

レーダポーラリメトリの基礎と応用 -偏波を用いたレーダリモートセンシング-
 山口芳雄著, 電子情報通信学会, 2007年12月25日発行
 ISBN978-4-88552-227-7

修正箇所を赤字

p.8 3 lines from the bottom (in Japanese)

修正前: 冬にはカナダのRADARSAT-2(C-band)も予定されている.

修正後: 同年12月14日にはカナダのRADARSAT-2(C-band)が打ち上げられた.

図1.10 “PISA” ⇒ “Pi-SAR”

p.9 Table1. 4 RADARSAT-2 : launch 2007 ⇒ 2007.12

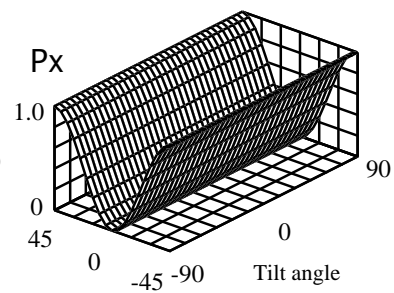
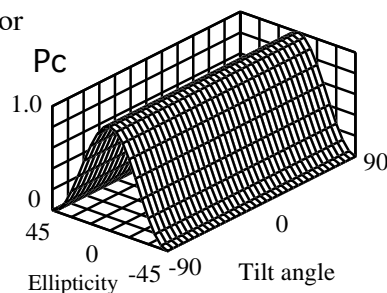
p.67 図 3.21 中での文字と行列の修正

文字の修正

Trihedral Corner Reflector
 Plate, Sphere

$$[S] = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$[K] = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{bmatrix}$$

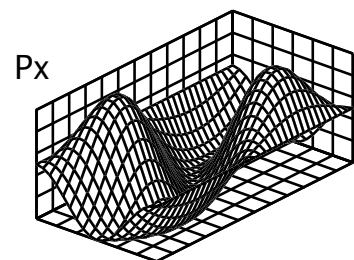
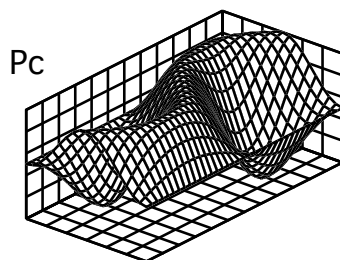


行列の修正

$\frac{\lambda}{8}$ orthogonal Dipoles

$$[S] = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -j \end{bmatrix}$$

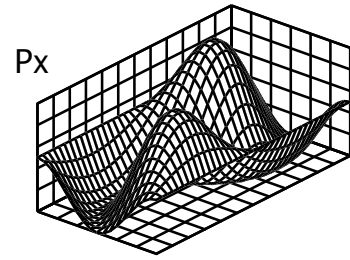
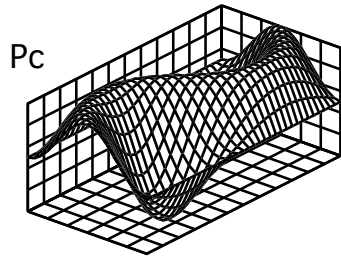
$$[K] = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$



$-\frac{\lambda}{8}$ orthogonal Dipoles

$$[S] = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & j \end{bmatrix}$$

$$[K] = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \end{bmatrix}$$



p.84 式(4.16a), (4.16b)の追加修正

$$\lambda_1 = S_{AA}(\rho_1) = \frac{e^{j2\alpha}}{1 + \rho_1 \rho_1^*} \left(S_{HH} + 2\rho_1 S_{HV} + \rho_1^2 S_{VV} \right)$$

$$\lambda_2 = S_{BB}(\rho_1) = \frac{e^{-j2\alpha}}{1 + \rho_1 \rho_1^*} \left(\rho_1^{*2} S_{HH} - 2\rho_1^* S_{HV} + S_{VV} \right)$$

p.91 表4.2 最下段 符号の間違い

	散乱行列	平均化Covariance行列		
	$\begin{bmatrix} S_{HH} & S_{HV} \\ S_{VH} & S_{HH} \end{bmatrix}$	$p(\theta) = \frac{1}{2\pi}$	$p(\theta) = \frac{1}{2} \sin \theta$	$p(\theta) = \frac{1}{2} \cos \theta$
右ヘリックス	$\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & -j \\ -j & -1 \end{bmatrix}$	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 1 & j\sqrt{2} & -1 \\ -j\sqrt{2} & 2 & j\sqrt{2} \\ -1 & -j\sqrt{2} & 1 \end{bmatrix}$	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 1 & j\sqrt{2} & -1 \\ -j\sqrt{2} & 2 & j\sqrt{2} \\ -1 & -j\sqrt{2} & 1 \end{bmatrix}$	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 1 & j\sqrt{2} & -1 \\ -j\sqrt{2} & 2 & j\sqrt{2} \\ -1 & -j\sqrt{2} & 1 \end{bmatrix}$
	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 1 & -j\sqrt{2} & -1 \\ -j\sqrt{2} & 2 & j\sqrt{2} \\ -1 & -j\sqrt{2} & 1 \end{bmatrix}$	\Rightarrow	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 1 & j\sqrt{2} & -1 \\ -j\sqrt{2} & 2 & j\sqrt{2} \\ -1 & -j\sqrt{2} & 1 \end{bmatrix}$	

