
第五章	空间与行为	64
5.1	尺度空间	64
5.1.1	人体工程学概述	64
5.1.2	人体工程学的作用	64
5.1.3	人体工程学的基本数据	65
5.2	心理空间	67
5.2.1	领域性	68
5.2.2	私密性与尽端趋向	68
5.2.3	依托的安全感	69
5.2.4	从众与趋光心理	69
5.2.5	空间形状的心理感受	69
5.3	行为空间	70
5.3.1	行为空间的定义	70
5.3.2	直接活动空间	71
第六章	空间的形式与内容	76
6.1	功能与空间	76
6.1.1	功能对于建筑空间的规定性	76
6.1.2	功能对于组合空间形式的规定性	79
6.1.3	多种组合形式的综合运用	80
6.1.4	多种流线关系的处理	80
6.2	空间与结构	81
6.2.1	以墙和柱承重的梁板结构体系	81
6.2.2	框架结构体系	82
6.2.3	大跨度结构体系	82
6.2.4	悬挑结构体系	82
6.2.5	其他结构体系	82
6.3	形式与结构	82
6.3.1	解读室内空间	83
6.3.2	构成空间的元素	87

6.3.3 空间组织方法	88
第七章 空间与光	96
7.1 光是什么	97
7.1.1 光的本质	97
7.1.2 光的基本特征	97
7.2 空间概念	97
7.3 光与空间的本质关系	98
7.3.1 光创造空间形象	99
7.3.2 光创造空间氛围	104
7.4 光影相随	109
7.4.1 罗马万神殿	109
7.4.2 哥特教堂	110
7.4.3 柯布西耶	111
7.4.4 赖特	112
7.4.5 密斯	113
7.4.6 畏研吾	113
7.5 室内空间设计与自然光	114
7.5.1 空间规划	115
7.5.2 情感需求	116
7.6 人造光源	117
7.6.1 室内照明的作用	117
7.6.2 人造光源的分类	118
7.6.3 按配光方式分类	121
第八章 场所与空间	124
8.1 何谓场所	124
8.1.1 场所本质	124
8.1.2 场所精神	124
8.1.3 现象学	125
8.1.4 建筑现象学	126
8.2 自然场所	127

8.2.1	理解自然的五种模式	127
8.2.2	自然场所的结构与层次	128
8.3	人为场所	130
8.3.1	人为场所的现象	131
8.3.2	阿尔瓦·阿尔托	131
8.3.3	阿尔瓦罗·西扎	134
8.4	室内场所	136
8.4.1	维维·赫德森的家（如图 8.20—图 8.27）	137
8.4.2	托斯卡纳乡间农舍（如图 8.28—图 8.37）	139
第九章 空间的地域性		143
9.1	地域性的空间概念	143
9.2	地域性的时间概念——历代空间形式的沿革	145
9.2.1	古希腊的空间和比例	146
9.2.2	古罗马的静态空间	148
9.2.3	基督教建筑空间的方向性	150
9.2.4	拜占庭——蛮族入侵时期空间的处理（如图 9.12—图 9.13）	151
9.2.5	罗马风	152
9.2.6	哥特式维度的对比与空间的连续性	153
9.2.7	早期文艺复兴空间的规律性	155
9.2.8	16 世纪的体积感——巴洛克的动感与渗透感	156
9.2.9	19 世纪的城市空间	158
9.2.10	从现代主义到国际式	159
9.3	中国传统建筑空间	165
9.3.1	中国传统空间概念	165
9.3.2	中国传统民居形式	166
9.4	建筑文化的全球化与地域性	170
9.4.1	建筑文化全球化现象	170
9.4.2	现代建筑的地域性探索	171
9.4.3	现代建筑作品	172
参考文献		175

第一章 空间

1.1 概说空间

随着社会发展，现实生活中会有很多种空间，如：宇宙空间（Cosmic space）、网络空间（Cyberspace）、信息空间（Infosphere）、思想空间（Noosphere）等，这些当中不仅有现实的空间还有虚拟的空间。我们在这里所谈到的空间均为现实的空间。

提到“现实空间”，我马上能联想到还有空气，其实空间就如空气一样，它们就存在于我们周围，同时我们也存在于它们的中间。

哲学上对于空间的定义是：“具体事物的组成部分，是运动的表现形式，是人们从具体事物中分解和抽象出来的认识对象，是绝对抽象事物和相对抽象事物、元本体和元实体组成的对立统一体，是存在于世界大集体之中的，不可被人感到但可被人知道的普通个体成员。”

