该算法主要由去除雨噪声和恢复阶段两部分组成。首先使用2D-VMD方法将原始条纹图分解为一系列带限本征模态函数(IMF)。然后计算出原始条纹图与各分解模式之间的互信息值。

在互信息值的基础上，筛选出条纹相关模式，重构条纹图。然后，利用TGV-Hilbert-BM3D模型对重构条纹图进行分解，得到去雨的条纹分量。最后，采用傅里叶法、相位展开法和载波去除法得到展开相位。与现有方法相比，该方法的主要优点是可以从单镜头条纹投影图中提取带有雨噪声的目标相位。对于条纹投影图中同时有雨和雾的情况不能很好地反演相位。

