

' » f E , #p N>i "x • ± ± x9 R9 z 4› M L • Ô c

{ - ß wÓ\$ ß wBç Ù Ù ß wMÉSû; ß w ÈS| 0 w • ~ . ß

%ž-D GT " 7 Ô C " K • " K , > - > - ¶ œ@! @ + 0 Ž - ¶) 3 T " 7 Ô C ; œ / 8 " K • " K , > - > - ¶ œ@! x o

...œ@Àu & 3ü ÷ #p N>i "x • Ule-i 9 ' *b g z 4› M L • Ô c Dð8 Z + ± Æ \ K MÅW/£ ³ - .ú f E
, #p N>i "x • 3 ½³ 3ü ÷ #p N>i "x • Ô * L Æ \ ± ì wFô * UNŽ¹ * • , 0S\$ * • È (Ý Æ \ ± ± ¾
c w 5-i g Ç > Ô c - \ È (Ý !e-i 9 ' *b g ± DTEL] @ÍW ß 0Ž' ü wR !!! ç ÷ ± ± e-i 9 ' *b
g-TM# 7E = y È O' O' @i , , L 3 ½¹ È O' 4 É = • ; w f E ; ± #p N>i "x • 6 * L ó -) @ ð TEL E
ü ^ D T M z 4›] @ ð ð 8 Z + ± Æ \

œl[œ@ÚÆ -i 9 ' *b g z 4› Ô c #p N>i "x • Æ \ È O' @ @ Í
Z + 3 1" \$ Å X xß X ! B Ž œ œ œ ' ([4 - . Å ð œ œ œ ' 0 4 C \$ Å R !!! Kœ %! B o! xK @ xK @

œœ Dp j ' " K ½ m ½ l á & Æ Í i - @ 0 v / - L ! e - i } Æ ± p
, " ! e - i 9 ' *b g % q ð U ç z w] U ç z w f ž ù ð ç ž ü
] • w ç' ê X i X o U 7 W S 7 W W & h * Å • Ý ¹ * b Ò Å D " 0 v
M³ ± ± Å * U B . ' B . › E z ß œ % ê X i X - * U * b } • >
, ³ * b d 1 • > • " A O E L T 6 * E B . " □ 6 P 2 T p
T & € / 6 * F ü ± ± E % æ * b g Ç } 4 3 ñ Z E G ' 6 , %
• S Ñ " n * b # " ! A K A Z ± ± i g g • S 3 0 " E G' æ "
* b " n # " ! A K A Z ± ± i g g Ü • " 3 0 " " # œ g
d , ! " n * b g % D T E L K (Ü \ ! e - i 9 ' *b g Ô c 2 (4 P
1 è Ó & Ò . T 6 * ± ± Ô c > @ o " 5 9 E L Ó K (Ü ± ± z ý \
í " x * b g ± D T M z 4› % ø D T M , • & : A M L • 0 v
g Ý M L • ± ± ¶ = ð ó -) í " x D T M z 4› " s : W
E / * U » P { # V & g L 4 Ö 0 v (Ü ° Ž # ! D ° 8 h ± â
8 % z 4› M L • E D F ô K ó ; D T M z 4› 6 ± ±
ï • '] @ ð T M z 4› " 0 - C * b g 4 ± ± ± 9 # ü < ³
= Y ° %

#p N>i "x • % œ ÷ ç k] › • & w ç' i X o f ›
* b g ± ± b , ¹ * b " n i • È (Ý D T E L ± ±] @ Í " x F ü b " n
;] @ Í b " n ± ± i ± = #p N L • " Ô c * • - 2 (4 U
#p N L • 7 M Ž n 4 • #p N L • ± ± E 6 ; 7 C Ø • " "
□ 6 È (Ý 0 - , œ@y T g ± ± E % æ xk % ' ([Ò U ø

D T M 4 2 (Z ± ' ³ #p N > i " x • " È (Ý ³ ² 4› < ! e - i
9 ' *b g D T M z 4› ± ± i " x " £ V * U * b g Ô c O'
@ Í N , ± ± Ç T ¹ • -) T % È T #p N > i " x • ± ± K C
• ý t D T M z 4› ± ±] 0 Æ i è Ó " ' ([œ F ô * U ¹
K #p N È (Ý ³ D T M z 4› ± ±] @ Í " £ E = y ³ , , L 3 ½
¹ È O' O' @ i " s #p N K c • ± ± ý P G È T @ ð Ä ± ± : o
Ó % g ³ È g P K #p N ± ± Æ • 6 * È " ' ([Ò 3 -
.ú ' » P K #p N ± ± B ² < ç ø æ' B '] ! e - i 9 ' *b g
> i " x • Z " □ 6 ! a ± ± D T E L C C W * È % E D ð 3 ½ #p
N > i " x • ± ± È (Ý Ì) 3 " & - * • E = y f E ' ¾
c Æ \ (Ý A Ž % ' ([œ F ô * U N Ž ¹ * • % o g #p N > i " x
• ± ± 4 • * • " , , L 3 ½³ f Ô c * • ; & 2 (4
Æ \ ± ± z ú % F ô * U ± ± S N Ž ¹ * • , 3 ü ÷ ± ±
- * • - T #p N > i " x • ± ± E L Ó E / * U 8 0 ! ß ° %
' ([ß Ò U N Ž ¹ * • ± ± ' - m 7 B ' ³ ú * • " ,
, L 3 ½³ f E ; ± ± #p N > i " x • U z 4›] 0 Ä ð 8 Z 6
! < ± ± Æ \ % Y ' E D ð 3 ½ #p N > i " x • Ì) 3 ÷ £ ...
U ± ± Æ \ K M Å F ô * U N Ž ¹ * • , 0 S \$ * • E = y #p
N 4 ± ± Ô c " 4 5 , , L 3 ½¹ È O' 4 È O' @ i Ô c
u É %

