

建筑学研究方法

(美)琳达·格鲁特 大卫·王 编著

王晓梅 译

ARCHITECTURAL RESEARCH METHODS



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

建筑学研究方法

(美) 琳达·格鲁特
大卫·王 编著
王晓梅 译



机械工业出版社

本书是一本介绍建筑研究方法的实用性图书。本书介绍了独特的研究方法，可以帮助那些专业的设计人员和研究员能够更好地理解和掌握建筑研究的方法，并通过完整的实例介绍，给读者展示了如何合理地在实际的建筑工程中使用建筑研究方法。本书为建筑专业的学生和设计师、室内设计师、景观设计师和建筑商等专业人士提供了实用的参考。

ARCHITECTURAL RESEARCH METHODS/Linda Groat David Wang
Copyright©2002 by John Wiley & Sons, Inc.

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

版权所有，侵权必究。

版权登记字号：图字：01—2003—6950

图书在版编目（CIP）数据

建筑学研究方法 / (美) 琳达·格鲁特 (Groat, L), 大卫·王 (Wang, D.) 编著；王晓梅译. —北京：机械工业出版社，2004.8

ISBN 7-111-14667-0

I . 建... II . ①格...②王...③王... III . 建筑学 - 研究方法 IV . TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 066730 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：杨少彤 版式设计：张世琴 责任校对：申春香

封面设计：王伟光 责任印制：石冉

北京中兴印刷有限公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

2005 年 1 月第 1 版 · 第 1 次印刷

787mm×1092mm^{1/16} · 24.75 印张 · 511 千字

0 001—4 000 册

定价：49.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

前　　言

琳达·格鲁特

作为一个在海湾地区的建筑公司刚刚开始工作的设计师，我几乎从未想过“研究”如何提高我正在进行的项目的设计质量。但是，我清楚地记得以前随着一项方案设计的进行，我所日益增长的不安。那是一项为一家电脑软件公司而制作的方案设计，主要建筑师们已设计出一个方案，其中包括在一系列的办公点之间，设计了大量的外部庭院空间。这个方案的构思就是在这些庭院空间的立面上涂上各种鲜明的原色，而我的任务之一就是负责调色。

我不知所措。一方面，我对这个构思非常感兴趣——这个项目肯定会是非常成功的（这一点最终也得到了证明）；但是另一方面，在其中工作的人员将会如何看待这些纯色的反射光线在他们办公室和工作台上跳跃呢？或者仅仅是望出去看到一面鲜红或者橙色的墙闪烁着微光？我没有任何答案，我的解决办法只能从阅读开始。但是为什么我必须把如此多的时间花费在学习这么多研究方法上面？我不过是想寻找一种方法来进行自己当前需要的研究罢了。

现在，很多年之后，我仍然在我的学生身上看到了同样的不安。就像我自己一样（还有大卫·王，后面就是他的序言），大多数的学生都是在他们进行设计工作或者在学校中的设计实践遇到了问题时，才会进入到建筑学研究这一领域之中来。而问题是：建筑师对于制造的建筑产品和机械系统的更明智的选择在什么程度上可以实现得到认可这个目标？一个建筑布局的设置选择是如何支持或者阻碍一个机构的策略目标和文化价值观的？一个新的计算机软件如何提高了建筑师和其他职业人员组成的团队的协作？现代主义为什么在一个国家中得到广泛的接受，对于这个问题的理解

又是如何帮助我们确定在什么情况下另一种“精英”建筑形式可能在别的地方被接受的？

很多我的学生，在学习一些超出他们最初认为和他们的研究兴趣关系最为密切的研究方法时，总是缺乏耐性。他们会问我为什么需要学习这些方法，对此我有两个答案：第一个答案是，虽然我相信使用传统上和每种特定主题领域相关的方法（比如在技术领域使用实验性研究策略）在问题非常集中的研究中始终会有一席之地，但是我同样强烈地相信，建筑学中一些最具革新性的研究将是跨学科的，它要求对各种方法进行非典型的或是难以预测的综合；我的第二个答案是对学生个人经历更直接的指导。我建议他们把方法论课程当成是一次“买衣服”的经历。当然了，他们并不是仅仅“买”一个方法来“适应”他们的研究问题，但是我确实认为他们至少“每一件都试一试”。从这个意义上考虑，我要求他们学习并评价本书中出现的所有研究方法的优势和缺点。至于他们最后的作业项目，每一个学生必须提出一个针对他/她的主题领域的研究设计，其中至少应该使用两种学习过的方法。这保证了每一个学生至少可以“跳出固有的思维方式”，去思考一种关于他/她的研究主题的非传统方法。

