无透镜全息显微成像技术因其带来了简单的系统结构、大视场和多维成像等便利而在显微成像领域扮演者一个重要的角色。我们从CMOS/CCD传感器中采集到干涉产生的强度图像中重构光场中包含了振幅和相位的波前信息，进而可以对样本进行振幅或相位成像，这其中涉及到相位恢复问题。近些年来，随着深度学习在计算成像问题上取得的一些成功，随之而来出现了一些使用深度学习方法进行相位恢复的工作。我们