Ô† x9 R9 - FÜ Ô c

ÓÔ† *b g • " N ,

!e-î 9 ' *b g \ - WP Kc&G FÜ&g 5S5 +±L
3i T2(4 "6,%} 42(8±±*b g N , i • x K! 6 g
5S5 T 1 L(/ø T " Fô*U U† • 1 êU†
• 0v } 4 • ±±æ" 3 6,%N , 0- C g Q,%N , "
û 590- C*b g +±i • 2(%

& »=Ba<le-î 9 ' *b g " Ñ &! D;0v u *b L,%
0v " / . -î J+æ/8 0- C g

$$\begin{cases} \psi_\alpha = L_s i_\alpha + \omega_e \psi_f \cdot \theta \\ \psi_\beta = L_s i_\beta + \omega_e \psi_f \cdot \theta \end{cases} \quad \%80$$

< Z "ψ_α 1 ψ_β 3 X g αβ } 42(8±±0v u-î J+ ±_s g
Ç } 0v u *b L ±_s 1 i_β 3 X g αβ } 42(8±±Ç } *b
"n t_e g *b >ÿ ELÓ ψ_f g !e-î €-î J+ θ g } 4 •
>ÿ %/ . *b , æ/8 g

$$\begin{cases} u_\alpha = Ri_\alpha + p\psi_\alpha \\ u_\beta = Ri_\beta + p\psi_\beta \end{cases} \quad \%90$$

< Z "u_α 1 u_β 3 X g αβ } 42(8±±Ç } *b , † g
Û 30Ä} %*b-î DTM æ/8 g

$$T_e = \beta \frac{1}{4} p_n \omega_e i_\beta - \psi_\beta i_\alpha \quad \%00$$

< Z "T_e g *b-î DTM †_n g *b g ® & • %*b g Dý Ö
æ/8 =•.g g

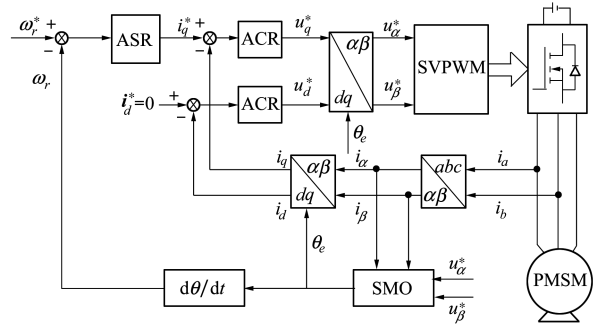
$$T_e - T_L = B_m \omega_r + J \frac{\omega_r}{\gamma} \quad \%x0$$

< Z "T_L g BLD^{3D}TM B_m g - Khi 2(• t_r g g
Ý >ÿ ELÓ † g DTM FÜ %

Ô† z 4> ML • Ô c

-î g Ç > Ô c &!e-î 9 ' *b g ±±*b"n- FÜ E =y
? 5S"3 £ 3? g,%ç • Ñ ±±b-î 3Fü 1 DTM 3Fü"
- Ô c ! í 0- ì "i_d = !±± Ô c æ" @» Ë(Ý "U=•
Ba<!e-î 9 ' *b g Ô c Z Á *UD*G %P 1è ÓAÆLDô
/8L- &D^{TE}LE =yK (Ü " >FôK* b g ±±DTM z 4> "z
4> ML • ±±¶ =ò Ë Í = Y 1 FÜ FÜ ±±9 #Kz { 3 =ò 4>
±± L • T "Fô*U z 4> ML • ±± Ô c æ" „ è
g Ý ML • " Q £ UP { #V&g L4 Ô0v g 5 ! í
L • %i_d = !±± Ô c æ" ,! D; *b i ú Á " : G Ô *L !e
-î € ±± è -î " Ñ D; *b " *U' Ô *L *b -î DTM "E .ú Ô c
æ" Ë(Ý 0- , " Ô c 2(4 s + - β m g %