这本书为引导和发扬“跳出固有的思维模式”精神做了很多努力。但是我们发现，每一个读者都更倾向于那些介绍对于他/她的研究兴趣而言最为典型的方法的章节。但我们建议每一个人都“试穿”一下他们不太熟悉的其他研究模式。在亚伯拉罕·卡普兰（Abraham Kaplan）的经典著作《研究行为》中，他认为研究者构建其研究问题的倾向和他们最为熟悉的方法有关：

“我把它叫做工具法则，它的定义如下：

给小男孩一把锤子，他就会发现他遇到的所有东西都需要敲一敲……令人讨厌的是这并不是把某种技术发挥到了极致，而是相应地拒绝了其他的技术……训练的代价通常就是一种“经过训练的无能”。……我相信鼓励正确认识（在一个人的研究领域中）尽可能多的技术的训练是非常重要的。”

最终，能够挥舞各种工具，而不仅仅是他最为熟悉的锤子的研究者，才有巨大的能力开始回答那些可以将其研究事业推向顶峰的复杂问题。我在自己指导的学生身上曾多次地看到过这样的例子。在面对一个需要解决的特定问题时，他们经历过一段时间的挣扎，最终掌握了研究方法，然后他们就可以开始更为深刻和富于活力的项目。我们希望这本书可以在读者的“挣扎”过程当中提供一些帮助。更重要的是，如果建筑学是可以通过研究加强并且丰富的领域，那么建筑学改善人们生活质量的力量也可以增

强了。这就是我们所有人追求的目标。

最后，是关于我和大卫为什么选择联手写这本书的原因。这本书的总体组织和构成它的每个章节都是经过长期而频繁的讨论的产物，它是逐渐发展到现在的形式的。我们选择了这个共同的框架结构来说明我们个人的观点，部分原因是因为我们两人在建筑学研究的不同领域有可以互补的专长。但是这并不代表我们孤立地进行各自的章节，相反，我们以各种方法联系着彼此的章节。有时候我们对彼此的成果进行回顾和评价；另一些时候我们推荐主要的资料和研究实例；在某些情况下，我们改写或者增加一些重要的部分。在这一点上，我要感谢大卫对我所写的章节中的第1章和第7章提供了极大的帮助。

大卫·王

在全职进行建筑学教学之前，我从事建筑职业实践已经有15个年头了。这个转变是以我决定攻读建筑学博士学位为标志的。为了缩短整个过程，我变卖了我位于费城郊区的五间卧室、三间半浴室，并把全家五口人搬到了密歇根大学的研究生宿舍之中。我们位于“罗斯乌五号宿舍”的单元大约有 1000ft^2 大小——按照很多世界其他地方的住宅标准而言，这已经是宽敞了。但是请你留意，这对我的家庭以前的情况而言，确实是一种倒退。比如说，我们只有一间浴室，这在清晨非常不便，或是在一次正式的亚洲式晚餐之后也很不方便。

在我取得了博士学位几年之后，当我们从安阿波搬出来，再次住进位于华盛顿州斯波坎市的一套宽敞的房子（三间浴室）中时，我问我的一个儿子是喜欢我们的新房子，还是更喜欢我们在“罗斯乌五号宿舍”的拥挤的住处。他毫不迟疑地回答说是罗斯乌五号宿舍。“为什么呢？”我问他。“嗯，”他说，“这里没有垃圾桶。”

