

Nếu $U_{CE} < 0$, I_2 có khả năng bị hỏng vì phản cung ngược, do lớp này rất mỏng, chỉ có tác dụng mới đây I_{ce} .

* Muốn điều chỉnh triều hiện dung của điện áp clack ra sao
đổi biến độ sáng đèn

Nếu thay đổi tần số, ta thay đổi tần số công suất (ω_s)

Báo cáo: nghịch lưu cài 1 pha:

Biểu diễn điện áp 3 pha - Vector không gian

$$\text{Điện áp 3 pha: } \left\{ \begin{array}{l} U_{sa}(t) = |U_s| \cos(\omega_s t) \\ U_{sb}(t) = |U_s| \cos(\omega_s t - 120^\circ) \end{array} \right.$$

$$U_{sc}(t) = |U_s| \cos(\omega_s t - 240^\circ)$$

$$\omega_s = 2\pi f_s \quad \omega_s t = \theta$$

$$\text{Định nghĩa: } \left\{ \begin{array}{l} 1 = e^{j0^\circ} \\ a = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}j = e^{j120^\circ} \\ a^2 = -\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}j = e^{j240^\circ} \end{array} \right.$$

$$\vec{U}_s = \frac{2}{3} \left[U_{sa}(t) + a U_{sb}(t) + a^2 U_{sc}(t) \right]$$

$$= \frac{2}{3} \left[\vec{U}_{sa}(t) + \vec{U}_{sb}(t) + \vec{U}_{sc}(t) \right]$$

P+ tóm hợp Clarke:

$$\vec{U}_s = \frac{2}{3} (U_a + \alpha U_b + \alpha^2 U_c) \text{ với } \alpha = 1 / \frac{2\pi}{3} = -\frac{1}{2} + j\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\therefore \vec{U} = \frac{2}{3} \left(U_a - \frac{1}{2} U_b - \frac{1}{2} U_c + j \left(\frac{\sqrt{3}}{2} U_b - \frac{\sqrt{3}}{2} U_c \right) \right)$$

$$\{ U_{sc} = \operatorname{Re} \{ \vec{U}_s \}$$

$$U_{sb} = -\frac{1}{2} \operatorname{Re} \{ \vec{U}_s \} + \frac{\sqrt{3}}{2} \operatorname{Im} \{ \vec{U}_s \}$$

$$U_{sa} = -\frac{1}{2} \operatorname{Re} \{ \vec{U}_s \} - \frac{\sqrt{3}}{2} \operatorname{Im} \{ \vec{U}_s \}$$

dạng

$$\begin{aligned} \Rightarrow & \left\{ \begin{array}{l} T_a + \frac{3}{2} T_b + \frac{1}{2} T_c = 3 \frac{V_{ref}}{V_d} \cos \theta \cdot T_s \\ \frac{\sqrt{3}}{2} T_b + \frac{\sqrt{3}}{2} T_c = 3 \frac{V_{ref}}{V_d} \sin \theta \cdot T_s \end{array} \right. \quad (1) \\ & \left. \begin{array}{l} T_a + T_b + T_c = T_s \end{array} \right. \quad (2) \end{aligned}$$

Đặt $m_a = \frac{V_{ref}}{V_d} \sqrt{3}$: ti' sá' cléu' ché'

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} T_s - T_b - T_c + \frac{3}{2} T_b + \frac{1}{2} T_c = \sqrt{3} m_a \cos \theta \cdot T_s \\ \frac{\sqrt{3}}{2} T_b + \frac{\sqrt{3}}{2} T_c = \sqrt{3} m_a \sin \theta \cdot T_s \end{array} \right.$$

$$T_a = T_s - T_b - T_c$$

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{2} T_b - \frac{1}{2} T_c = (\sqrt{3} m_a \cos \theta - 1) T_s \\ \frac{1}{2} T_b + \frac{1}{2} T_c = m_a \sin \theta T_s \end{array} \right.$$

$$\frac{1}{2} T_b + \frac{1}{2} T_c = m_a \sin \theta T_s$$

$$T_a = T_s - T_b - T_c$$

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} T_b = (\sqrt{3} m_a \cos \theta - 1 + m_a \sin \theta) T_s \\ T_c = 2m_a \sin \theta T_s - T_b \end{array} \right.$$

$$T_c = 2m_a \sin \theta T_s - T_b$$

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} T_b = T_s \cdot \left[2m_a \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \cos \theta + \frac{1}{2} \sin \theta \right) - 1 \right] \\ T_c = 2m_a \sin \theta T_s - T_b \end{array} \right.$$