Ô c 2(4 *^D^{TE}L(Ü 1 *b"n(Ü ± = "D^{TE}L(Ü *^DTM
EL4 Ç 1 ú Nµ&öi • & X 0v3ñ = "öi • g D^{TE}LA07



$$+ \beta \omega_e i_\beta - \psi_\beta i_\alpha = ! \hat{O} c 2(4 s +$$

• %êφ "D^{TE}LA i 3ü*^ öi • ; %og *b"n(Ü ±±g D; *b"n4 Ç %i X E D F ô K ó Ç } *b , 1 *b"n 0v i •
&D^{TE}LE =y] 0Ä " Ä] *b g ±±*b >ÿ Ó £ Ë(Ý D^{TE}L ú
Nµ%*b"n(Ü h>@^ *b"n4 Ç ö • 1 - FÜ • 0v3ñ
= "ö • g *b"n A07 • %êφ "êXi X g !e-î 9 ' *b
g %d "q D; *b"n4 Ç ; *b"n ú Nµ Ô *L *b"n(Ü A
A A \$ ° 3 X E D ô 0W ö • ; Ä] } 4 • ±±
d "q D; *b , 4 Ç u_d^M "u_q^M *b , 4 Ç 3ü D ô ê U† ú •
÷ i A E ü X N „ ; Ä] ê u X " "O Z Ö 6,%' <E3
b C Z ±± ì (' 0í %^ *b"n ML • Ä] Ç } Q,%*b"n
i_a "i_b "3ü D ô U† • ; Ä] αβ } 42(8±±*b"n i_α "
i_β " 0 3ü D ô ê U† • ; %og d "q D; ±± ú Nµ *b"n i_d "i_q "
θ_e g } 4 • >ÿ %e-î 9 ' *b g ±±*b-î DTM *^!e-î
€ Ô *L ±±e-î DTM 1 Ñ,! D; *b L : =Z Ô *L ±±î Kh
DTM ± = *^ » d D; *b"n ø 3ö g L# "-î Kh DTM g L# "
' i_d = !±± Ô c æ" U=•Ba<!e-î 9 ' *b g Z
g - TDTM *b"n! Ô c %

#† f E , #pN>i"x • @ @ Î

' » #pN 4 ±)3 @ç' U αβ } 42(1 dq } 4
2(Z t ± ' #pN>i"x • " Ë(Ý !e-î 9 ' *b g D^{TE}L
±±] 0Ä %: 9 } 42(8 #pN>i"x • ±± Ô c u É ; #p
N Ë ± ÷ T < D æ y o ±± Ç Ó \$ " • ±± DTM A M % 0v t
6 " > @ D è] D ° a ±± D^{TE}L] @ î u É " ^ L - > @ U 7
ï • Z E =y E C @ @ î % Y ' -A/£ ±± *b g !e-î € g =•
Ba< "Fô*U i_d = !±± Ô c æ" "r U αβ } 42(8 Z '
#pN>i"x • ! g 0- ì %*b g ±±*b"n'ä . æ/8 =•
.g g

$$\frac{1}{\gamma} \begin{bmatrix} i_\alpha \\ i_\beta \end{bmatrix} = -\frac{R}{L_s} \begin{bmatrix} i_\alpha \\ i_\beta \end{bmatrix} + \frac{\beta}{L_s} \begin{bmatrix} u_\alpha \\ u_\beta \end{bmatrix} - \frac{\beta}{L_s} \begin{bmatrix} e_\alpha \\ e_\beta \end{bmatrix} \quad \%00$$

< Z "R g Ç } *bKh±_α 1 e_β 3 X g αβ } 42(8±
- , ú*bì " =•.g g

$$\begin{bmatrix} e_\alpha \\ e_\beta \end{bmatrix} = \omega_c \psi_f \begin{bmatrix} - \\ \dot{\theta} \end{bmatrix} \quad \%00$$

ææ- , ú*bì Z 2 X 3 *b g D^T z 4> æ"ú
*bì ±±% z ; D^T z 4> ,% "ú*bì ±±r i ; D^T
,% % #p N> i "x • @ @ ± ± Y J C \ 3 æ @ Ä] ±±
*b , 1 *b "n \$ DÄ' > i "x • &c ;] 0Ä' *b g ±±ú
*bì "ú59 Ä] *b g D^T z 4> æ% ± E #p N> i
"x • =•Dë< g

$$\frac{1}{\gamma} \begin{bmatrix} \hat{i}_\alpha \\ \hat{i}_\beta \end{bmatrix} = - \frac{R}{L_s} \begin{bmatrix} \hat{i}_\alpha \\ \hat{i}_\beta \end{bmatrix} + \frac{\beta}{L_s} \begin{bmatrix} u_\alpha \\ u_\beta \end{bmatrix} - \frac{\beta}{L_s} \begin{bmatrix} z_\alpha \\ z_\beta \end{bmatrix} \quad \%00$$

