

# AI 生成设计赋能医疗康养空间创新设计策略

文 / 卢秋兰 广东省城乡规划设计研究院科技股份有限公司

**摘要：**医疗康养空间是承载医疗、康养服务的载体，具有医疗、社会、经济三重价值，是现代化城市建设的关键构成部分。随着科学技术的发展，AI 技术被广泛应用于各个领域当中，且发挥着重要的价值，医疗康养空间设计迎来新的发展机遇。本文将阐述 AI 生成设计的特征及其在医疗康养空间设计中的应用价值，并结合相关实践与研究，提出医疗康养空间的创新设计策略与路径，以及促进我国医疗康养事业高质量发展。

**关键词：**AI 生成设计；医疗康养空间；多样化

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.20.113

## 引言

随着社会经济的发展，国民生活品质不断提升，人们对医疗事业的发展提出了更高的要求。与此同时，我国人口老龄化不断加剧，医疗康养行业快速发展，其设计工作亦受到社会各界的重点关注。此前，医疗康养空间设计以人工设计为主，虽可以满足基本的医疗、康复、养生需要，却无法满足不同群体的个性化需求，影响着医疗康养事业的稳定发展。此时，AI 生成技术的出现为设计工作带来新的契机，通过利用 AI 技术的数据分析、模型模拟等优势，可以使设计更为人性化、更具创造性，从而满足不同群体对医疗康养空间的现实需求，促进我国医疗康养事业的智能化发展。

### 一、AI 生成技术的特征

AI 生成技术是现代科技发展的产物，将多种先进的技术、手段进行融合，可做到高效收集与处理大量的数据、信息，并根据用户需要将其生成各种类型的方案。在设计工作中，该技术可以在短时间内生成多个设计方案，以供设计人员研究、斟酌和选择，最终设计出最佳设计方案。相较于传统的设计方式而言，该技术可以极大地缩短设计周期，并给予设计部门更多的时间对方案进行研究和确定。同时，该技术还可以突破人类思维的局限，生成新颖、独特的设计方案，给予人们前所未有的感受和体验。另外，该技术还可以精准地识别与领会用户的实际需求，并制定出专属的个性化方案，提升医疗康养空间的用户满意度，使设计更具科学性与实效性。

医疗康养行业作为现代社会发展的核心支柱之一，不仅关乎民生福祉，更是推动经济转型、科技创新和社会可持续发展的重要引擎，是为人类生命周期身心健康、幸福生活提供多方位康养服务的机构，与国民生活质量、区域经济发展有着紧密的关联。随着社会经济的发展、国民生活水平的提升，以及人口老龄化的加剧，医疗康养行业快速发展，各地区相关项目越来越多，其设计质量亦受到社会各界的重点关注。此时，AI 技术的出现为行业发展带来新的机遇，通过对 AI 技术的应用，可以精准地了解民众对医疗康养服务的实际需求，并以此为根

据，做出人性化、个性化的医疗康养空间设计，实现行业的健康、持续发展。

## 二、AI 在设计中的价值

### （一）满足民众多样化需求

AI 生成技术在医疗康养空间设计中表现出明显的优势与价值。其中，最为显著的一点便是可以满足民众对空间的多样化需求。一般来说，医疗康养机构主要面向老年群体、术后康复群体、慢性病患者、亚健康人群等，而不同的群体对空间与服务的需求各不相同。AI 可以通过分析不同用户群体（如失能老人、术后患者、慢性病患者）的行为数据、生理指标和心理偏好，快速生成针对性的空间方案。例如，为行动不便者设计无障碍动线，为阿尔茨海默病患者提供防走失的环形布局。AI 还能模拟不同场景下的空间使用效果（如康复训练、静养疗愈），实时调整光线、色彩、家具布局等要素。这意味着，若医疗康养空间的布局、设计相对统一、单调，将难以满足不同群体的医疗、康复、养生需求，使其难以健康地运营与发展。AI 不仅能解决医疗康养空间“千篇一律”的痛点，还能推动行业向精准化、人本化方向发展。这种 AI 赋能的个性化设计方法，不仅能够提升医疗康养空间的使用效率，更能创造真正以用户为中心的疗愈环境。



图 1：AI 支持的医疗康养空间设计方案

### （二）提高设计质量与效率

医疗康养项目往往需要大量的投资，为保证项目的顺利实施与运行，需保证其空间设计的质量与效率，

才可以保证项目的经济价值与社会价值。此前，设计部门往往以人工设计为主，即便应用信息技术、数字技术，也始终由设计人员的思想作为主导。而在整个设计工作中，设计人员需要耗费大量的时间、精力对项目进行研究、分析，不仅难以保证设计效率，在设计质量上也常常出现不同层面的问题，造成不同程度的经济损失。通过使用 AI 技术，可以在短时间内生成多个设计方案，每一个方案的质量都可以达到相关标准，而设计部门只需要根据项目的实际情况选择最适宜的方案便可。如此一来，不仅会提升设计质量与效率，还可以持续地提升设计人员的专业水平，为未来的设计工作做好充分的准备。

