

船舶舱室设计的人性化考量与实践

董怀志

上海佳船工程监理发展有限公司 上海 201612

摘要：船舶舱室设计注重人性化考量，涵盖舱室造型、色彩、材料及舒适性四大关键要素。舱室造型强调曲线与直线的结合，空间分割与重组，以及家具与舱壁的协调性；色彩设计注重舒适性和功能性，营造宁静氛围；材料设计强调耐用性、安全性和环保性；舒适性设计则关注照明、噪音与振动控制、温湿度调节。文章通过豪华游轮和远洋科考船舱室人性化设计实践案例，展示了这些要素在实际应用中的效果，为船舶舱室设计提供了有益参考。

关键词：船舶舱室设计；人性化考量；实践

引言：随着航运业的蓬勃发展，技术的不断进步以及全球贸易的日益繁荣，船舶作为连接世界各地的重要交通工具，其舱室设计正经历着深刻的变革。如今，人们对生活品质的追求已不再仅仅停留于物质层面，而是更加注重精神享受与情感体验。因此，船舶舱室设计已远远超越了单纯满足航行、居住等基本功能需求的范畴，转而更加注重人性化考量。这包括了对乘客与船员心理需求的深刻理解，对舱室空间布局、色彩搭配、材料选择及舒适性配置的全面优化，旨在为他们打造一个既安全又舒适，且充满人文关怀的居住环境。

1 船舶舱室设计的重要性

船舶舱室设计是船舶设计与制造过程中不可或缺的一环，它直接关系到船舶的居住、工作和安全性能，良好的舱室设计不仅能够提升乘客和船员的居住体验，还能确保他们在工作上的工作效率和安全性。合理的舱室布局、舒适的家具配置以及人性化的细节设计，都能为乘客和船员提供一个温馨、舒适的居住环境。这不仅有助于提升他们的身心健康，还能增强他们对船舶的满意度和归属感。在船员工作区域，合理的空间规划和设备配置能够确保他们高效地完成工作任务。同时，舒适的休息环境也有助于船员在工作中保持良好的状态，从而提高船舶的整体运营效率^[1]。在紧急情况下，舱室设计需要确保乘客和船员能够迅速、安全地撤离。因此，舱室设计必须考虑紧急逃生通道、消防设备和安全标识等安全设施的设置。这些设施的有效性和易用性将直接影响到船舶在紧急情况下的应对能力。因此，在船舶设计与制造过程中，必须注重舱室设计的合理性和人性化，以确保船舶能够满足乘客和船员的需求，并在各种情况下都能保持良好的运行状态。

2 船舶舱室人性化设计的关键要素

2.1 舱室造型设计

2.1.1 曲线与直线的结合

直线与曲线在船舶舱室设计中扮演着至关重要的角色，它们共同塑造了舱室的空间美感与实用性。直线以其明确、直接的特点，为舱室提供了坚实的结构支撑与清晰的视觉导向。舱壁、地板和天花板的直线设计，不仅确保了舱室的稳固与耐用，还使得整个空间显得条理清晰、易于导航。而曲线则以其柔和、流畅的特性，为舱室增添了一抹温馨与灵动。在舱室的边角处理、家具的轮廓线上巧妙地运用曲线，可以有效地打破直线的僵硬感，为舱室带来更加柔和、舒适的视觉体验。这种曲线的运用，不仅提升了舱室的艺术感，还使得居住者能够在其中感受到更多的关怀与温暖。通过将直线与曲线有机结合，舱室设计实现了实用性与艺术性的完美平衡。这样的舱室空间，既满足了乘客与船员的基本生活需求，又为他们提供了一个充满人性化关怀与艺术氛围的居住环境。

2.1.2 空间分割与重组

在船舶舱室这一有限而珍贵的空间内，设计师们需要展现出极高的智慧与创造力，巧妙地将每一寸空间都转化为满足乘客与船员多样化需求的宝贵资源。他们精心规划，将舱室巧妙地划分为休息区、娱乐区、工作区和储物区等多个功能区域，既确保了每个人都能在船上找到属于自己的小天地，又充分展现了舱室的实用性和灵活性。而在空间划分的基础上，空间重组则成为进一步提升舱室利用率的神奇钥匙。设计师们巧妙地运用多功能家具、滑动门和折叠式隔断等创新设计手法，使得舱室空间能够根据不同的使用场景进行灵活调整。这种设计不仅极大地节省了空间资源，还使得舱室在保持整洁、有序的同时，更加符合乘客与船员的实际需求，从而大大提高了舱室的灵活性和舒适度。