< Z "i_α 1 i_β g αβ } 4 8 ±± Ç } *b"n> i "x i ±_α 1
z_β 3 X g αβ } 42(8 ±± *b"nA - \$ % > i
"x *b"n i_α i_β 1 E Kr *b"n i_α i_β ±± i ± = 4 • L •
s % "t o " @ 2(4 U #p Ö N . 8 Dý Ö % Ç v #p N 4
• • • g

$$s \% "t o = \begin{bmatrix} \hat{i}_\alpha \\ \hat{i}_\beta \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \hat{i}_\alpha - i_\alpha \\ \hat{i}_\beta - i_\beta \end{bmatrix} \quad \%00$$

< Z "i_α 1 i_β g αβ } 4 8 ±± Ç } *b"nA i +3
%o < ü è % < Ä Ç } *b"n ±±A æ/8

$$\frac{1}{\gamma} \begin{bmatrix} \hat{i}_\alpha \\ \hat{i}_\beta \end{bmatrix} = - \frac{R}{L_s} \begin{bmatrix} \hat{i}_\alpha \\ \hat{i}_\beta \end{bmatrix} + \frac{\beta}{L_s} \begin{bmatrix} e_\alpha \\ e_\beta \end{bmatrix} - \frac{\beta}{L_s} \begin{bmatrix} z_\alpha \\ z_\beta \end{bmatrix} \quad \%00$$

ææU #p NL • 7 Dý Ö # " s % "t o = s' % "t o = ! " F

$$\frac{1}{\gamma} \begin{bmatrix} \hat{i}_\alpha \\ \hat{i}_\beta \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \hat{i}_\alpha \\ \hat{i}_\beta \end{bmatrix} = ! \quad \%00$$

ææ3 % o < S ' % o < - " V * U * b " n A ±± -

\$ [z_α z_β] @ Íú *bì [e_α e_β] " P M ¾

±± - \$ B ' 3 P NA = " 3 - \$ 3üDô - W

{ E \$ " • Ä] ú *bì] 0Äi [ê_α ê_β] " ú *b

ì] 0Äi =•Dë< g

$$\begin{cases} \hat{e}_\alpha = \frac{\omega_c}{s + \omega_c} z_\alpha \\ \hat{e}_\beta = \frac{\omega_c}{s + \omega_c} z_\beta \end{cases} \quad \%00$$

< Z "ω_c g { E \$ " • D^T M ¾ + & αβ } 4 8 ±±ú

*bì] 0Äi !o ú • 4 " Ä] D^T z 4>

$$\theta^M = - \frac{1}{\omega_c} \left(\frac{\hat{e}_\alpha}{\hat{e}_\beta} \right) \quad \%00$$

ææV * U ú *bì @ DÄ T L g

$$\omega = \sqrt{\frac{\hat{e}_\alpha^0 + \hat{e}_\beta^0}{\psi_f}} \quad \%00$$

ææ{ E \$ " • ±± B ') 7! 3 , % z ±± # E " @ DÄ ±±
D^T z 4> L > @ - ' ±± = ' " = ' - > y * ^ DÄ' \$ M ¾
(' 1 \$ " • ±± W • M ¾ ž 9 à Ç = ' - > y =•.g g

$$\mu = \frac{1}{\omega_c} \left(\frac{\omega}{\omega_c} \right) \quad \%00$$

< Z "ω g DÄ' \$ ±± y M ¾ " V * U #p N > i "x •]
0Ä ±± *b g D^T z 4>

$$\hat{\theta} = \theta^M + \mu \quad \%00$$

ææ #p N 4 ± Ö c \ g 3 @ 2(4 'ä . !i , m @ Ç ±±

#p NL • ‡ #p(Ö " 2(4 T & • # ±± # K ! \$;

T 1 Ö c ±± è • C 0 v t G - ' ä . D • E & U #p NL • 7 ' / -

Ú " ú59 • = Í 7 #p NL • ±± \ T - ' D ý Ö D • E & "

E . ú (Y Á Ž g e Ä \ | % 3 #p N > i "x •] @ Í ± D^T z 4>

; E Kr D^T z 4> E = y ! D °] @ Í | . è E Kr z 4> ±±

Ö 80 ! 1 " • ±± #p T ú M 3 Ä \ ±± g ^ % 3ü

¥ #p N) 3 @ Ç " F ô * U 0 S \$ * • % o g - * • " 0 S \$

* • k ç % o =•.g g

$$k \zeta \% o = \begin{cases} - \beta c < ! \\ ! s = ! \\ \beta s > ! \end{cases} \quad \%00$$

