博学谷
www.boxuegu.com
黑马程序员线上品牌

虚拟试衣背景介绍



一样的教育，不一样的品质

目录

Contents

1. 背景介绍
2. 应用场景
3. 虚拟试衣的优势
4. 虚拟试衣的方法
5. 课程安排

博学谷
www.boxuegu.com
黑马程序员线上品牌

01

虚拟试衣的背景介绍

虚拟试衣技术的定义

1 虚拟试衣技术是什么

虚拟试衣技术是一种结合计算机图形学和人工智能，实现虚拟试穿效果的创新技术。

2 虚拟试衣技术的运作方式

该技术将虚拟服装模型与真实人体模型相结合，模拟出真实的试穿场景。

3 虚拟试衣技术的目的

随着科技的不断发展和消费者对于购物体验要求的提高，虚拟试衣技术逐渐成为一种创新的解决方案，以解决在线购物时缺乏试穿机会的问题。

传统在线购物模式的局限性

试穿的必要性和挑战

传统购物模式下，消费者无法亲身感受商品效果，导致购买决策犹豫不决

商品效果的视觉限制

传统在线购物模式下，消费者只能通过图片或视频来查看商品，无法亲身感受商品的质地、舒适度等实际效果

时间、地点和成本的限制

消费者在实体店试穿的机会受限于时间、地点和成本等因素，虚拟试衣技术的出现填补了这一空白。

虚拟试衣的意义

真实试穿效果体验

虚拟试衣技术让消费者在线模拟真实试穿场景，感受商品的实际效果。

个性化推荐和定制服务

通过虚拟试衣技术，商家可以根据消费者的需求进行个性化推荐和定制服务。

提高购物决策信心

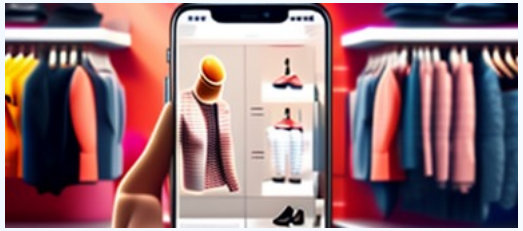
虚拟试衣技术帮助消费者更好地了解商品的效果，增强购买信心，减少犹豫和后悔。

博学谷
www.boxuegu.com
黑马程序员线上品牌

02

虚拟试衣的应用场景

虚拟试衣的应用场景



虚拟试衣技术在电商中的应用

通过虚拟试衣技术，消费者可以在电商平台上在线试穿商品，提高购物决策的准确性。



虚拟现实/增强现实与虚拟试衣的结合

将虚拟服装模型与真实人体模型相结合，实现更加逼真的虚拟/增强现实体验。



虚拟试衣技术在时尚设计和影视制作中的作用

在时尚设计和影视制作中，虚拟试衣技术可以提高设计效率、满足个性化需求和提升视觉效果。

在电商领域的应用



虚拟试衣技术的应用

在电商平台上，消费者可以通过虚拟试衣技术在线试穿商品，提高购物决策的准确性。



增强现实体验的提升

通过将虚拟服装模型与真实人体模型相结合，虚拟试衣技术实现了更加逼真的虚拟/增强现实体验。



时尚设计与个性化需求的满足

虚拟试衣技术可用于效果预览、搭配推荐和定制化设计等方面，提高了设计效率并满足了个性化需求。

在虚拟现实中的应用

virtual reality （VR） augmented reality （AR）

数字人

虚拟试衣技术与真实人体模型结合

通过虚拟试衣技术，将虚拟服装模型与真实人体模型相结合，实现更加逼真的虚拟/增强现实体验。

提高虚拟试衣效果的关键环节

虚拟试衣技术与真实人体模型的结合，能够更好地模拟消费者的真实穿着效果，提高购物决策的准确性。

在时尚设计中的应用



个性化搭配推荐

利用虚拟试衣技术，根据消费者的需求和喜好，为其提供个性化的服装搭配建议，提升购物体验。



定制化设计实现

通过虚拟试衣技术，将消费者的体型数据与设计师的创意相结合，实现定制化的服装设计，满足个性化需求。



时尚趋势预测

利用虚拟试衣技术，结合大数据分析，预测时尚潮流趋势，为设计师提供灵感和参考，推动时尚产业的发展。

在影视行业中的应用

提升制作效率

通过虚拟试衣技术，可以快速预览和搭配服装，减少实际试穿的时间，提高制作效率。

增强视觉效果

虚拟试衣技术可以将虚拟服装与真实人体模型相结合，实现更加逼真的视觉效果，提升影视作品的观赏性。

优化角色造型设计