在中国古代的老子有关于“空间”有一段话：“埏埴以为器，当其无，有器之用。凿户牖以为室，当其无，有室之用。故有之以为利，无以为用。”意思是揉和陶土做成器皿，有了器具中空的地方，器皿才有作用。建造房屋开凿门窗，有了门窗和墙壁内的中空部分，人才能出入，空气才能流通，房屋才能有居住的作用。对于人来说，具有使用价值的不是围合成空间的实体壳，而是空间的本身。所以，“有”给人便利，“无”发挥了它的作用。其中“有”与“无”便是“空间”的概念。这也是上升到哲学层面的空间。

自然界中的每一滴水、每一粒沙、每一线光都存在于一定的空间里，而且都占有一定的空间。我们的眼睛可以看到和手可以触摸到的事物，包括我们自己都是处在一定空间位置中的具体事物，都具有空间的具体规定，按照唯物主义的观点，没有空间规定的具体事物是根本不存在的。所有事物即存在于空间中，空间也存在于所有事物中。

空间的英文单词是“space”，而“空间”的含义很广泛，而其中一个

意思是指地球表面的一部分。空间还有绝对空间与相对空间之分。我们所指的空间是相对的概念,主要是指室内外的空间。

目前的科学水平认知是宇宙是没有边界的,广义来说,可以说所有的物体存在于宇宙空间之中的,在这样一个大的空间里的每个物体的虚空内部又形成空间,并且嵌套着其子物体和其子子物体内部又形成空间。可以说空间包含可以是个极大的范围,也可以是个极小的范围。空间概念可以是相对的,也可以是绝对的。

相对于宇宙的无限空间来说,我们这里所说的空间是有限的,相对于自然空间而言,我们所说的空间是指经过人类的劳动而产生的,是人类有序组织生活所制造和需要的一种物质产品。我们所说的空间是种相对狭义的概念,就是指的建筑外部空间及建筑内部空间。

在建筑的内外空间组成基本要素包括点、线、面和体,而点、线、面和体。建筑的内外空间的实体表现就是:地面、顶面和四周墙面围合而成的空间,就像是各种形状不同的火柴盒。建筑的内外空间实体呈四种形态:地面、柱与梁、墙面、顶面。这些就是老子所说的“有”。基于这种“有”,才有室内外空间的“无”。如果把“有”比作肉体,那么“无”就是灵魂。两者相互彰显,相互依存。

室外空间除了包含以上的要素以外,还可以包括很多其他的要素:如天空,可以作为某些室外空间的“顶面”;如海洋,可以作为限定某些室外空间的“地面”;如山川,可以作为某些室外空间的“墙面”。

1.2 空间的相关因素

1.2.1 空间形态

经过人类长期的实践,对创造空间形式累积了丰富的经验。由于空间的无限丰富性和多样性,空间形态是空间环境的基础,它决定空间整体的效果,对空间环境的气氛、格调起着关键性的作用。空间的各种不同处理手法和不同的功能要求,最终将体现在各种形式的空间形态之中。不同的空间给人的感受各不相同,空间的形态就是空间的各界面所限定的范围。

1. 矩形室内空间

矩形空间是一种最常见的空间形式。

矩形空间如形状细而且长会使人产生向前的感觉,这种空间可以造成一

种无限深远的气氛。(如图 1.1)