你看，我们在罗斯乌五号宿舍的单元刚好座落在公共垃圾桶旁边。在黎明前的时候我们经常被垃圾卡车翻斗倾倒破烂儿的砰砰声吵醒。但是这个垃圾桶是整个社区的信息中心。对我的儿子杰里米和安德鲁而言，这个垃圾桶为他们挣些零用钱提供了好机会，他们可以在上面贴上传单来宣传他们提供的服务。垃圾桶的旁边有各种各样的传单，从钢琴课到家具出售什么都有。杰里米，比如说吧，就靠着帮人修自行车挣了一些钱。我的儿子们帮别人除草、看孩子、烫衣服来挣钱，多亏了贴在这个垃圾桶上的广告传单。在我们住入这栋综合性建筑几年之后，这个垃圾桶对于我的孩子们而言，就变成了一个引起“场所感”的特殊地方。

一个人可能会因为一个垃圾桶而喜欢一个地方却不喜欢另一个地方，这也就是我认为需要一本类似这样的书的原因。让我来详细说明吧。我的职业生涯使我得出结论，人类和人造环境之间的关系并不是简单的，而是由多种联系组成，它是如此的丰富和深刻。另一方面，在我接受建筑学教育的早期，我不知为何接受了这样一个绝对的观点：如果你可以仅仅是提出一个漂亮的造型，一个可以刺激眼球、一个属于“杂志”的造型，那么借用约翰·罗斯金的一句话，“这就是建筑”！简而言之，如果物理造型确实很漂亮（“漂亮”的意思随时都在改变，就像那些一阵风似的流行一样。你想想看法兰克福·杰赫里的比尔堡博物馆在20世纪60年代的时候有什么机会问世吧，可是现在它被很多人认为是一座伟大的建筑。）——如果物理造型真的很漂亮，那么所有的其他正面的主观感觉，像什么身份、公共利益等等，都会随之而来。我在很多年之后才发觉这个观点并不是完全正确。而对于人类和人造环境之间的关系组成了什么，是什么东西实现了这种关系的丰富和成功等问题而言，答案则更为复杂。至少这个答案可以用某种方式解释那个垃圾桶。

这本书认为，研究方法论在本质上抓住了人类经验和建筑形式之间的多重联系。我们在第2部分中安排的七个章节为理解这种关系提供了多个观察角度。这个范围从认识的实验性方法，到我们从历史的角度认识我们在这个世界上的位置，还有社会、文化解释的角度，以及模拟研究。建筑学研究使得我们可以理解，至少是理解一些，成功的人造环境之所以成功，不仅仅是因为它们的物理特征，更是因为很多人性的因素，其中包括主观的偏好、钱、物理学方面的舒适程度（有各种定义）以及某人的社会角色感等等。通过在这些层次上了解人类和人造环境之间的关系，我们创造富于意义的建筑物的能力得到了提高，我们与现有环境相关的，鉴赏力得到了深化。

关于我们在第2部分中介绍的视角，还有两点值得注意。第一，每一个视角都是传统上用来联系人类和建筑形式的方法。也就是说，我和琳达并没有想在这本书中陈述什么新的理论或者是什么新的方法来解答这么大的主题。我们写这本书的目的是从不同的文献中提取不同的视角，然后把它们重新组合在一本书中，使得每一种视角的内容更加专门地适合建筑学和建筑师使用。这些视角中的一些可能直接着眼于人类和建筑形式之间的联系，一些则可能没有。在原来的领域中，它们还着眼于很多其他的主题。我们的目的是把其他领域提供的一些研究材料拿过来，使得它直接适用于人类和建筑环境关系这个问题。

值得注意的第二点来自于第一点：对建筑实体的研究必须采用多学科

的方式。或许这个术语应该叫做“跨学科”，但是在这里我不想在词义细微的差别上纠缠。这是因为学术界中，如何理解这两个词语的意义有很多流派。但是这并不是一个令人沮丧的事实，我认为，这种对超越学科范围的知识准确性质的不同意见，代表了建筑学和建筑教育的新的前沿。这也是为什么建筑学研究方向的学位近年来激增的原因。在这当中不难看到这样一个简单事实：也就是，建筑学面对如此之多的不同学科，使得它必须处理它们提出的所有问题。因此，在我们看来，建筑研究也是多学科的，利用其他学科的策略和技巧来达到自己的目的——获得人造环境如何提高人类生活的知识。在我的教学里面，我试图用下面这个图表来描述这个问题：

