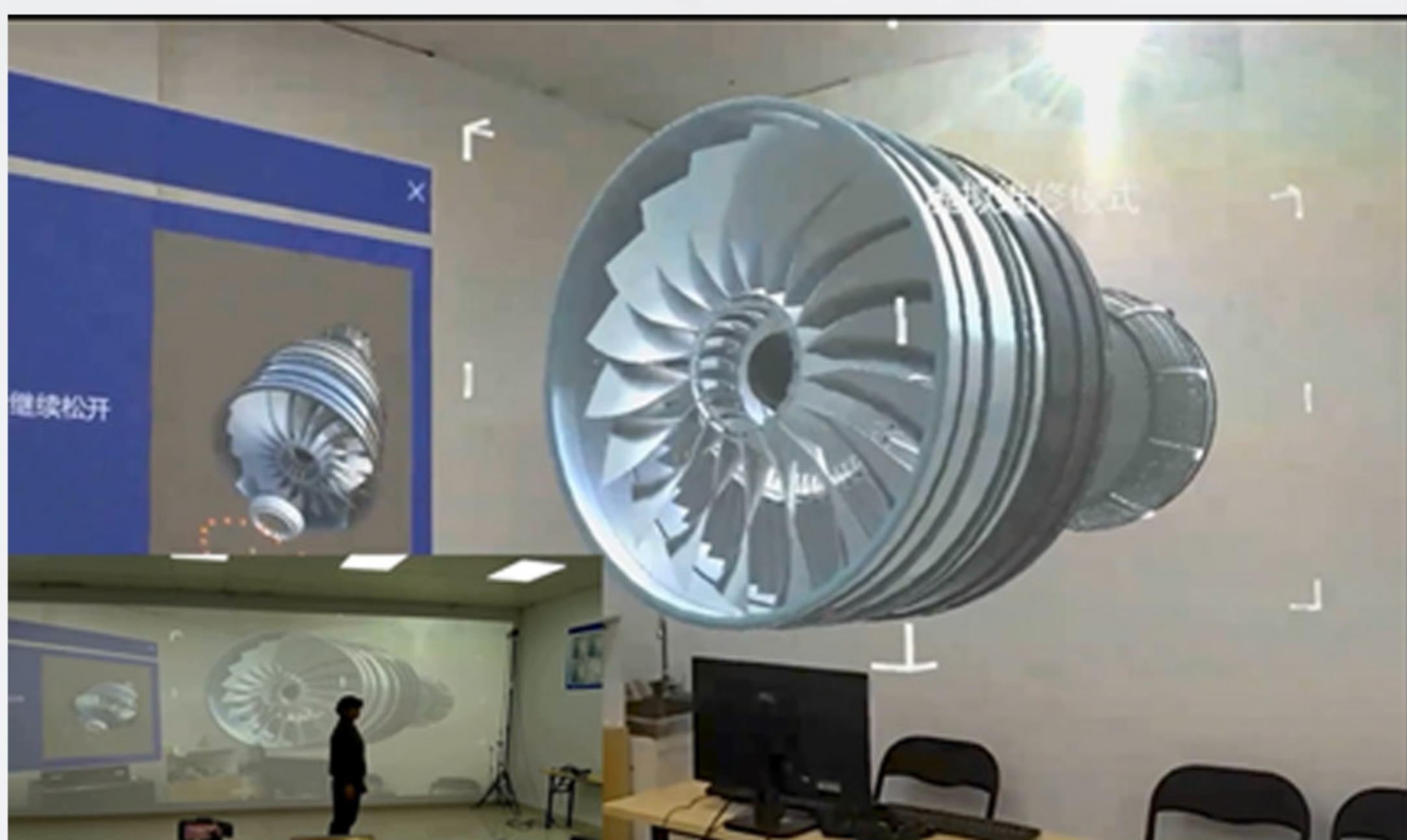


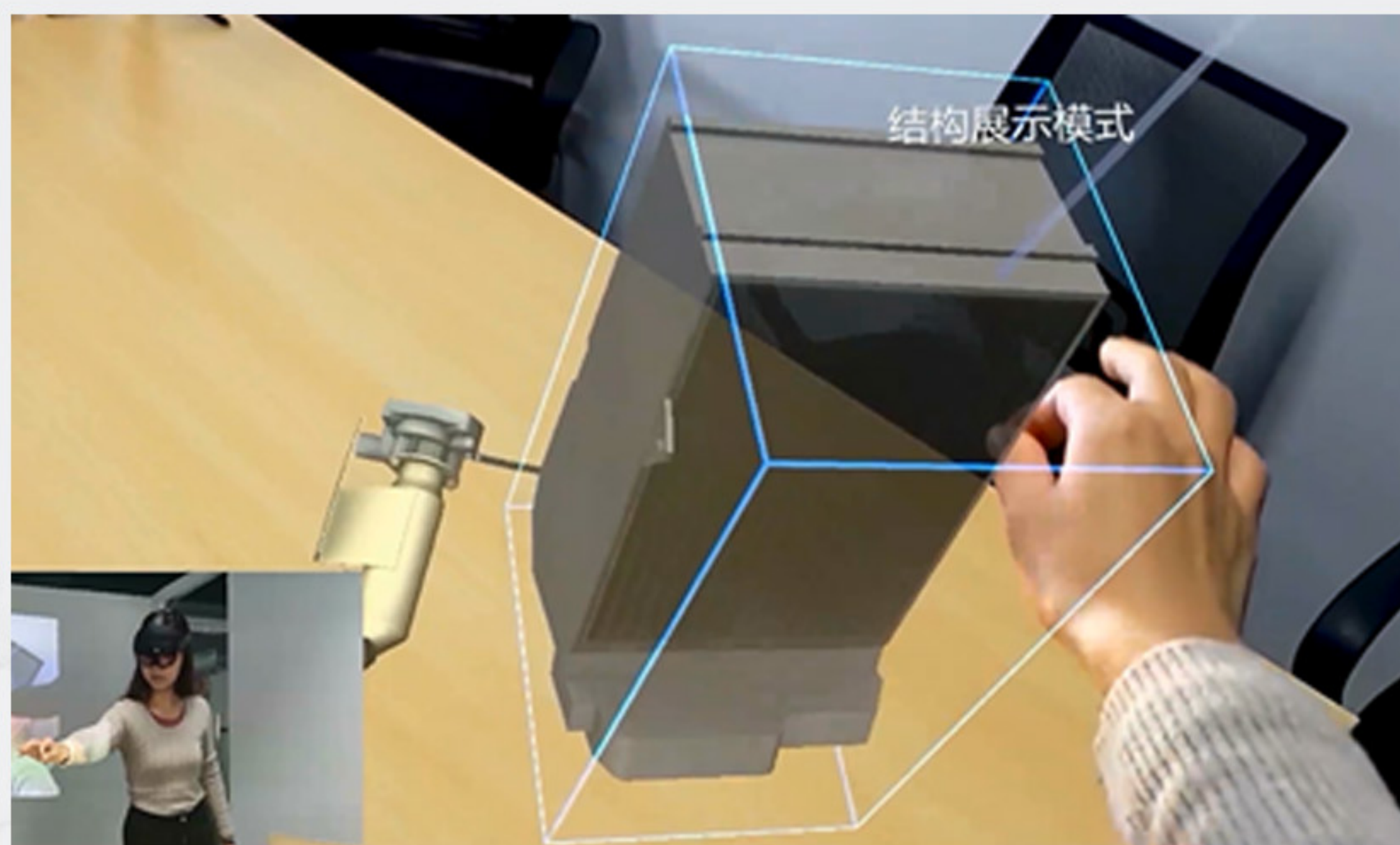
一、AR 显示与交互

AR 显示与交互是一个独立模块，它运行在光学透视 AR 眼镜或平板电脑终端上，与生产系统建模 & 工艺仿真规划或运行监控模块进行无线通信，将仿真或监控 3D 场景输出到 AR 眼镜或平板电脑。