### （三）促进行业高质量发展

医疗康养行业的健康发展对整个社会的发展有着重要的价值。从本质上来说，该行业不仅是将医疗、康复、养老、养生等几个产业叠加、拼凑在一起，而是从内在的层面引导几个产业的融合发展，从而提升群众的身心健康水平，提升其生活质量，提高民众的生活幸福指数。从某种层面来说，医疗康养行业的发展关系着整个社会的和谐、稳定发展。而通过 AI 技术，可以做出高品质的医疗康养空间设计，使其各项价值均得到有效的发挥，在促进行业发展的同时，为整个国家的发展做出重要的贡献。

数据来源	数据类型	收集周期	数据量
传感器	患者行为数据	1 个月	500 条
医疗设备厂商	设备参数数据	长期	不断更新

表 1：数据收集图表

#### 2. 深入挖掘与分析数据

在设计工作中，数据分析工作十分重要，对最终的设计效果有着决定性影响。因此，在完成数据收集后，设计部门需利用 AI 技术对所得数据、信息进行系统的分析，得出更有价值的信息。举例来说，通过对用户行为数据分析可以发现，老年用户对医疗康养空间的采光有着更高的要求，而年轻患者对医疗康养空间的视野有着更高的要求，且更为追求生活起居的便利性。在明确上述内容后，设计部门便可以对空间的布局、设置做出合理化设计，满足不同用户的需求。

#### 3. 数据驱动空间设计决策

数据分析结果是设计工作的根本依据，在最终的设计方案中，需体现出 AI 生成技术的现实作用与价值。例如，通过数据分析看出老年人更喜欢光线较好的空间。那么，养老空间便可以设计在建筑中采光较好的位置。年轻人对智能化生活有着更好的追求，在相应的康复区域、养生区域当中，可以利用 AI 技术设计相应的智能化设施，如自动窗帘、自动开关等等。同时，需根据不同医疗康养设备的使用频率，为医护人员设计相应的操作

康养产业特征与内涵：

康养不是相关产业简单相加，其内涵是互为促进的内在融合

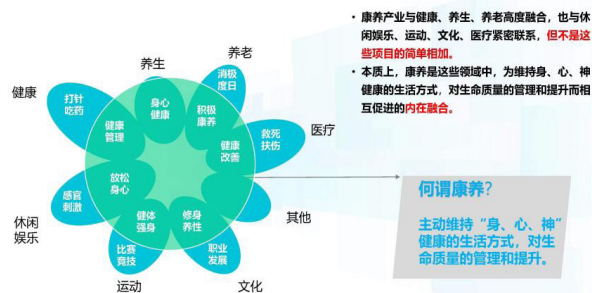


图 2：康养行业产业特征概念图

## 三、AI 生成技术在医疗康养空间设计中的应用

### （一）基于数据驱动的设计策略

#### 1. 通过多种渠道收集数据

在医疗康养空间设计中，最重要的便是收集其运营相关的各项数据，如设备参数、患者行为等等，再以此为依据做出布局与设计，以保证各个空间、设施均可以满足用户的实际需求。为保证设计效果，可利用 AI 技术对患者行为数据进行收集，掌握其在不同区域的停留时间，并利用数据分析技术生成用户的活动规律。随后，再将上述数据输入系统当中，建立相应的数据平台，并以此作为医疗康养建筑空间设计的依据，使最终的区域布局满足用户的需要。

空间，以保证其服务质量。

### （二）基于人机协作的设计策略

#### 1. 明确设计人员角色

随着现代科技的快速发展，AI 技术在设计工作中的应用已成为行业未来发展的必然趋势。这就要求设计人员明确时代发展趋向，明确自身以及新技术在工作当中的角色与定位，并与先进的技术进行紧密合作，共同提升设计效果<sup>[1]</sup>。设计人员是整个工作的主导者，有着不可替代的作用，其丰富的经验与独特的审美 AI 无法取代的素养。但是，AI 技术在效率、精准度上也有着明显的优势，需要设计人员对其给予充分的认可，并将 AI 作为自身最重要的合作伙伴，进一步提升设计水平。

#### 2. 明确双方协作流程

设计人员需要对 AI 技术做出深入的研究，掌握其运行的方式、规律与特征，并以此为根据与 AI 技术进行“沟通”。具体来说，设计人员需要根据 AI 适应的方式向其输入各项指令，其中包含各项数据信息、设计要求、功能需要等等。在掌握上述信息后，AI 将生成多个设计方案。随后，设计人员根据项目的实际情况，对各个方案