$$T_a = T_s - T_b - T_c$$

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} T_b = \left[2m_a \sin \left(\frac{\pi}{3} + \theta \right) - 1 \right] \cdot T_s \\ T_c = 2m_a \sin \theta T_s - \left[2m_a \sin \left(\frac{\pi}{3} + \theta \right) - 1 \right] \cdot T_s \end{array} \right.$$

$$T_a = T_s - T_b - T_c$$

TIBOOK

$$u_{S1} = R_c \{ \bar{u}_S \}$$

$$u_{S1} = -\frac{1}{2} R_c \{ \bar{u}_S \} \rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} \operatorname{Im} \{ \bar{u}_S \}$$

$$u_{S2} = -\frac{1}{2} R_c \{ \bar{u}_S \} - \frac{\sqrt{3}}{2} \operatorname{Im} \{ \bar{u}_S \}$$

$$\operatorname{Re} \{ \bar{u}_S \} = \frac{2}{3} u_{S1} - \frac{1}{3} (u_{S2} + u_{S3}) = u_{S1}$$

$$\operatorname{Im} \{ \bar{u}_S \} = \frac{\sqrt{3}}{3} (u_{S2} - u_{S3})$$

x Điều pt tóm hợp vector tần số trục KG về pt trục quay thời gian

$$\vec{u} = k \cdot \vec{u}_2 + l \cdot \vec{u}_1$$

$$T_S = T_2 - T_1 + T_0, \quad k = \frac{T_1}{T_S}, \quad l = \frac{T_2}{T_S}$$



$$|\vec{u}_p| = l |\vec{u}_1| = \frac{2(\bar{u}_1) \sin \left(\frac{\pi}{3} - \alpha \right)}{\sqrt{3}}$$

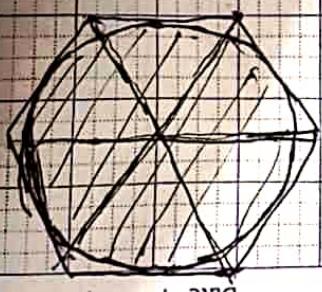
$$|\vec{u}_+| = k |\vec{u}_2| = \frac{2(\bar{u}_2) \sin \alpha}{\sqrt{3}}$$

$$|\vec{u}_p| = \left| (\bar{u}_2) - \frac{1}{\sqrt{3}} |\vec{u}_p| \right|$$

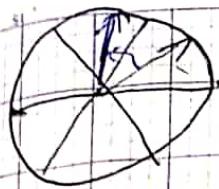
$$|\vec{u}_+| = k |\vec{u}_2| = \frac{2}{\sqrt{3}} |\vec{u}_p|$$

Đưa ra sói sin 3 pha đối xứng tròn hoi, vector u phải quay vs tốc độ ω và module ω đổi:

→ Đây là giao điểm chép của đường tròn SVM



$$|\vec{u}| \leq \frac{|u_{dc}|}{\sqrt{3}}$$



Đó tránh thay đổi vector có thể di chuyển khỏi
chuyển sector, ta phải chia đất jho gian
tanh dàn bắc kinh vào, kết thúc ô vector.

Giai

(t₃ dài)

C_{T5} dài

t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅	t ₆	t ₇
u ₀	u ₁	u ₂	u ₂	u ₃	u ₄	u ₀

Sector 1 : $\vec{u}_0 \rightarrow \vec{u}_1 \rightarrow \vec{u}_2 \rightarrow \vec{u}_7 \rightarrow \vec{u}_2 \rightarrow \vec{u}_3 \rightarrow \vec{u}_0$

Sector 2 : $\vec{u}_0 \rightarrow \vec{u}_3 \rightarrow \vec{u}_2 \rightarrow \vec{u}_7 \rightarrow \vec{u}_5 \rightarrow \vec{u}_3 \rightarrow \vec{u}_0$

Sector 3 : $\vec{u}_0 \rightarrow \vec{u}_3 \rightarrow \vec{u}_4 \rightarrow \vec{u}_7 \rightarrow \vec{u}_4 \rightarrow \vec{u}_5 \rightarrow \vec{u}_0$

Sector 4 : $\vec{u}_0 \rightarrow \vec{u}_5 \rightarrow \vec{u}_4 \rightarrow \vec{u}_7 \rightarrow \vec{u}_6 \rightarrow \vec{u}_5 \rightarrow \vec{u}_0$

Sector 5 : $\vec{u}_0 \rightarrow \vec{u}_5 \rightarrow \vec{u}_6 \rightarrow \vec{u}_7 \rightarrow \vec{u}_6 \rightarrow \vec{u}_5 \rightarrow \vec{u}_0$