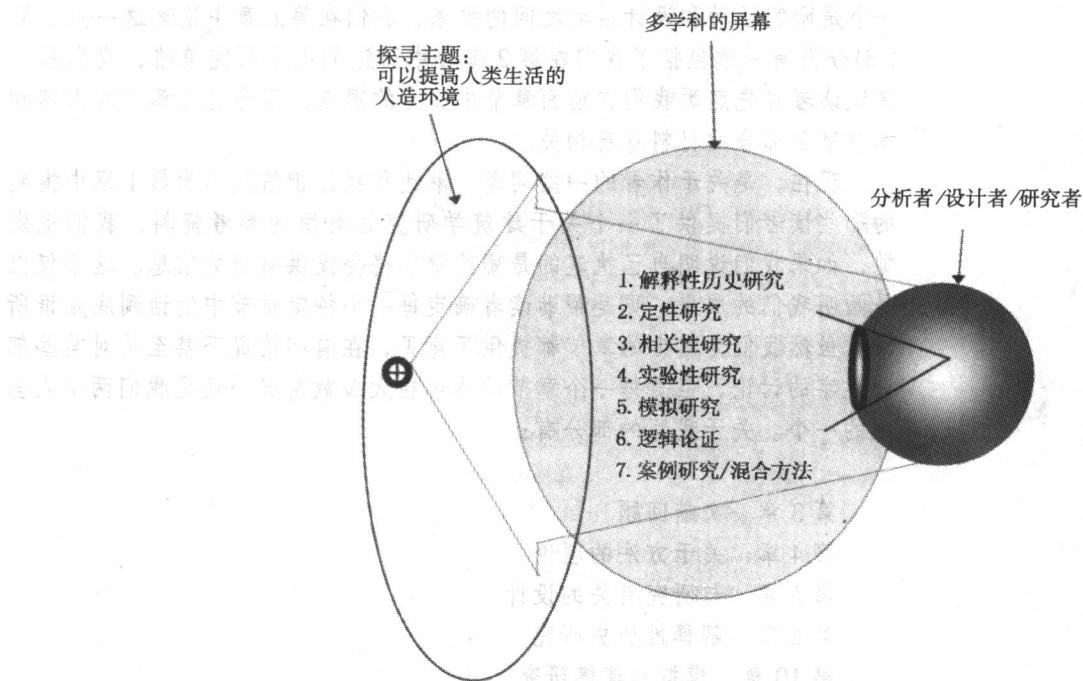


图 P.1 建筑学研究：多学科的事实。

这个图表可以实现很好的自我说明。分析者、设计者、研究者试图通过研究了解探寻主题，这几乎总是与人造环境有关，研究的内容就位于分析者和主题中间的区域之中。我把这个区域称之为多学科屏幕，这是因为两个原因。第一，分析者可以使用各种研究策略来“看穿”一个建筑问题。这个图表列出了我们在第 2 部分中将要提到的七种策略，但是我必须

说明这七项并不意味着涵盖了所有的可能性。第二，正如在本书中很多地方即将论述到的一样，由于分析者在进行他/她的工作时需要使用的策略往往不止一种，因此“多学科”这个术语就非常恰当。在这种情况下，通常是一个策略辅助另一个策略，从而成为研究技巧中更为有支持力的一个方面。这一点将会在接下来的章节中得到解释。

对于第1部分我还想说几句。除了包括介绍性的章节（第1章定义了我们的读者，第2章介绍了几种普通的“观察方式”，第3章介绍了文献查阅）以外，琳达和我发现处理关于建筑师的研究方法论问题需要说明两个相关的主题。第一个是方法论系统之间的关系，以及它们和我们称为“一般性理论”的东西之间的关系，我们将在第4章中论述这个问题。另一个是研究活动和设计活动之间的关系，我们在第五章中论述这一点。第1部分没有一章包括了我们在第2部分中讨论的七个研究策略，我们强烈建议读者首先熟悉我们在前面章节中提出的观点，因为这些章节的内容和本书第2部分的材料息息相关。

现在，是关于作者的一些问题。琳达和我都相信我们为第1章中提到的那些读者们提供了一个关于建筑学研究的有用的参考资料，我们也发觉，如果我们说明自己执笔的是哪些章节将会提供有益的信息。这不仅仅是阐明我们的成果，更是帮助读者确定每一个特定章节中的话到底是谁所写。虽然我们为对方的章节都提供了意见，在有些情况下甚至是对某些部分逐字的讨论，但是每一个章节的作者在大多数情况下还是我们两个人当中的一个。关于我写的部分有：