ææ Ä \ G ž ú Ö c 1 è Ö " È T 2(4 6 * 5 D " s #p N

4 ± ^ \ - . ú L < E 4 Ö c " μ K ' 3 Ä \ Ç E " μ K ' 3

Q Ç T % ' " U @ 2(4 Q Ç T ±± z ý 8 " F ô

* U - Ç ±± æ " w ^ Ä \ S ' ±± ž ú % 0 S \$ * • - Ä

D ý Ö ä . U #p NL • ' / - Ú D 8 Z ±± Ä \ Í " " :

V » 2(4 / Ç T % N ž 1 * • Ç v 3 - W D æ y o " D æ

* y o 2 F ô * U 3 i T C Ö c " « » ó #p Ö N . " D æ y o C

F ô * U 4 • Ö c " D Ä' = 0 ä c U β C q β % N ž 1 * • ±±

D æ y o ; - * • ±± 4 • % æ i " D æ y o 2 F ±± D ý

Ö D ° g #p " U - Ç / 8 Ó 7 ü ^ Ä \ " N ž 1 * •

=•.g g

$$U \% o \begin{cases} \beta c e c s > \varepsilon \\ \frac{s}{\varepsilon} c e c - \varepsilon j s j \varepsilon \\ - \beta c e c s < - \varepsilon \end{cases} \quad \%00$$

ææ N ž 1 * • D æ y o ε ±± E 6 G ž ú #p N > i "x • ±±

> i "x 1 è Ö " D æ y o μ < # , % € » 0 S \$ * • % N ž 1 *

• D æ y o 2 F g E 4 ' ä . ±± ú N μ Ö c " È T D æ y o

ü ^ Ä \ " s \ D æ y o D ô T # " U i • C # :

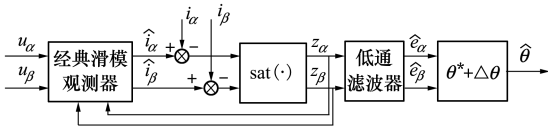
6 * ÷ # E #p Ö N . " ž ú 2(4 ±± c ^ T % £ E 6

> 0 ; ~ 2(4 ±± Q Ç T " Ç 0 ; ~ Ä \ ±± ¾ c u É "

V*UNŽ¹ * • , 0S\$ * • &3ü¥#pN>i"x • E =y
f E "b"nA - \$±±=Dë< g

$$\begin{bmatrix} z_\alpha \\ z_\beta \end{bmatrix} = k \frac{1}{4} \begin{bmatrix} U\%_0 - i_\alpha o \\ U\%_\beta - i_\beta o \end{bmatrix} \quad \%B o$$

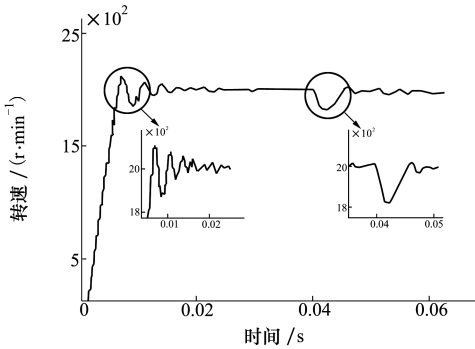
œœk g 4 • Ë+÷" £ i ÁA \$ Bà#pN>i"x • ±±
...UT¹ DëT Ž # "f E ; ±±#pN>i"x • Ë(Ý ì
)3³ + 0 m.g %



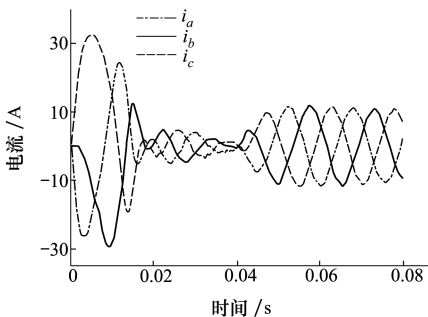
+ 0œf E , #pN>i"x • Ë(Ý ì)3 s +

ú† , ,L 3 ½

' »le-î 9 ' *b g Ô c)3@ç'Z ' ³ #pN>i"x
• - FÜÔ c N , "b g ±ç } *bKh!Ž!x ~"ç }
*b L !Ž] @'le-î €-î J+ !Ž ü &"D™Ö FÜ
!Ž!! " 'k¼" 0"0 & @ "4 ÇD™EL 0!!! çq ¼"BLDª
D™ U !Žx #^! KœBðg ß! ¶¼] "' #*b g D™
EL¹ 6,%*b"n" • 3 X⁻ + ¹ + x m.g %

