

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

$f(x,y)$	=	ภาพระดับเทา
(x,y)	=	จุดภาพ
$i(x,y)$	=	องค์ประกอบความสว่าง
$r(x,y)$	=	องค์ประกอบการสะท้อนของแสง
l	=	ระดับเทาของภาพ
R	=	ระดับสีแดง
G	=	ระดับสีเขียว
B	=	ระดับสีน้ำเงิน
H	=	ค่าสีส้ม
S	=	ความอิ่มตัวสี
V	=	ระดับความสว่างของสี
T	=	เกณฑ์ของขีดเริ่มเปลี่ยน
$A(x,y)$	=	จุดภาพข้างเคียง
$g(x,y)$	=	ภาพที่ทำการหาขีดเริ่มเปลี่ยนแล้ว
GA	=	จินเนติกอัลกอริทึม
2DPCA	=	การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักแบบสองมิติ
$\mathbf{A}$	=	เมตริกซ์ของรูปภาพ
m	=	จำนวนแถวของเมตริกซ์รูปภาพ
n	=	จำนวนหลักของเมตริกซ์รูปภาพ
$\mathbf{Y}$	=	เมตริกซ์การฉาย
$\mathbf{X}$	=	เมตริกซ์หลักที่ตั้งฉาก
d	=	จำนวนหลักของเมตริกซ์การฉาย
$\mathbf{S}_x$	=	เมตริกซ์โควาเรียนซ์
$tr(\mathbf{S}_x)$	=	ค่าตามแนวทแยงมุมของ $\mathbf{S}_x$
G_t	=	เมตริกซ์โควาเรียนซ์ของภาพ
M	=	จำนวนของภาพที่ใช้ในการฝึกสอนระบบ
$\mathbf{A}_j$	=	ภาพที่ใช้ในการฝึกสอนภาพที่ j

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

$\overline{\mathbf{A}}$	=	ภาพเฉลี่ยของภาพที่ใช้ในการฝึกสอนทั้งหมด
$\mathbf{X}_{\text{opt}}$	=	เวกเตอร์แถวเดียว

$J(X)$	=	เกณฑ์ผลรวมของการฉาย
Fuzzy ART	=	ทฤษฎีโรโซแนนซ์แบบปรับตัวได้แบบฟัซซี่
F0	=	ขั้นในการเตรียมข้อมูล
F1	=	ขั้นสำหรับเปรียบเทียบค่า
F2	=	ขั้นแข่งขันของข้อมูล
$\mathbf{Y}_k$	=	เวกเตอร์ลักษณะเด่น
$\mathbf{w}_j$	=	เวกเตอร์น้ำหนักประสาท
α	=	พารามิเตอร์ทางเลือก
β	=	พารามิเตอร์การเรียนรู้
ρ	=	พารามิเตอร์สอดคล้อง
j	=	จำนวนหมวดหมู่
$T_j(\mathbf{Y})$	=	ฟังก์ชันทางเลือก
$\wedge$	=	ตัวโอเปอร์เรเตอร์ฟัซซี่แอนด์
MSE	=	ค่าความผิดพลาดกำลังสองเฉลี่ย
ACC	=	ค่าความแม่นยำของระบบ
TPR	=	ค่าอัตราการตรวจจับภาพรถที่พบว่าเป็นภาพรถถูกต้องตามจริง
FPR	=	ค่าอัตราความผิดพลาดที่ระบบคัดแยกได้ว่าเป็นภาพรถแต่สถานะจริงไม่ใช่ภาพรถ
TP	=	ภาพที่สถานะจริงเป็นภาพรถและคัดแยกได้ว่าเป็นภาพรถ
TN	=	ภาพที่สถานะจริงไม่เป็นภาพรถและคัดแยกได้ว่าไม่เป็นภาพรถ
FN	=	ภาพที่สถานะจริงเป็นภาพรถและคัดแยกได้ว่าไม่เป็นภาพรถ
FP	=	ภาพที่สถานะจริงไม่เป็นภาพรถแต่คัดแยกได้ว่าเป็นภาพรถ