- 第3章 文献回顾
- 第4章 关于方法的理论
- 第5章 与研究有关的设计
- 第6章 解释性历史研究
- 第10章 模拟和建模研究
- 第11章 逻辑论证

我特别感谢琳达和她的意见，以及在撰写第4章和第5章时，她为我推荐的文献。

最后，据我和琳达所知，这是指导建筑学研究的第一部书籍。我们都为自己可以参与其中而高兴。但是正如所有在评图日上第一个做陈述的建筑学学生所知道的一样，“第一个”会使你受到过度的评论和批评。由于这本书现在已经成为了文献的一部分，我，并且我代表琳达表明，我们希望得到来自同僚和学生的意见和建设性的批评，并且，我们邀请其他人也来为建筑学研究的文献做出一些贡献。

致 谢

琳达·格鲁特

首先，我要感谢大卫·王，他不仅是我的合作作者，也是推动着这本书的整个项目进行的人。没有他的主动、热情和坚持不懈的奉献，这本书可能根本就不会出现。在整个过程中，我尊重他对行动文雅的推动、他深刻的批评、他对很多参考资料和实例的实质性建议，尤其是他的决心和意志。

我还要感谢 John Wiley & Sons 出版公司的全体成员。我非常感谢我们的编辑阿曼达·米勒给予我们的忠实指导和鼓励。她的助手，妮夏·普肯生，在帮助我们挑选各种散乱的头绪和复杂问题时提供了特别有用的帮助。

我非常幸运能在学术生涯中遇到这么多帮助我的人，他们在批评时表现出的洞察力在很大程度上帮助我精炼出本书最终的观点。其中首先是大卫·康特尔，他现在在利物浦大学，他既是我的博士导师，也是我这 20 年来的朋友和同事。是大卫让我第一次知道了应用在研究方法中的策略和技巧的区别，这种区别是我一直以来思维的基础，也是本书中材料的基础。

还有罗伯特·约翰逊，他曾经是我在密歇根州立大学的同事，现在在德克萨斯农业与工程大学，他发展出一个价值无法衡量的概念结构框架，这个框架是我现在在密歇根教授研究方法课程的出发点。经过我很多年的修正和改装之后，我和我的学生们仍然把它称为“波·约翰逊模型”。没有这个种子，这门课的内容，以及现在的这本书，或许都完全是另外一个样子了。

在这门课发展的早期，我在密歇根的很多其他的同事都非常慷慨地和我分享他们相关的作品，或者是为我指出另外一些特殊研究方法的说明实

例。其中的一些现在已作为本书重要的参考资料和实例。我非常感谢哈罗德·博金、库尔特·布兰德、科林·克力普森（已经去世）、琼萨·肯、罗伯特·麦兰斯、罗德·帕克（现在是一名医生）、李·帕斯塔兰、阿纳托尔·森科维奇、吉姆·斯奈德、莎伦·萨顿（现在在华盛顿大学）和马诺斯·瓦卡罗（已经去世）。尤其是同事琼萨·肯和济恩·万曼在为我检查研究设计章节的草稿时，为我提供了很大的帮助。

还有，我要感谢我以前在威斯康星－密尔沃基大学的同事们，他们创造了一个非常适合于进行研究的环境。我尤其要感谢雪里·阿伦茨，她是我朋友，也是另一个项目的合作者，她在很早的时候就把自己的研究方法课程提纲和我一起分享。她推荐的一些读物成为了本书讨论的中心。

在密歇根大学还有很多人本书提供了帮助。济恩·埃利斯，博士计划的秘书，非常乐意地承担了所有混杂的打字、排版以及联系工作。大学教务办公室和分管研究的副主席办公室非常热情地支持我的博士生助手费而南多·拉腊和伦纳德·泰科的工作，他们对于这个项目坚持不懈的关注贯穿了始终，这对我来说是无价的。我还要感谢系主任道格拉斯·科博和博士计划主席济恩·万曼，他们都对这个项目提供了帮助。在密歇根的女性和性别研究协会中我的研究小组中的同事（简·达顿、玛撒·菲德曼、简·哈森格、罗拉·来普特、贝斯·里德、卡罗林·瑞赫和瑞文·华莱士）为我提供了跨越很多学科的方法论领域的指导，也使我受益匪浅。