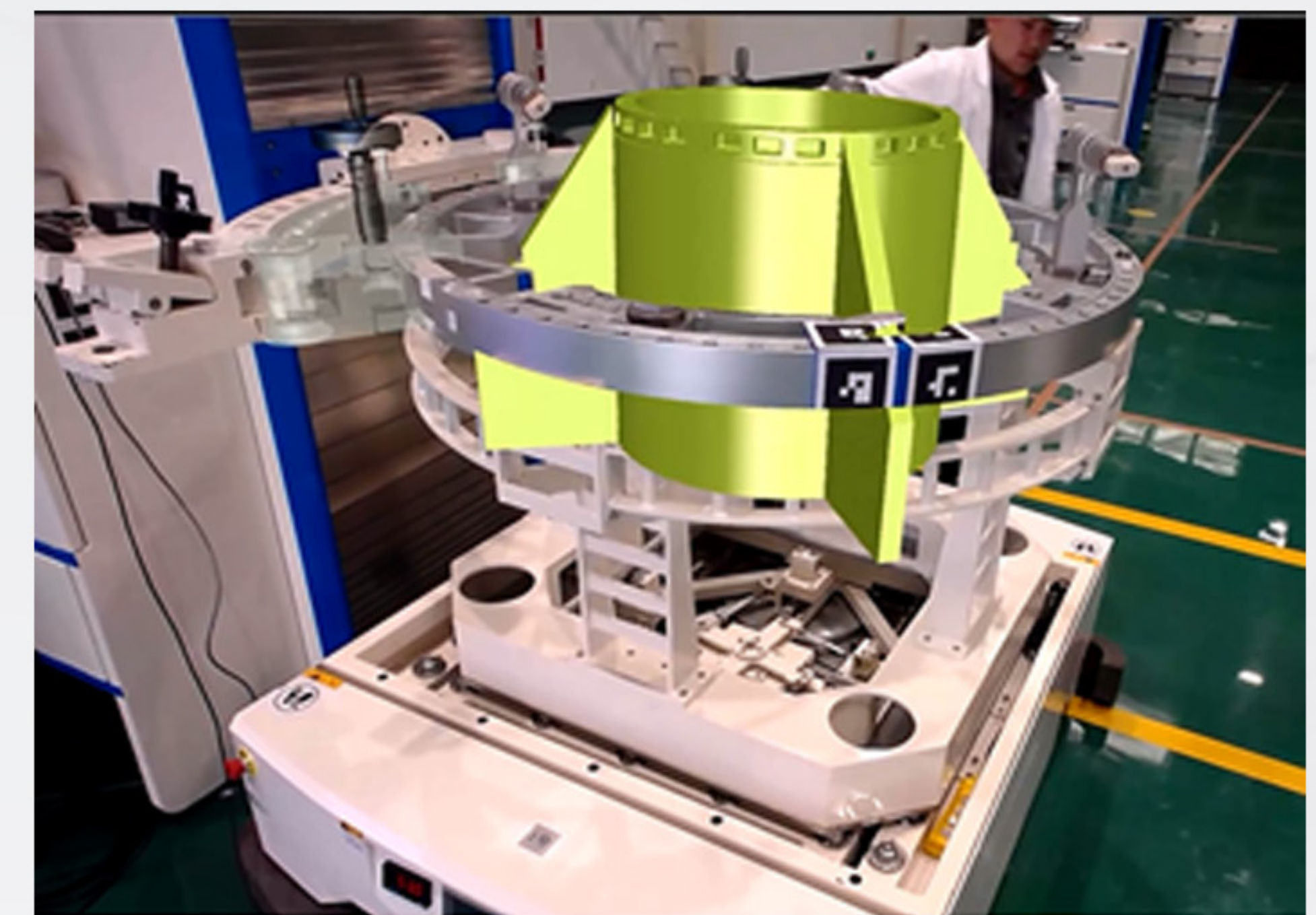
能自动定位虚拟物体在真实场景中的位姿、用户观察点位姿，让用户在实际环境中观察 3D 虚拟物体，并用于用户徒手直接操作虚拟物体。不需要增强现实显示和交互时可忽略本模块。