p.92 式(4.48) $\frac{j}{2}(a+b) \Rightarrow \frac{j}{2}(a+b)$

式(4.50)

$$\mathbf{k}_P = \frac{1}{\sqrt{2}} \begin{bmatrix} S_{HH} - S_{VV} \\ S_{HH} - S_{VV} \\ 2S_{HV} \end{bmatrix} \Rightarrow \mathbf{k}_P = \frac{1}{\sqrt{2}} \begin{bmatrix} S_{HH} + S_{VV} \\ S_{HH} - S_{VV} \\ 2S_{HV} \end{bmatrix}$$

$$\mathbf{k}_P(\theta) = \begin{bmatrix} S_{hh} + S_{vv} \\ \frac{1}{\sqrt{2}} S_{hh} - S_{vv} \\ 2S_{hv} \end{bmatrix} \Rightarrow \mathbf{k}_P(\theta) = \frac{1}{\sqrt{2}} \begin{bmatrix} S_{hh} + S_{vv} \\ S_{hh} - S_{vv} \\ 2S_{hv} \end{bmatrix}$$

p.94 表4.3 行列に間違いがあるので、以下が正しい。

	散乱行列	平均化Coherency行列		
	$\begin{bmatrix} S_{HH} & S_{HV} \\ S_{VH} & S_{HH} \end{bmatrix}$	$p(\theta) = \frac{1}{2\pi}$	$p(\theta) = \frac{1}{2} \sin \theta$	$p(\theta) = \frac{1}{2} \cos \theta$
H-ダイポール	$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$	$\frac{1}{30} \begin{bmatrix} 15 & -5 & 0 \\ -5 & 7 & 0 \\ 0 & 0 & 8 \end{bmatrix}$	$\frac{1}{30} \begin{bmatrix} 15 & 5 & 0 \\ 5 & 7 & 0 \\ 0 & 0 & 8 \end{bmatrix}$

p.98 表4.5

パラメータ	バイスタティック	モノスタティック	備考
H	$\frac{1}{2} \operatorname{Re} \left\{ (c+d)^* (a+b) \right\}$	$\operatorname{Re} \left\{ c^* (a+b) \right\}$	Generator of target global coupling (Orientation)

p.115 文献 [11]への追加

vol. E91-B, no.1, 2008 (in press) \Rightarrow vol. E91-B, no.1, pp. 297-301, 2008

p.117&118 Wrong $\begin{bmatrix} \cos \alpha_1 & \cos \alpha_2 & \cos \alpha_3 \\ \sin \alpha_1 \cos \beta_1 e^{j\delta_1} & \sin \alpha_2 \cos \beta_2 e^{j\delta_2} & \sin \alpha_3 \cos \beta_3 e^{j\delta_3} \\ \sin \alpha_1 \sin \beta_1 e^{j\delta_1} & \sin \alpha_2 \sin \beta_2 e^{j\delta_2} & \sin \alpha_3 \sin \beta_3 e^{j\delta_3} \end{bmatrix}$

\Rightarrow Right $\begin{bmatrix} \cos \alpha_1 & \cos \alpha_2 & \cos \alpha_3 \\ \sin \alpha_1 \cos \beta_1 e^{j\delta_1} & \sin \alpha_2 \cos \beta_2 e^{j\delta_2} & \sin \alpha_3 \cos \beta_3 e^{j\delta_3} \\ \sin \alpha_1 \sin \beta_1 e^{j\gamma_1} & \sin \alpha_2 \sin \beta_2 e^{j\gamma_2} & \sin \alpha_3 \sin \beta_3 e^{j\gamma_3} \end{bmatrix}$

p.128 図8.3の中 $\frac{1}{2\pi} \sin \theta \Rightarrow \frac{1}{2} \sin \theta$

p.132 図8.7の中 条件式 $P_v = P_v < TP \Rightarrow P_v + P_v < TP$

p.133 式(8.33) $f_d = B - f_s, \alpha = \frac{C - f_s}{f_d} \Rightarrow f_d = A - f_s, \alpha = \frac{C^* - f_s}{f_d}$

p.132 図8.13の中 条件式 $P_v = P_v < TP \Rightarrow P_v + P_v < TP$

p.178 式(11.22)の文字修正 $\begin{bmatrix} a & c \\ c & d \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} a & c \\ c & b \end{bmatrix}$