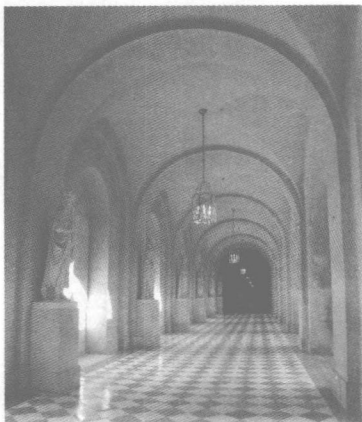


图 1.1 矩形室内空间会使人产生向前的感觉,这种空间可以造成一种无限深远的气氛

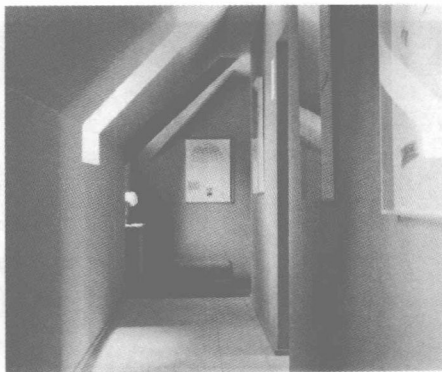


图 1.2 立面上的三角形具有上升感

2. 折线形室内空间

折线形室内空间包括平面为三角形、五边形、六边形及多边形空间。平面为三角形空间具有向外扩张之势,立面上的三角形具有上升感,平面上的六边形空间具有一定的向心感等。(如图 1.2)

3. 圆拱形空间

圆拱形空间有稳定的向心性,给人收缩、安全、集中的感觉。

形状为穹隆形的空间形成一种向心、内聚而收敛的感觉。(如图 1.3)

形状为中央低四周高、圆形平面的空间形成一种离心扩散的感觉。

形状为中间高两旁低的空间形成向心的内聚感。(如图 1.4)

形状为弯曲、弧形或环形的空间会产生一种导向感,形成一种运动感,诱导人们沿着弧形方向行进。

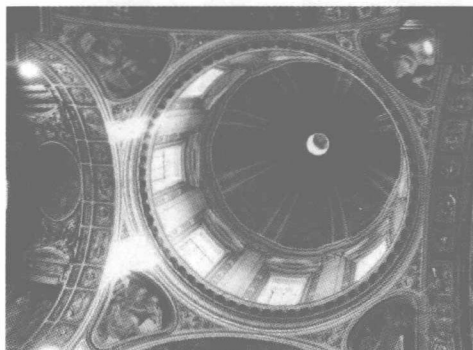


图 1.3 形状为穹隆形的空间形成一种向心、内聚而收敛的感觉

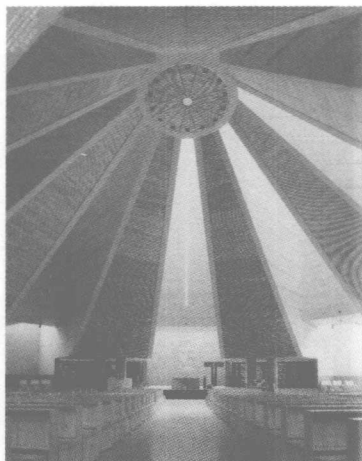


图 1.4 形状为中间高两旁低的空间形成向心的内聚感

4. 自由形空间

自由形空间中形状高而窄的空间会使人产生向上的感觉，高直的教堂通常就是利用这种空间形状来形成宗教的神圣感和神秘感。（如图 1.5）

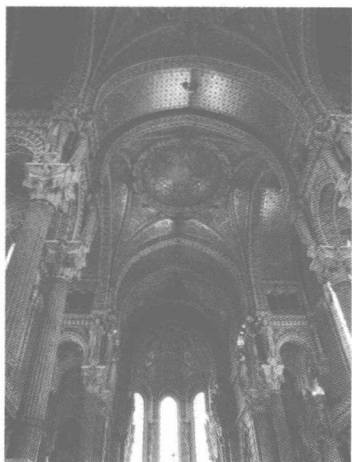


图 1.5 教堂通常就是利用形状高而窄的空间会使人产生向上的感觉来形成宗教的神圣感和神秘感

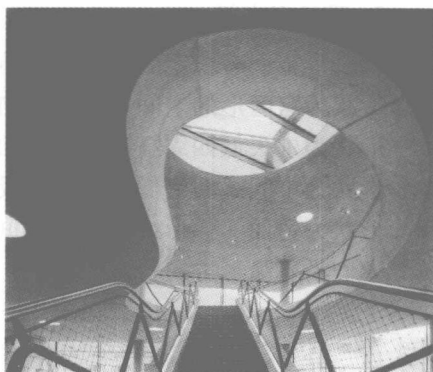


图 1.6 形状特异的空间自由而复杂，具有个性和艺术感染力

另外形状特异的空间自由而复杂,具有个性和艺术感染力。(如图 1.6)

1.2.2 空间效果

空间效果源于空间形态和界面所运用的材质两方面。在界面设计时要根据室内空间的性质和环境气氛的要求,结合材料、设备及施工工艺等对空间界面进行处理。室内装饰材料的选用在界面设计中最为直接地影响到室内设计整体的实用性、经济性、环境气氛和美观效果。在体现空间效果时界面的处理可以从以下几个方面来体现:

1. 图案

图案选择要美观适宜,运用大图案可使界面提前,空间感缩小;小图案可使界面后退,空间感扩大。

2. 材质纹理或线条走向

材质纹理或线条走向要有利于扩大空间感。低空间墙面应尽量使用纵向线条,使空间感挺拔;狭窄的空间应使用一些平行方向的线条来打破狭窄的感觉。

3. 材料的色彩、质地

空间中冷色调的使用会使空间产生收缩感和后退感,使空间感扩大。冷色调也会使空间有寒冷感,热带地区或空间炎热的空间可以使用。反之,暖色调的使用能使空间产生膨胀感和前进感。空间会有火热感,适用于寒冷地区或阴冷空间内的使用。

材料质地光滑或坚硬的材料,应容易形成反射,而使空间感变大,相反粗糙之感的材料会使空间变小。

1.2.3 空间扩展

空间的扩展是指在限定的空间内,运用设计的手段使其在视觉和心理上加大和扩展空间的方法。

1. 利用视觉错觉扩展空间

在两个面积相同的空间里,一般横向线条会使墙面的面积显得宽,竖线的面积会使墙面面积显得高,这就是人对空间的一种视觉的错觉。(如图 1.7)

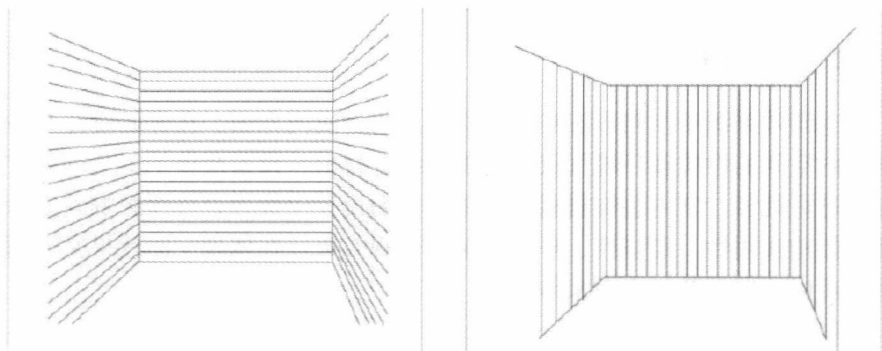


图 1.7 横向线条会使墙面的面积显得宽，竖线的面积会使墙面面积显得高

2. 利用明暗关系扩展空间

两个面积相同的空间里，亮色显得宽大，暗色显得狭小。可以利用空间几个界面的明暗对比来扩展空间。空间中各个界面配色的明暗关系的处理不同，对空间扩展的作用就不同：如果对空间中天面的处理较暗，那么室内空间就会显得低，宽度得到扩展；如果对空间中地面处理较暗，那么空间就会显得高，高度得到扩展。（如图 1.8）

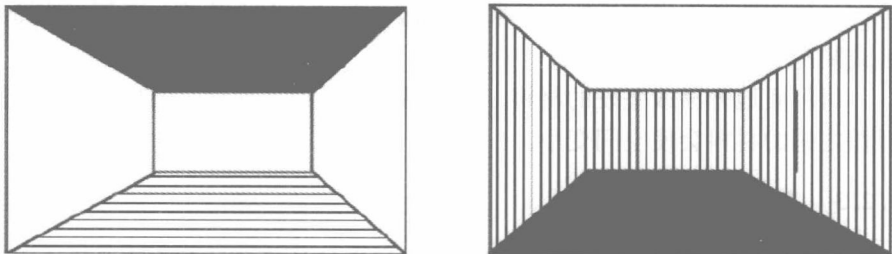


图 1.8 空间中天面的处理较暗，那么室内空间就会显得低；反之，空间中地面处理较暗，那么空间就会显得高

3. 利用色彩扩展空间

在利用色彩扩展空间方面，一方面可以利用色彩冷暖色的属性，可以在视觉上造成扩展感。红色、橙色等暖色具有膨胀感和前进感，可以使空间显得狭小；蓝色，绿色等冷色具有收缩感和后退感，可以使空间显得宽大。

另一方面还可以利用色彩间的对比造成各种不同的心理情感。如不同的