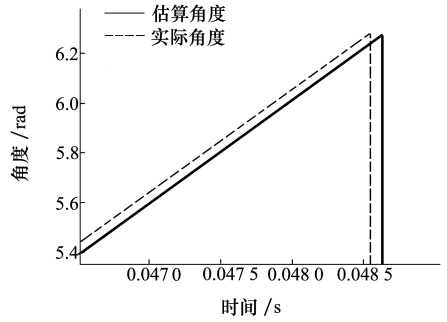


+ œ*b g D™EL" • +

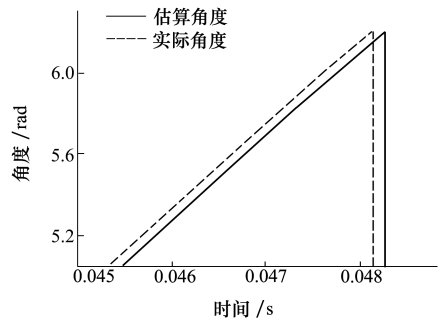


+ xœ*b g 6,%*b"n" • +

#pN>i"x •] @î±D™EL; ËKrD™ELFú5 "s 6
mF \ 8Ž¹ - Ç±±' . A "D™EL3ÓÚ !Ž0 #Dë
] / Ç %! Žx #^ »BLDª/® "D™EL3Ó6 ß! ! çð
] ±±±BÜj "3üDô! Ž ß ; D™ELº NDë] / Ç %,%
9 , ,L ì • 8 "V*U0S\$ * • ¹ NŽ¹ * • Ä] ±±D™
} z 4>ÿ Ó 3 X⁻ + "¹ + m.g %



+ "œ' » 0S\$ * • ±±D™ z 4>ÿ Ó



+ œ' » NŽ¹ * • ±±D™ z 4>ÿ Ó

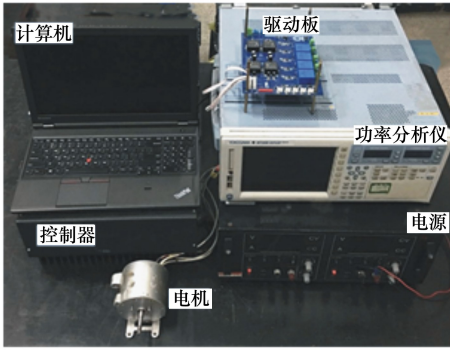
3 #pN>i"x • ±±] 0Ä>ÿ Ó ; ËKr>ÿ Ó % "Ä
] : 9 4 • * • 8±±A >ÿ Ó i "D™ z 4>ÿ Ó A ,
,L • > î = • ß% , ,LA i 3Óg !Žx çU "Fð*UNŽ¹
* • , 0S\$ * • ; "b g D™ z 4>±±] 0Ä>ÿ Ó"
Ö80! ! < %

= Ô† , ,L Ž # 8±±ÿ ÓA i

4 • * •	- < i çU	- T i çU
0S\$ * •	! Ž "	! Žx
NŽ¹ * •	! Ž	! Žx0

¼ EÖ¹@®Î

Fð*U#pN>i"x • Ë(Ý*b g D™ z 4>±±] 0Ä"m
Z' ±±e-î 9 ' *b g- FÜÔ c - + ©m.g %



+ @æe-î 9 ' *b g z4) Ô c ËO¹

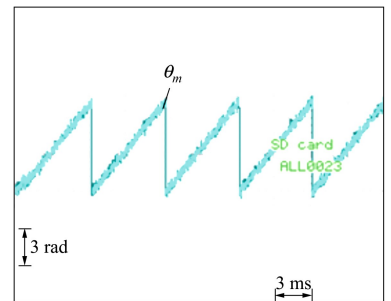
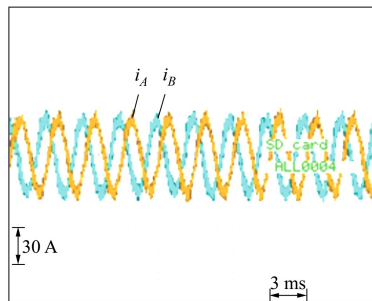
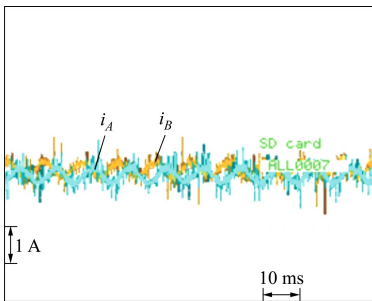
! "n/ , *b#½g-™# È*b"ì (' 3 ½ *U
 @Ý ËO¹Dð8 Z±*b , &b"n¹ ì (' 0v• › *b g
 ËO¹Dð8 Z ' Ç »D™ Ì Dª "gE-z ËO¹#K!Dô
 J-) 7! *b g D&& " ~*U"x#Vx"xFü*b g g #VÓ%
 !e-î 9 ' *b g h>@ï • >î=• 0%

