

วิธีการ	คำอธิบาย
1. FFT (Fast Fourier Transform)	แปลงภาพจากโดเมนเชิงพื้นที่เป็นโดเมนความถี่ เพื่อกรองความถี่สูง/ต่ำ ช่วยเน้นขอบหรือทำให้นุ่มนวล
2. Adaptive Grid Enhancement	วิเคราะห์จุดที่เบลอและชัดในภาพ แล้วปรับความคมเฉพาะจุดที่เบลอ ไม่ทำให้จุดที่ชัดอยู่แล้วคมเกินไป
3. Anisotropic Diffusion	ลดสัญญาณรบกวนแบบรักษาขอบ ใช้สมการเชิงอนุพันธ์ (PDE) ควบคุมการกระจายตามความแรงของขอบ
4. Reverse Diffusion Denoising	ลดสัญญาณรบกวนแบบวนซ้ำ เลียนแบบโมเดล Diffusion ในการสร้างภาพด้วย AI ใช้หลายขั้นตอนลดเสียงรบกวนทีละน้อย
5. Guided Filter	กรองแบบรักษาขอบที่เร็วกว่า Bilateral Filter ใช้โมเดลเชิงเส้นในการคำนวณ มีความซับซ้อน $O(N)$
6. Bilateral Grid Filter	เร่งความเร็ว Bilateral Filter ด้วยการใช Grid 3 มิติ ลดความซับซ้อนจาก $O(N^2)$ เหลือ $O(N)$
7. การปรับพื้นฐาน	Gamma Correction (ความสว่างโดยรวม), Brightness/Contrast (ปรับความสว่าง-คมชัด), Saturation (ความอิ่มตัวสี)
8. CLAHE	Contrast Limited Adaptive Histogram Equalization - ปรับคอนทราสต์แบบท้องถิ่น จำกัดการขยายเกินจนเกิดสัญญาณรบกวน
9. Selective CLAHE	ใช้ CLAHE แบบแยกจุด - ใช้ค่าสูงกับจุดเบลอ ใช้ค่าต่ำกับจุดชัด ปรับตามลักษณะของภาพ
10. Denoising & Sharpening	Non-Local Means (ลดเสียงรบกวนโดยเปรียบเทียบพื้นที่ทั้งภาพ) และ Unsharp Mask (เพิ่มความคมโดยลบภาพเบลอออก)

ลำดับการประมวลผล: 1) Gamma → 2) ความสว่าง/คอนทราสต์ → 3) ความอิ่มตัวสี → 4) CLAHE → 5) Denoising → 6) Anisotropic Diffusion → 7) Reverse Diffusion → 8) Adaptive Enhancement → 9) Selective CLAHE → 10) Guided Filter → 11) Bilateral Grid → 12) Unsharp Mask → 13) FFT

Presets: Brighten (เพิ่มความสว่าง), Denoise (ลดเสียง), Sharpen (เพิ่มความคม), Diffusion (ปรับขอบ), Adaptive (ภาพคมไม่เท่ากัน)