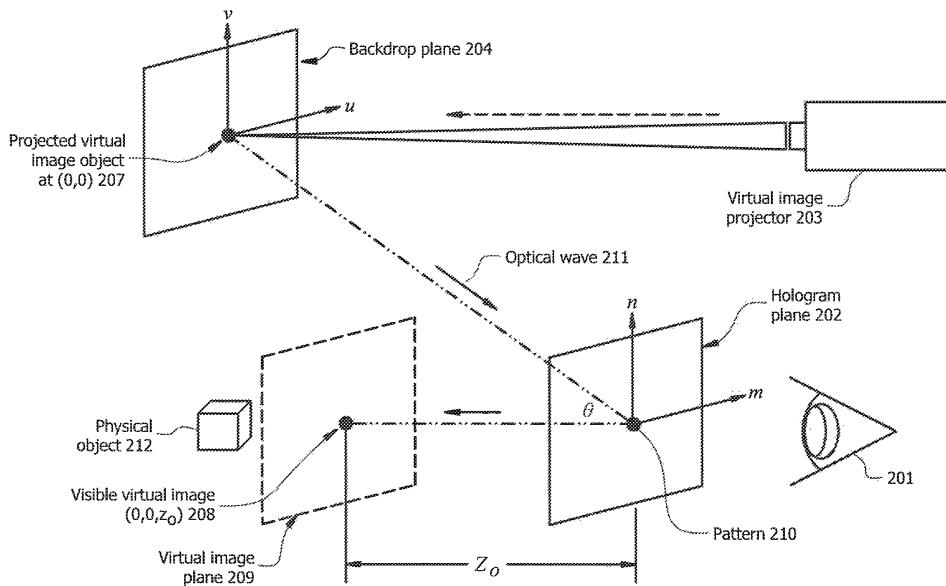


## 增强现实系统和方法

### 信息和通信

计算机/人工智能/数据处理和信息技术

消费电子



IP状态  
专利已授权



技术成熟度等级 (TRL) ?

2

发明人

曾伟明

询问: [kto@cityu.edu.hk](mailto:kto@cityu.edu.hk)

## 机会

增强现实 (AR) 将虚拟图像 (例如, 合成图像) 覆盖到物理场景 (例如, 用户的现实环境) 上。AR 不同于视频增强现实 (VAR), VAR 是在显示的物理场景视频图像上叠加虚拟图像。传统的增强现实系统需要用户佩戴头戴式设备 (HMD) 或近眼显示终端, 这些设备由于装载大量设备, 包括电子投影仪和显示器、电子电路、光学配件 (如镜片、分束器、棱镜、镜子等) 和电源, 导致设备复杂, 庞大且笨重。在长时间使用后, 现有的增强现实系统不仅成本高昂, 还会变得过于沉重, 容易对用户的眼睛、颈部和肩膀造成压力。

## 技术

本发明公开的各个方面总体上与增强现实 (AR) 相关, 更具体地说, 与系统和方法有关, 这些系统和方法允许将增强现实系统的组件解耦。本文描述了增强现实 (AR) 的方法 and 系统, 使一个或多个用户能够观察覆盖在物理场景 (例如, 用户的现实环境) 上的虚拟图像 (例如, 计算机生成的图像)。本发明实施例具体体现允许增强现实 (AR) 方法和系统的组件彼此解耦, 从而用户可以仅佩戴薄的、轻便的全息眼镜观看覆盖在物理场景上的虚拟图像。

## 优势

- 这些全息眼镜可以不含电子设备、光学配件和电源。
- 本文披露的方法提供的增强现实系统相比传统增强现实 (AR) 系统具有显著优势, 至少包括因为: 用户可以简单佩戴轻便、紧凑的眼镜; 眼镜可以

Follow-on  
Funding

Proof  
Concept

Build Value

低成本、大批量生产。

## 应用

- 商业场景（例如产品设计）
- 娱乐和/或个人用途，如在阅读书籍、观看电视、参观展览（如艺术）时覆盖虚拟图像和虚拟信息在物理场景上。

