คำอธิบายสัญลักษณ์และอักษรย่อ

D_M	=	โดเมนของ Model Structure M
$e(t)$	=	สัญญาณรบกวนที่เวลา t ในที่นี้มักจะหมายถึงสัญญาณรบกวนสีขาว
$G(q)$	=	Transfer Function จาก u ไป y
$H(q)$	=	Transfer Function จาก e ไป y
$L(q)$	=	Prefilter ของค่าความผิดพลาดของการทำนาย
M	=	Model Structure
M^*	=	เซตของ Model Structure M
$M(\boldsymbol{\theta})$	=	Model Structure M ที่มีค่าขึ้นกับพารามิเตอร์ $\boldsymbol{\theta}$
t	=	ค่าเวลาที่ไม่ต่อเนื่อง ได้แก่ $t = 0, 1, 2, \ldots$
$u(t)$	=	สัญญาณอินพุตที่เวลา t
$v(t)$	=	สัญญาณรบกวนที่เวลา t
$V_N(\boldsymbol{\theta}_N, Z^N)$	=	ฟังค์ชั่นที่เราต้องการ Minimize
$y(t)$	=	สัญญาณเอาท์พุตที่เวลา t
$\hat{y}(t \mid Z^{t-1}, \boldsymbol{\theta})$	=	ค่าเอาท์พุตของการทำนายที่เวลา t โดยใช้ Model Structure $M(\boldsymbol{\theta})$ โดยที่ θ หามาได้จากการ Estimate โดยใช้ข้อมูล Z^{t-1} หรือเขียนแบบย่อได้คือ $\hat{y}(t \mid t-1, \boldsymbol{\theta})$, $\hat{y}(t \mid \boldsymbol{\theta})$และ $\hat{y}(t, \boldsymbol{\theta})$
$\hat{y}(t \mid Z_K^N, \boldsymbol{\theta})$	=	ค่าเอาท์พุตของการทำนายโดยใช้ Model Structure $M(\boldsymbol{\theta})$ ที่ $\boldsymbol{\theta}$ หามาได้จากการ Estimate โดยใช้ข้อมูล Z_K^N
Z^N	=	เซตของข้อมูลอินพุตและข้อมูลเอาท์พุตตั้งแต่ 0 ถึง N แสดงได้ดังนี้ $\{u(0), y(0), \ldots u(N), y(N)\}$
Z_K^N	=	เซตของข้อมูลอินพุตตั้งแต่ 0 ถึง N และข้อมูลเอาท์พุตตั้งแต่ K ถึง N แสดงดังนี้ $\{u(0), y(K), \ldots u(N), y(N)\}$
$\boldsymbol{\theta}$	=	เวกเตอร์ที่เราจะใช้แทนพารามิเตอร์ใน Model Structure
$\boldsymbol{\theta}_0$	=	$\boldsymbol{\theta}$ ที่ทำให้ Model Structure นั้นสามารถทำนายค่าเอาท์พุตได้ถูกต้อง 100%
$\hat{\boldsymbol{\theta}}_N$	=	$\boldsymbol{\theta}$ ที่ได้จากการ Estimate โดยใช้ข้อมูล Z^N
$\varepsilon(t, \boldsymbol{\theta})$	=	ค่าความผิดพลาดของการทำนายที่เวลา t มีค่าเท่ากับ $y(t) - \hat{y}(t, \boldsymbol{\theta})$
$\varphi(t)$	=	Regression Vector ที่เวลา t

คำอธิบายสัญลักษณ์และอักษรย่อ (ต่อ)

ADC = Analog to Digital Converter

A/D = Analog to Digital

LTI = Linear Time-Invariant

PDF = Probability Density Function

PEM = Prediction Error Method

PRBS = Pseudo-Random Binary Signal