Sector 6 : $\vec{u}_0 \rightarrow \vec{u}_1 \rightarrow \vec{u}_6 \rightarrow \vec{u}_5 \rightarrow \vec{u}_6 \rightarrow \vec{u}_1 \rightarrow \vec{u}_0$

8/5/2024

TIẾT HÌNH LIU AP 3 RẤT

3 trạng thái chia sẻ trên 1 pha

$$(P) : U_{AO} = \frac{U_d}{2}$$

$$(O) : U_{AO} = 0$$

$$(N) : U_{AO} = -\frac{U_d}{2}$$

Quan hệ điện áp

$$U_{An} = U_{A0} - U_{n0}$$

$$U_{Bn} = U_{B0} - U_{n0}$$

$$U_{Cn} = U_{C0} - U_{n0}$$

$$\Rightarrow 0 = U_{A0} \rightarrow U_{B0} + U_{C0} = 3U_{n0}$$

$$\Rightarrow U_{n0} = \frac{1}{3} (U_{A0} + U_{B0} + U_{C0})$$

* Tính toán tần số điện dòng điện

Vcl tại 3 vị trí

T_a, T_b, T_c : Tần số dòng điện cho V_1, V_2, V_3

$$\vec{V}_1 = \frac{1}{3} V_d$$

$$\vec{V}_2 = \frac{1}{3} V_d e^{j\frac{\pi}{3}}$$

$$\vec{V}_3 = \frac{\sqrt{3}}{3} V_d e^{j\frac{\pi}{6}}$$

$$\vec{V}_{ref} = V_{ref} e^{j\theta}$$

$$\vec{V}_1 T_a + \vec{V}_2 T_b + \vec{V}_3 T_c = \vec{V}_{ref} T_s$$

$$m_a = \sqrt{3} \frac{V_{ref}}{V_d}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{3} V_d T_a + \frac{\sqrt{3}}{3} V_d e^{j\frac{\pi}{6}} T_b + \frac{1}{3} V_d e^{j\frac{\pi}{3}} T_c = V_{ref} e^{j\theta} T_s$$

$$\Rightarrow \frac{1}{3} V_d T_a + \left(\frac{1}{2} V_d + j \frac{\sqrt{3}}{6} V_d \right) T_b + \left(\frac{1}{6} V_d + j \frac{\sqrt{3}}{6} V_d \right) T_c = V_{ref} (\cos \theta + j \sin \theta) T_s$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{3} V_d T_a + \cancel{\frac{1}{2} V_d T_b} + \frac{1}{6} V_d T_c = V_{ref} \cos \theta T_s = \frac{m_a V_d}{A_S} T_s$$

$$\frac{\sqrt{3}}{6} V_d T_b + \frac{\sqrt{3}}{6} V_d T_c = V_{ref} \sin \theta T_s = \frac{m_a V_d \sin \theta}{A_S} T_s$$

$$T_a + T_b + T_c = T_s$$

$$\begin{cases} T_b = T_s \left[2m_a \sin\left(\frac{\pi}{3} + \theta\right) - 1 \right] \\ T_c = 2m_a T_s \cdot 2 \cos\left(\theta + \frac{\pi}{6}\right) \cdot \sin\left(\frac{\pi}{6}\right) + 2m_a T_s \sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta - \frac{\pi}{6}\right) \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} T_b = T_s \left[2m_a \sin\left(\frac{\pi}{3} + \theta\right) - 1 \right] \\ T_c = T_s \left[1 - 2m_a \sin\left(\frac{\pi}{3} - \theta\right) \right] \\ T_a = T_s \left[1 - 2m_a \sin\theta \right] \end{cases}$$

* Solve:

$$(2), (1) \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} (T_s - T_a) = \frac{3V_{ref}}{V_d} \sin\theta T_s$$

$$\Rightarrow T_s - T_a = 2\sqrt{3} \frac{V_{ref}}{V_d} \sin\theta T_s$$

$$\Rightarrow T_a = T_s - 2\sqrt{3} \frac{V_{ref}}{V_d} \sin\theta T_s$$

$$\Rightarrow T_a = T_s \left[1 - 2m_a \sin\theta T_s \right]$$

$$\text{From (2)} \rightarrow T_b + T_c = 2m_a \sin\theta T_s$$

$$(1) \rightarrow T_s - T_b - T_c + \frac{3}{2}T_b + \frac{1}{2}T_c = \sqrt{3}m_a \cos\theta T_s$$