2.1.3 家具与舱壁的协调性

家具作为舱室设计中不可或缺的元素,其风格、色彩与布局都与舱壁的设计紧密相连,共同塑造着舱室的整体氛围。在简约风格的舱室中,家具的设计往往追求极简主义,线条简洁明快,色彩淡雅清新,与舱壁的白色或浅灰色调相得益彰,营造出一种宁静、雅致的空间感。而在温馨风格的舱室中,家具则更加注重营造家的温暖与舒适。圆润的边角、柔和的色彩以及精致的细节处理,都与舱壁的暖色调完美融合,让居住者能够在其中感受到家的温馨与关怀。此外,家具的布局也至关重要。设计师们需要充分考虑舱壁的结构与空间特点,将家具巧妙地融入其中,确保舱室空间的流畅性与舒适性。通过家具与舱壁的协调设计,舱室不仅拥有了令人赏心悦目的外观,更在细节中透露出对居住者需求的细心考量与关怀,为乘客与船员提供了一个既美观又舒适的居住环境。

2.2 舱室色彩设计

舱室色彩设计是船舶舱室人性化设计的重要组成部分,它不仅关乎舱室的美观度,更深刻地影响着乘客与船员的心理感受和居住体验。色彩具有心理调节作用,在长时间的航行中,乘客与船员可能会经历不同程度的心理波动,如焦虑、疲劳等。通过合理选择舱室的色彩搭配,可以有效地缓解这些负面情绪。例如,使用温暖而柔和的色调,如米色、浅灰色或淡黄色,可以营造出一种宁静、舒适的氛围,有助于人们放松身心,缓解航行带来的压力。通过色彩的深浅、冷暖对比,可以营造出不同的空间感和层次感。在舱室设计中,巧妙地运用色彩可以扩大或缩小视觉空间,增强或减弱光线效果,使舱室更加宽敞明亮或温馨舒适。例如,在天花板使用明亮的色彩,可以使舱室显得更高挑,而在地板使用深色,则可以增加舱室的稳重感^[2]。在船舶舱室设计中,设计师通常会根据舱室的功能和定位来确定色彩主题,如海洋蓝、沙滩白等,以营造独特的舱室氛围。这些色彩主题不仅增强了舱室的美观度,还使乘客和船员在舱室内就能感受到浓郁的海洋文化气息。通过巧妙的色彩搭配,不仅可以提升舱室的美观度和舒适度,还能调节乘客与船员的心理状态,增强舱室的主题和风格。

2.3 舱室材料设计

在舱室材料的选择上,首要考虑的是其对居住环境的贡献,优质的舱室材料应具备无毒、无害、无刺激的特性,确保乘客与船员在舱室内呼吸到清新、健康的空气。例如,采用低挥发性有机化合物(VOC)的涂料和粘合剂,以减少室内空气污染。同时,材料的触感也至关重要,应选择那些触感温润、不冰冷,且易于清洁的

材料,以提升舱室的居住舒适度。安全性能是舱室材料设计的另一大考量,在船舶航行过程中,舱室材料需能承受各种环境因素的考验,如盐雾腐蚀、海浪冲击等。因此,应选用耐腐蚀、耐磨损、高强度且不易燃的材料,以确保舱室结构的安全稳定。此外,材料的防火性能也是不可忽视的,应选用具有阻燃特性的材料,以减少火灾风险。在追求舒适与安全的同时,舱室材料设计还需兼顾环保理念,选用可再生、可回收或易于生物降解的材料,有助于减少船舶制造过程中的资源消耗和环境污染。例如,利用废旧塑料、木材等再生材料制作家具和装饰物,既实现了资源的循环利用,又降低了对环境的负担。通过合理选择舱室材料,不仅可以提升舱室的居住体验和安全性能,还能体现对环保理念的践行,为乘客与船员创造一个更加健康、舒适、安全的居住环境。

2.4 舒适性设计

2.4.1 照明设计

合理的照明布局与光源选择,是舱室设计中至关重要的环节,它不仅能够确保舱室内每个角落都得到充足的照明,还能根据空间的不同功能和居住者的需求,营造出恰到好处的氛围。在休息区,柔和而温暖的灯光被精心挑选,其光线既不刺眼也不昏暗,恰到好处地营造出一种宁静、放松的环境,让居住者得以卸下疲惫,享受宁静的夜晚。而在工作区,照明设计则更加注重明亮与清晰。高亮度的灯具被巧妙地安置,确保每一个细节都能被清晰地照亮,从而极大地提高了工作效率。此外,照明设计还充分考虑了节能与环保的重要性。LED等高效节能灯具被广泛采用,它们不仅能够有效降低能源消耗,还能延长使用寿命,减少更换频率,从而为舱室设计注入了更多的绿色与可持续理念。

