深度学习改变了人工智能，而人工智能改变了所有行业，无论是传统行业还是新兴行业。麻省理工学院学术发展校监&计算机科学与人工智能实验室教授Eric Grimson在2018年曾说：“未来，如果从事任何行业的人不了解人工智能，不知道人工智能可以为自己的行业做些什么，就会落后于时代。”显然，即使是传统的遥操作机器人（而非自主决策机器人），也会在人工智能时代经历天翻地覆的变化。

人工智能的第一个应用点是人体姿态识别。利用先进的机器视觉、图像处理技术，我们可能无需穿戴任何外接设备，而只需摄像头的辅助，就能精准采集主控端的人体动作，并映射控制遥控端机器人的位姿。

人工智能的第二个应用点是机器人的运动控制。强化学习使机器人具有自我学习的能力，避免了人工为每一种可能的物理场景建模。在工业机器人领域，机械手已经可以用强化学习的办法逐渐掌握各种形态物品的最佳抓取姿势；双足、多足机器人也可以用强化学习办法达到自平衡。迁移至遥操作机器人领域，我们可以尝试用强化学习的办法，通过让机器人随意运动并获知自身每一时刻的“骨架”（相当于照镜子，闭环系统），让机器人“学会”不同目标位姿时各关节的扭转或平移角度，以及掌握在各位姿间平滑过渡（以减少采样密度）时最自然、最拟人的过渡方式。同时，可以通过强化学习来让双足遥操作机器人自主保持最基本的自平衡，以增强其安全性和鲁棒性。

人工智能的第三个应用点在于视觉反馈。全景VR比传统的视频直播更能使主控端用户有“身临其境”的感觉。但全景VR的画布大小至少为同分辨率广角视频的3倍，因此，在目前的网络传输速度下，平衡流畅性与清晰性成了一个两难的问题。人工智能允许遥控端拍摄低清晰度的VR视频，传输到主控端后，通过高级的超分辨率、超帧率插值智能算法，较好地还原当时的场景，达到流畅性与清晰性兼备的效果。