

ภาคผนวก ก

สัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในวิทยานิพนธ์

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
°C	หน่วยของอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)
C-Si	ซิลิกอนที่มีโครงสร้างแบบผลึก
DC	แหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบกระแสตรง
d	ความหนาของฟิล์ม
$\vec{E}$	เวกเตอร์สนามไฟฟ้า
$ E_p $	แอมพลิจูดของคลื่นในแนวขนานกับระนาบตกกระทบ
$ E_s $	แอมพลิจูดของคลื่นในแนวตั้งฉากกับระนาบตกกระทบ
$E_g$	ค่าช่องว่างพลังงาน
eV	หน่วยของพลังงานโฟตอน (อิเล็กตรอนโวลต์)
$\vec{F}_E$	แรงไฟฟ้า
$\vec{F}_M$	แรงแม่เหล็ก
FE-SEM	เทคนิคการวิเคราะห์ความหนาของฟิล์มด้วยภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราด
k	ค่าสัมประสิทธิ์การดับสัญญาณ
MSE	ค่าความผิดพลาดระหว่างผลการวัดกับแบบจำลอง (mean square error)
$\tilde{N}$	ค่าดัชนีหักเหเชิงซ้อนของวัสดุ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
n	ค่าดัชนีหักเหของวัสดุ
nm	หน่วยของความหนา (นาโนเมตร)
$r_p$	การสะท้อนแสงในแนวขนานกับระนาบตกกระทบ
$r_s$	การสะท้อนแสงในแนวตั้งฉากกับระนาบตกกระทบ
SE	เทคนิคการวิเคราะห์สมบัติทางแสงด้วยสเปกโตรสโคปอิลิปโซเมทรี
SiO <sub>2</sub>	ซิลิกอนไดออกไซด์
Srough	ชั้นพื้นผิวขรุขระบนเนื้อฟิล์ม
sccm	หน่วยอัตราการไหลของก๊าซ (Standard cubic centimeter per minute)
TEM	เทคนิคการหาความหนาของฟิล์มด้วยภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบทะลุผ่าน
ZrO <sub>2</sub>	ฟิล์มเซอร์โคเนียมไดออกไซด์
$\Delta$	ความแตกต่างเฟสของแสงสะท้อนในแนวขนานและตั้งฉากกับระนาบตกกระทบ (Delta)
$\Psi$	อัตราส่วนแอมพลิจูดของแสงสะท้อนในแนวขนานกับแอมพลิจูดของแสงสะท้อนในแนวตั้งฉาก
$\alpha$	สัมประสิทธิ์การดูดกลืนแสง
$\epsilon$	สภาพยอมทางไฟฟ้าของตัวกลาง
$\mu$	สภาพซึมซาบได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้าของตัวกลาง