2.4.2 噪音与振动控制

船舶在浩瀚的海洋上航行,难免会受到风浪、机械运转等多种因素的影响,从而产生一定的噪音和振动。这些不利因素若得不到有效控制,将严重干扰乘客与船员的休息与工作,降低他们的生活质量与工作效率。因此,在舱室设计中,隔音与减震措施显得尤为重要。设计师们精心挑选隔音材料,如隔音板、隔音毡等,将它们巧妙地应用于舱壁、地板与天花板等关键部位,以有效隔绝外部噪音的侵扰。同时,减震器的安装也是必不可少的一环,它们能够显著降低振动对舱室内部环境的影响。此外,舱室内设备的布局也需经过深思熟虑。设计师们会确保设备之间的间距合理,避免产生过大的噪音与振动,从而确保舱室内部始终保持安静与舒适,为乘客与船员提供一个良好的居住与工作环境。

2.4.3 温湿度调节

适宜的温湿度环境，有助于保持乘客与船员的身体健康和心情愉悦。在舱室设计中，应配置高效的温湿度控制系统，如空调、加湿器等，以确保舱室内的温湿度始终保持在舒适范围内。同时，系统还应具备自动调节功能，根据舱室内外的环境变化，自动调整温湿度，为乘客与船员创造一个更加舒适、宜居的环境。

3 船舶舱室人性化设计实践案例分析

3.1 豪华游轮舱室人性化设计实践案例

豪华游轮作为高端旅游市场的代表，其舱室设计不仅追求美观与奢华，更注重乘客的舒适体验。在某大型豪华游轮上，舱室设计体现了以下人性化理念：

第一。空间优化与隐私保护：游轮舱室通过合理的空间布局，为乘客提供了宽敞的居住空间。同时，舱室设计注重隐私保护，如设置隔音材料、独立卫生间和衣柜等，确保乘客的私密性。

第二。家具与陈设的人性化：舱室内家具设计符合人体工学，如床铺采用可调节角度的设计，方便乘客休息；沙发和座椅则采用柔软材质，增加舒适度。此外，舱室内还设有艺术品和装饰品，提升舱室的整体氛围。

第三。智能化系统的应用：游轮舱室配备了智能化系统，如智能照明、温控和安防等，为乘客提供了便捷、安全的居住环境。乘客可以通过手机APP或语音控制等方式，轻松调节舱室内的各项设施。

第四。娱乐与休闲设施：舱室内设有娱乐和休闲设施，如电视、音响、阅读灯等，满足乘客在旅途中的娱乐需求。同时，部分舱室还设有阳台或观景窗，让乘客可以欣赏到美丽的海景。

3.2 远洋科考船舱室人性化设计实践案例

远洋科考船作为海洋科学研究的重要平台，其舱室设计需要满足科学家的科研需求和居住舒适性。在某远洋科考船上，舱室设计体现了以下人性化理念：

第一。功能分区明确：科考船舱室设计注重功能分区，如实验室、观测室、数据处理中心等，确保科学家在船上的科研工作能够顺利进行。同时，舱室内还设有休息

区、娱乐区和储物区等，满足科学家的日常生活需求。

第二。家具与设备的人性化：舱室内家具和设备的设计注重人体工学和易用性，如实验台采用可调节高度和倾斜角度的设计，方便科学家进行实验；座椅则采用防滑、防浪的设计，确保科学家在海上颠簸的环境中能够保持稳定。

第三。安全性能的提升：科考船舱室设计注重安全性能的提升，如设置紧急逃生通道、消防设备和安全标识等，确保科学家在紧急情况下能够迅速撤离^[1]。同时，舱室内还设有监控系统和报警装置，提高船上的安全水平。

第四。环保与可持续性：科考船舱室设计注重环保与可持续性，采用环保材料和节能设备，减少对环境的影响。同时，舱室内还设有垃圾分类回收设施，鼓励科学家在船上进行垃圾分类和回收。

结语

未来，随着科技的日新月异和人们需求的日益多元化，船舶舱室设计将步入一个全新的发展阶段。智能化技术的应用，如人工智能、物联网等，将使得舱室环境更加智能、便捷，能够根据乘客与船员的需求进行自动调节。同时，个性化设计的兴起也将为船舶舱室设计带来更多的可能性，满足不同乘客与船员的独特需求。这些变革无疑将为航运业的可持续发展注入新的活力，推动其向更加高效、环保、人性化的方向发展。我们有充分的理由相信，人性化设计将成为船舶舱室设计的主流趋势，引领航运业不断前行，迈向一个更加美好、繁荣的明天。

参考文献

- [1]尚绪同,吴屹飞.船舶内装板耐火分隔结构设计 with 性能研究[J].设备管理与维修,2021,(18):28-30.
- [2]王全君.现代船舶舾装设计与制造效率提高方法分析[J].船舶物资与市场,2020,(12):47-48.
- [3]金雪松.基于人体工学的船舶内装设计研究[J].船舶物资与市场,2019,(12):57-58.