虚拟物体在实际环境中显示



实际环境中徒手操作虚拟物体

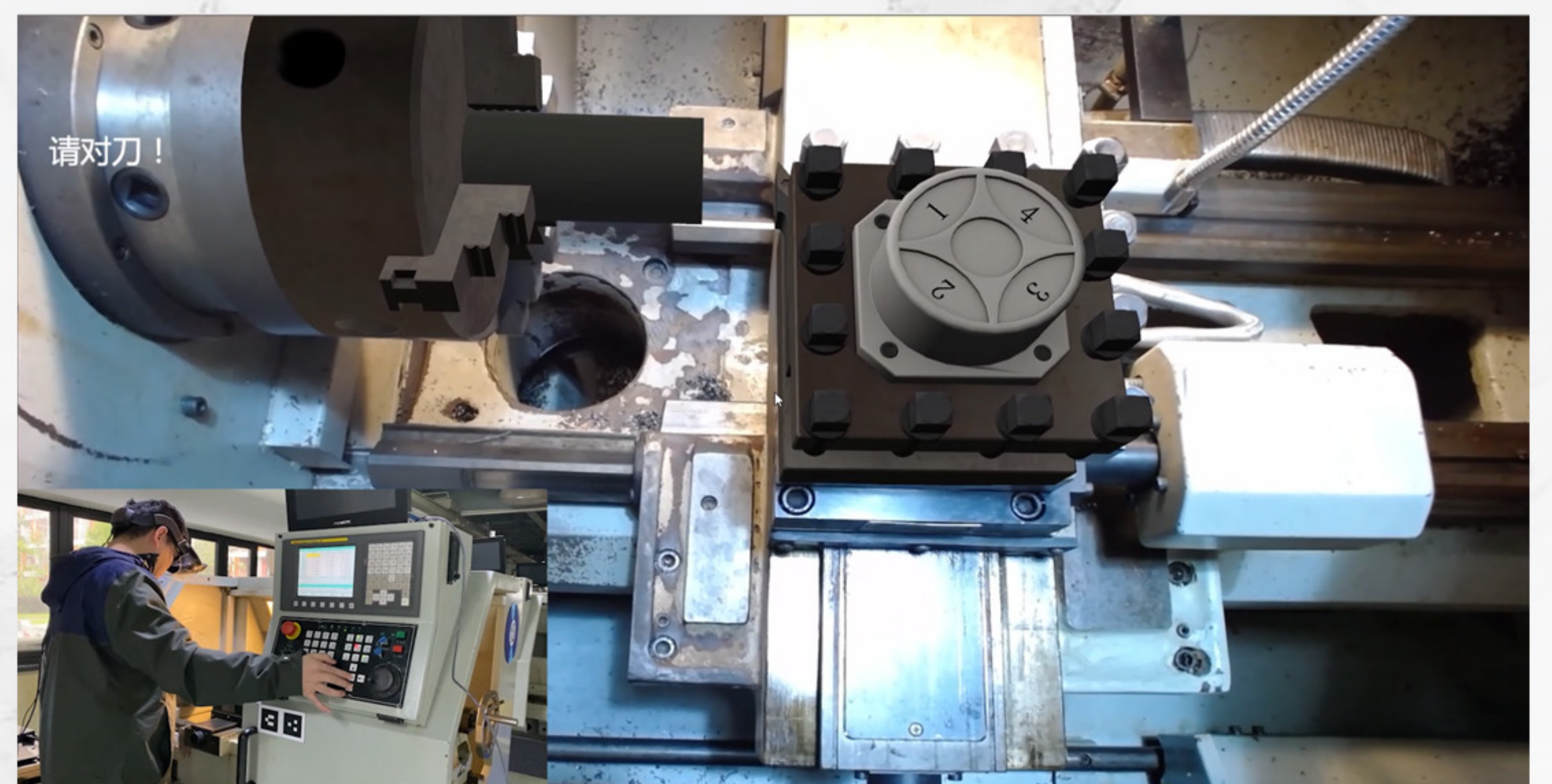


虚实融合显示（互遮挡）

二、应用案例

1 机床AR虚实融合操作仿真

真实机床、虚拟工件，AR 显示：机床数字孪生模型作为后台，在真实机床驱动下同步切削；前台 AR 终端融合显示。



2 航空发动机装配AR智能辅助

基于 AR 的航发装配操作引导与防错：在运行监控模块中数字化工艺表达、操作状态及正误判断，反馈到 AR 终端显示出来。