=Øx*b g4 3ñL • E Ò"E3 • ±DÀ' 0 Ò,!
 "n/ , *b#½"DÀ' 0 Ò*b g±±6,%4 3ñ"ì (' 3 ½

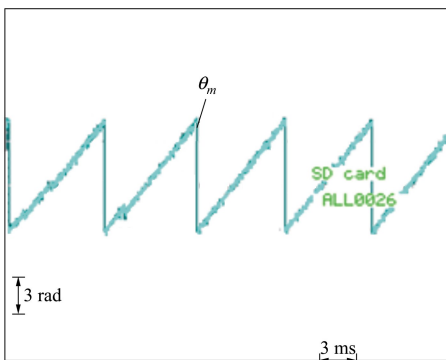
= #†*b g h>@ï •

ï •	• i	, z
MÈÇ ì ('	0ž	'ü
MÈÇ*b ,	0@	Æ
MÈÇDTEL	ß !!!	ø] ÷
MÈÇD™	0ž	¶¼]
,%*bKh	!ž!x	~

Ò UE3 • ±DÀ' ¹ DÀ' Ô "x FÜE3 • ±DÀ' ;
 DÀ' ì • i %\$ Dª ž # 8 "b g 1 » !!! ø] ÷
 # "Ä] *b g A "B Q,%*b"n" • - + m.g %
 *b"n • L g ß] "& ÁM¼ g ß! @",%z È
 N,% ß!|"§Dª*b"n 6 u i 3Óg !ž" ö%DTEL4
 Ç g *b g ±MÈÇDTEL ß !!! ø] ÷"D™ g MÈÇ 0ž
 ¶¼] # "b g ±A "B Q,%*b"n - + m.g %
 *b g,%*b"n 6 u i 3Óg ß ö" • L g] ",%
 z È N,% ß!|"0S\$ * • ¹ Nž¹ * • UBLDª ž
 # 8 Ä] D™ z4>ÿ Ó3 X - + ß! ¹ + ßß.m.g %



ææææ+ æ*b g/\$ Dª,%*b"n" • ææææææææ+ æ*b g BLDª,%*b"n" • + ß! æ0S\$ * • #*b g D™ z4)



+ ßßæNž¹ * • #*b g D™ z4)

#pN>i"x • U/\$ Dª¹ BLDª ž # t È(Ý!e-î 9
 ' *b g D™ z4>±±] @î"UNž¹ * • , 0S\$ * •
 ; *b g D™ z4>ÿ Ó±± L M¼ ¹ T < t : %ËO¹
 ž # 8 ±±ÿ ÓÁ 80! >î=• %

= ú† ËO¹ ž # 8 ±±ÿ ÓÁ i

4 • * •	ËO¹ª .	- < i æU	- T i æU
0S\$ * •	/§ Dª	!žx	!ž
	BLDª	!ž"	!ž
Nž¹ * •	/§ Dª	!ž	!ž
	BLDª	!ž	!ž

; ø DTM , • Ä] ±±DTM z 4>,%! "#pN>i"x
 • U/§ D^a Ž # 8 ±±A i 3Óg ! Ž 0 Œ "#pN>i"x
 • UBLD^a Ž # 8 A i 3Óg ! Ž! Œ %Fô*UNŽ¹ *
 • , 0S\$ * • ü < ³ >ÿ ÓA i ±±" Ō "BLD^a Ž
 # 8 ±±DTMELD^oP "ú *b i D^oT "#pN>i"x •] @Î±DTM
 } >ÿ ÓD^og ó-> %

‡ 4 ‡ @ç

EÖð3 ½3ü ¥ #pN Ô c Z ±±Ä \ K M^Ä & Ô c
 æ" Z ±±4 • * • E =y f E "1 0S\$ * • ,%! "Nž¹
 * • U - Ç/8 Ó 7 ¾ c ³ DTM z 4>] @Dð8 Z ±±Ä
 \ %U , ,L 3 ½ Q.ú 4 • * • ±±' -m7 " Z ' ³ !e
 -î 9 ' *b g Ô c " /§ D^a BLD^a Ž # 8 È (Ý ³ *b
 g ±± z 4> ML • Ô c " £ & #pN>i"x • ±±DTMEL]
 @Îú ÉE =y &! %,% 9 ÈO¹ Ž # 8 "Fô*UNŽ¹ * •
 ! 0S\$ * • ± 6 ! ^a ±±DTM z 4>] @Îú É %