虚拟试衣技术可以帮助设计师在角色造型设计中进行服装预览和搭配，确保角色形象与剧情相符，提升影视作品的质量。

博学谷
www.boxuegu.com
黑马程序员线上品牌

03

虚拟试衣的优势

节省时间和精力

虚拟试衣的便捷性

消费者无需亲自到店，即可在线试穿多个商品，节省了时间和精力。

提升购物效率

通过虚拟试衣技术，消费者可以在短时间内尝试多种搭配，提高购物效率。

优化购物体验

虚拟试衣技术使消费者在舒适的家中就能完成试衣过程，大大优化了购物体验。

提高购物决策准确性

虚拟试衣技术介绍

虚拟试衣技术是一种创新的购物体验方式，通过将虚拟服装模型与真实人体模型相结合，实现在线模拟真实试穿场景。

应用场景分析

虚拟试衣技术的应用场景广泛，包括电子商务、虚拟现实/增强现实、时尚设计和影视制作等领域。

提高购物决策准确性

通过虚拟试衣技术，消费者可以更好地了解商品的效果，避免购买不适合自己的商品，从而提高购物决策的准确性。

个性化推荐和定制服务

1 **个性化推荐服务**

利用虚拟试衣技术，根据消费者的需求和喜好，为其推荐合适的商品。

2 **定制服务介绍**

商家可以根据消费者的身材、喜好等信息，为其提供定制化的商品设计和制作。

3 **提高客户满意度**

通过个性化推荐和定制服务，满足消费者的需求，提高其购物体验和满意度。

增强品牌形象

虚拟试衣技术提升品牌形象

通过虚拟试衣技术，消费者可以更直观地了解商品效果，增强对品牌的认知和信任。

个性化推荐与定制服务

商家利用虚拟试衣技术为消费者提供个性化推荐和定制服务，满足不同需求，提高客户满意度。

降低库存风险与成本

虚拟试衣技术帮助商家根据消费者需求进行生产和备货，有效降低库存风险和成本。

降低成本和库存风险

1 虚拟试衣的成本效益

通过虚拟试衣技术，商家可以根据消费者需求进行生产和备货，降低不必要的库存和生产成本。

2 避免商品滞销风险

虚拟试衣技术可以帮助商家预测商品的受欢迎程度，从而避免生产过多不受欢迎的商品，减少滞销风险。

3 提高销售效率

通过个性化推荐和定制服务，商家可以提高销售效率，减少因商品不合适而导致的退换货，进一步降低成本。

博学谷
www.boxuegu.com
黑马程序员线上品牌

04

虚拟试衣的方法

stable diffusion

使用Lora进行服饰训练和可控生成

通过添加少量的可微调参数和使用少量的数据集，快速进行模型的微调，从而为模特、动作、背景等提供广泛的生成空间

原图	效果图	效果图	效果图
			

基于SAM和ControlNet的人体重绘技术

1 语义分割
2 实例分割
3 全景分割

segment anything

在SDWebUI中，您可以同时利用多个ControlNet来完成图像生成中的部分内容编辑。这意味着您可以在完整保留原始图像衣物的细节后，对其余细节部分进行创意生成，例如对人物和背景进行重绘。

原图	效果图	效果图	效果图
			

04

课程安排

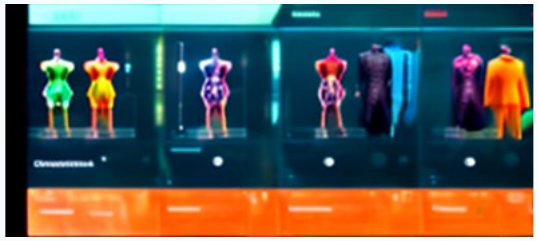
satble diffusion model

使用Lora进行服饰训练和可控生成



在PAI平台中搭建虚拟试衣的环境

搭建虚拟试衣的环境，准备实现虚拟上装的操作。



加载模型参数

加载预训练好的模型参数，为进行模型训练和模型推理做准备。



虚拟上装效果展示

完成模型加载后，通过WebUI启动模型推理，实时展示虚拟上装的效果。

PAI平台课程收获

1.使用场景广泛，适用于企业缺乏数据算力的场景，NLP，CV各领域

2.未来发展趋势：百度千帆，阿里PAI，讯飞星火

3.企业的降本增效

4.减小环境搭建，部署的难度，快速上手

博学谷
www.boxuegu.com
黑马程序员线上品牌



扫码关注博学谷微信公众号