进行对比、研究、分析,从功能性、审美性、经济性、生态性等多个角度考虑,制定出最佳设计方案,呈现出最理想的医疗康养空间。

### 3. 提高人员技术水平

通过前文的分析可以看出,设计人员必须具备较强的信息素养,可以熟练地使用AI技术,才可以达到理想的设计效果。然而,由于AI生成技术发展时间相对较短,就目前而言,部分设计人员对该技术掌握不足,无法与之进行紧密的人机协作。对此,设计部门应加大对该问题的重视力度,积极组织设计人员开展培训、学习等活动,向其传授专业的知识与技术,提高其设计水平。同时,设计人员自身也需积极学习,与同事以及行业内的设计人员进行沟通与交流,提高自身对AI技术的应用能力。

## (三) 个性化与定制化设计策略

### 1. 以用户需求为设计目标

医疗康养机构的价值在于满足群众的医疗、康复、养生需求,用户的满意是其追求的目标。因此,在开展设计工作时,设计部门需全面了解用户的实际需求,将其作为开展设计工作的主要依据。具体来说,设计部门可利用AI技术收集患者的各项信息,如年龄、文化背景、身体情况、行为轨迹、精神状态等等,再利用大数据对其进行量化分析。同时,根据结果进行空间布局,并安排各项医疗、康复设施,以及优化养生区域的环境与布局等,满足所有群众对医疗康养空间的需求。

### 2. 定制化设计的执行方式

定制化设计是医疗康养空间设计的重要组成部分,是提升设计的科学性、合理性的关键举措。在实际的工作当中,设计部门需要通过问卷调查的方式了解用户的实际需求,其中包含对空间布局的需求、对设施配置的需求等等。在收集信息后,将数据输入系统当中,再利用大数据技术对其进行分析,并以此为依据生成设计方案<sup>[2]</sup>。一般来说,初步生成的方案形式较为多样化,还需设计人员根据设计情况做出合理的选择。

### 3. 满足行业相关设计标准

在开展设计工作时,不仅需要使设计方案具有个性化特征,还需要使其符合行业相关设计标准,避免出现华而不实的情况。这就要求设计人员将行业内部关注的安全性、功能性、规范性的标准输入系统当中,使其精准地识别设计要求,并生成符合相关标准的设计方案。在选择设计方案时,设计人员同样需要以相关标准为依据,对设计方案进行研究与分析,保证其规范性。

## (四) 基于可持续发展设计策略

### 1. 遵循绿色发展理念

医疗康养机构是满足群众对健康生活的追求的服务机构,其健康性、安全性、生态性需要重点关注。在材料选择方面,需要选择低碳、环保型建筑材料,这样可

以减少有害物质对人体的影响。同时,需尽可能地使用太阳能、风能、光能等自然能源<sup>[3]</sup>。在采光设计方面,需通过调整朝向、结构等方式,扩大建筑的采光面积,这样不仅可以减少对能源的使用,还可以提升用户的舒适度与幸福感,设计出大众满意的项目。

### 2. 资源节约与循环利用

当前,能源紧缺已成为全世界关注的焦点问题,在一定程度上影响着人类社会的可持续发展。因此,在现代建筑建设中,不仅需要减少对能源的使用,还需要通过合理的设计方式减少建筑运行对能源的依赖性。在实际的设计中,可利用AI技术在合适的位置设置雨水回收、中水回收系统,并将其应用于灌溉等活动当中。同时,需尽可能地使用可再生资源,避免对能源的过度浪费。通过相关的实践与研究发现,在采取上述设计方案后,可极大程度地减少资源浪费,为人类社会的可持续发展做出了重要的贡献。

### 3. 建立科学化评估体系

科学、合理的评估体系是保证医疗康养机构稳定、健康、安全运行的核心与根本。在实际的工作中,相关部门需要定期对耗能情况进行评估,并利用专业的技术、设备对建筑内部的环境质量进行检测,若发现其中存在问题,需及时地做出治理。举例来说,若发现能源消耗过大,需利用AI技术寻找问题的原因,并制定智能化的节能方案,以此控制能源消耗问题,保证医疗康养机构的健康运行。

## 结语

综上所述,AI生成技术在医疗康养空间设计领域展现出重要的应用价值与广阔的发展前景。该技术不仅能够突破传统设计思维的局限,创造出更具创新性与独特性的空间方案,更重要的是能够精准识别并满足不同使用群体的个性化需求,从而显著提升医疗康养空间的功能性与舒适度。鉴于此,相关部门及工作人员需对AI生成技术做出深入、透彻的研究,并将以科学、合理的方式应用于设计工作当中,发挥现代科技的重要价值,对医疗康养空间进行优化与完善,最终实现提升民众生活幸福感、促进行业可持续发展的目标。

## 参考文献

- [1] 付锦秀,匡阆,陈珂.立足双向赋能的中国森林康养实践与国际经验借鉴[J].China Forestry Economy, 2024(3):10-15.
- [2] 顾东晓,张铭钰,杨雪洁等.整体治理观:“四力耦合”的智慧健康养老理论构建——来自合肥的实践[J].公共管理学报,2025,(1):151-163.
- [3] 王坤焱,张磊,韩晓晓.互动,合作和融合:智慧康养休闲体育旅游赋能模式研究[J].盐城工学院学报(社会科学版),2024,37(2):79-82.