ï 50 ´ ([Å

BÖeý.]] üç=i ý" Ō !••wX" ý U^Ä =@• Ž wUŽö ••&ü w & ù Œ<U > i ç •çèLü vK • Œjw •çw !•çèXi X ç 6 üwü ÆK
 d=ü . ÖŽç66 Œj • ç çj ü w^U 6 üw ç=ü" O!B " %B0oâ @BKB B
 0Öe; dLjk î H" @ü > i" _Ljk XŽÖ U & Uvêç > ÷wü üç çw •çw •! è ç Lj çwXUk_j wi fçüðç çü X•wç ÷di v^wç üçK
 ç çwLj; Ō=üwçLjü & ù ç . ÖŽç66 Œj • ç è• ç 6 üw ç=ü" O!B" 0%oâ B K x
 Öe d ç X î " ; dL _ HŽi ç ü U^Ä ç • Uüü • ç i ç • ç i q > • çw ç i f w] •! è ç Lj çwXUk_j wi fçüðç çü X•wç > U >
 • ç i X Öe ç ç w ç U^Ä ç j U • ç j ç çü • ç X U ü ç ç k ü ç • ç f Lj X ü d U^Ä ç=ü öüw] U^Ä ç " X L L L " d ç U^Ä O!B
 xÖe • ~ . " /Ó\$ " B ç Ü Ü "0v Ž' » 7 E/ Ä #pN>i"x • ±±Ä ,%e-î 9 ' *b g z 4> ML • Ô c . ÖŽ->D G T " " Ò"
 O!B " x%oâ B! " @K! x
 _Ljk . ç j = Ō • ü X Lj ç j k" ; dL Ō ç j k • ç k" wUŽö > U^Ä i = ç k X • & ù ç !• ç è ç ç w • ç è ç è ç K e d U è ç K
] Lj çwXUk_j wi fçüðç çü X•wç . ÖŽ • ç ç U •! ç • ç w ç è ç f w ü d ç=ü ç=ü ç =ç" O!B " x%oâ B! " @K! x %ç d ç
 ç o
 "Öe; dLjk î H" Ä; î Ži = ç k k X • & ù Œ<U > X ü d Lj ç=ü è U Lj w ç 6 w U^Ä ç !• ç è ç Lj çwXUk_j wi fçüðç çü X•wç
 . ÖŽç66 Œj • ç è• ç 6 üw ç=ü" O!B " B%oâ " @OK@x
 Öe E " u " (÷ •) (@ " 0v Že-î 9 ' *b g ø DTM 42 (#pN>i"x • @ @ Î A / E . ÖŽ b g ; Ô c " Ò " O!B " B %oâ K ç
 Äü _Ljü d ç k" • ç . ç ¼ " ü Lj ç ç k" wUŽ • Uüü •! i = ç k X • & ù ç !• ç è ç ç Lj çwXUk_j wi fçüðç çü X•wç
 > U > • ç w d i f ç ü ð ç çü • • w ç k è ç j . ÖŽ 6 üw ç X Lj ç Lj • ç w " O!B " B %oâ K ç %ç d ç o
 Öe M € v " † È " Ku < T Æ 0v Ž' » 1 K #pN>i"x • ±±e-î 9 ' *b g z 4> ML • Ô c . ÖŽ b È 7 Ö C @ 8 " O!B "
 %oâ K ç
 ; dLjk î ç k ü ç k" i ü ç Ä = d ç î ç k" wUŽ è Xi X i ç • ç w > U > • ç i ü ç K ç ç i = ç k X • & ù ç . ÖŽ
 6 üw ç è• ç öüw] U^Ä ç 6 @ = ç j ç w O!B " %oâ K ç %ç d ç o
 Öe @ \) % " ä T Æ 4 " K E J " " 0v Že-î 9 ' *b g Ä • P K #pN>i"x • @ @ Î . ÖŽ b - \ " Ò " O!B " 0 %oâ B O K ç!
 _ = > ç f ü" ý Lj ç Ä ç k f ü ç" U i = ç ç j" wUŽ Ö ç j •! ••&ü w @ k d ç ç i = ç k X • & ù ç !• ç è ç ç Lj çwXUk_j wi fçüðç K
 çü X•wç . ÖŽ ç j •! d ç U 6 üw w ü d ç=ü i i • ç = ç" O!B " 0 %oâ B O K ç! %ç d ç o
 Öe • • " E ç Ä " ~ j B Ž' » E C + #pN>i"x • !e-î 9 ' *b g z 4> ML • Ô c - A / E . ÖŽ Ü *b g " O!B " x %B 0 o â
 " O K @
 _Lj k > ç" Äü . ç k ç" ü = Ä ü d Lj Ž • Uüü •! i ç • ç w > U > • ç q w = > i = ç k X • & ù ç !• ç è ç ç Lj çw
 X U k_j wi fçüðç çü X•wç . ÖŽ X ç ç j • w ç" O!B " x %B 0 o â " O K @ %ç d ç o
 B! Ö K s x ! ö " Ä S' ¾ " Ü , " 0v Že-î 9 ' *b g ML • Ô c ±±D^oe #pN>i"x • . ÖŽ b - \ " Ò " O!B " ! %oâ
 B! K ç
 Äü î ç ç @ Lj" Ä ç @ f ü ç" è ç k = ç wUŽ i • w i = ç k i = ç k X • & ù ç !• ç è ç Xi X i ç • ç w . ÖŽ ç Lj U^Ä ç
 •! d ç U 6 üw w ü d ç=ü i i • ç = ç" O!B " ! %oâ B! K ç %ç d ç o