最重要的，我还是要感谢并祝贺我的学生。他们是见解深刻的批评家，是促进我精炼思想，并把事情表达得更为清楚的“怀疑的汤姆斯”。并且，他们是为我指出处理研究问题更好的、更有活力的方法的合作者。这本书献给他们。

最后，我要感谢我的丈夫，劳伦斯·斯特恩，还有我的女儿劳拉，感谢他们的耐心、支持和爱。

大卫·王

如果说本书取得了一些成绩的话，我要感谢很多人提供帮助。首先就是我的合作者琳达·格鲁特。琳达是我在密歇根大学的博士导师。在她担任我的研究方法论老师的时候，她使我第一次意识到了这个问题。在本书的写作过程中，我也在她那里学到了很多东西。

我还要向 John Wiley 出版公司的阿曼达·米勒表示感谢，她对这个项目始终怀着坚定不移的信心。她的建议总是非常中肯，她始终都温柔的坚持帮助琳达和我完成这项艰巨的任务。同时也要感谢阿曼达的助手妮夏·

普肯生。

我还要感谢很多同事以及学生助手。尤其是其中两位同事，一位是现在威斯康星大学密尔沃基分校的布赖恩·斯哥莫，还有一位是现在华盛顿州立大学斯波坎分校的基思·狄尔兹·摩尔。他们曾经在我隔壁的办公室工作过，他们对我的鼓励，为我推荐的文献以及建设性的意见都使我获益匪浅。同样感谢华盛顿州立大学其他同事的贡献和鼓励：苏冉妮·斯诺登、克力·布鲁克斯、凯瑟琳·比科尼、达琳·瑟普特卡、特蕾西·格文、南希·克拉克·布朗、亨利·马太、肯·卡普、约翰·阿贝尔、阿亚德·罗曼尼、道格拉斯·门泽斯、乔安妮·阿舍、汤普森、菲利普·泰普、和福斯特·安杜毕斯。非常感谢，华盛顿大学哲学系主任米歇尔·内维尔为我写作第 11 章提供的详尽建议。我还要感谢华盛顿大学斯波坎分校 CALS 图书馆的凯西·施沃恩茨和她的同事们，她们总是准时地为我提供所需要的大量书籍和期刊文章。华盛顿大学在普尔曼的建筑学总图书馆的安·沃灵顿也给我提供了很多帮助。还有下面这些研究生助手帮助了我：埃利奥特·普莱斯、尼科尔·亚历山大、安吉拉·菲思、丹尼尔·彼拉多——谢谢你们，没有你们就没有这本书。琳达的助手费尔南德·拉腊和伦纳德·泰科也为我提供了很多方便——同样也谢谢你们。

还要非常感谢我的朋友凯瑟琳·古德曼，她在教科书写作方面的殷切希望、衷心告诫和专门知识始终是给我鼓励的源泉。

当然了，我还要感谢我的妻子瓦莱丽和我们的儿子杰里米、安德鲁和约书亚。

我谨将此书献给我的学生们，正是他们使我不断地学习。

目 录

前言

致谢

第1部分 建筑学研究的领域 1

- 第1章 本书讨论的范围 3
 琳达·格鲁特

 第2章 探索体系和判定研究性质的标准 21
 琳达·格鲁特

 第3章 文献回顾 45
 大卫·王

 第4章 关于方法的理论 73
 大卫·王

 第5章 与研究相关的设计 99
 大卫·王

第2部分 七种研究策略 133

- 第6章 解释性历史研究 135
 大卫·王

 第7章 定性研究 173
 琳达·格鲁特

IV 目 录

第 8 章 相关性研究	203
琳达·格鲁特	
第 9 章 实验性和准实验性研究	249
琳达·格鲁特	
第 10 章 模拟和建模研究	275
大卫·王	
第 11 章 逻辑论证	301
大卫·王	
第 12 章 案例研究与综合策略.....	341
琳达·格鲁特	
结语	375

第一部分



建筑学研究的领域