$$\Rightarrow \begin{cases} T_b + T_c = 2m_a \sin\theta T_s \\ \frac{1}{2}T_b - \frac{1}{2}T_c = \sqrt{3}m_a \cos\theta T_s - T_s \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} T_b + T_c = 2m_a \sin\theta T_s \quad (*) \\ T_b - T_c = 2\sqrt{3}m_a \cos\theta T_s - 2T_s \quad (***) \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \cdot 2T_b &= 2m_a \sin \theta T_s + 2\sqrt{3} m_a \cos \theta T_s - 2T_s \\ \Rightarrow T_b &= m_a \sin \theta T_s + \sqrt{3} m_a \cos \theta T_s - T_s \\ &= T_s [2m_a \sin(\frac{\pi}{3} + \theta) - 1] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \cdot 2T_c &= 2m_a \sin \theta T_s - 2\sqrt{3} m_a \cos \theta T_s + 2T_s \\ \Rightarrow T_c &= T_s [1 - 2(\frac{\sqrt{3}}{2} m_a \cos \theta - \frac{1}{2} m_a \sin \theta)] \\ &= T_s [1 - 2m_a \sin(\frac{\pi}{3} - \theta)] \end{aligned}$$

Vector nhỏ gác ra sẽ lệch dùn áp điểm trung trính

\Rightarrow Tối đa lực chè vector : bất tối đại lực chè
vector (nếu có thì) đương

còn

* Thí dụ dưới đây: còn chịu lực thì tự hết vector chết, ngược
chứu đí tự vector chết

Vụng 1-4	T _c	T _b	T _a
V ₂	T _a	V ₁₄	
PPO	PON	PPN	
00N			

DON \rightarrow PON \rightarrow PPN \rightarrow PPG \rightarrow PPN \rightarrow PON \rightarrow 00N

T _a	T _b	T _c	T _a	T _b	T _c
$\frac{T_0}{4}$	$\frac{T_0}{2}$	$\frac{T_0}{2}$	$\frac{T_0}{2}$	$\frac{T_0}{2}$	$\frac{T_0}{4}$

Vụng 1-3	T _a	T _c	T _b
V ₁	V ₃	V ₇	V ₉
0NN	PNN	PON	PON
P00	PNP	PPN	

0NN \rightarrow PNN \rightarrow PON \rightarrow P00 \rightarrow PON \rightarrow PNN \rightarrow 0NN

T _a	T _c	T _b	T _a	T _b	T _c
$\frac{T_0}{4}$	$\frac{T_0}{2}$	$\frac{T_0}{2}$	$\frac{T_0}{2}$	$\frac{T_0}{2}$	$\frac{T_0}{4}$

Vui 1 - 1:

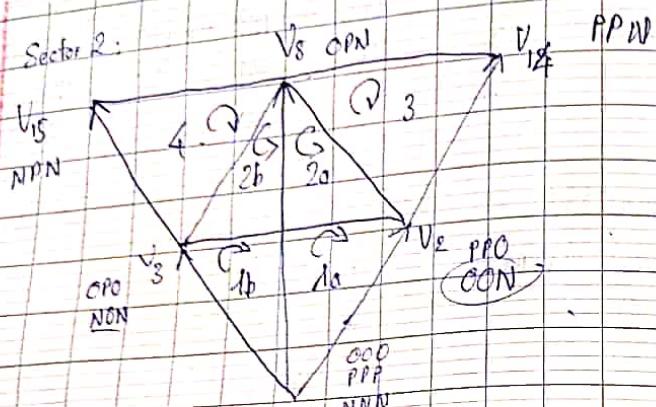
V₀
PPP
000
NNNV₁
POO
0NN
NNNV₂
PGG
000
NNN

* Nén bởi dài thì vector nhỏ trước, vì vector nhỏ ảnh hưởng đến điểm O. Bởi dài và lùi thuỷ bộ vector nhỏ sẽ cần bấy được thời gian giữ vector cũ và tăng

V₀ 0NN → 00N → 000 → PGG → 000 → 0NN

Trong vùng 1 và 2, π^0 ^{theo} cản bấy vector cũ và duy trì cho cả 2 vector nhỏ, vì vậy chia chúng thành 2 tiểu vùng, vector tham chiếu nằm gần vector nhỏ nào hơn thì ưu tiên cản bấy vector đó, vì nó ảnh hưởng nhiều đến độ lệch trục tinh hơn, thời gian điều chỉnh dài hơn.

Sector 2:



T_a

T_b

T_c

V₂

V₈

V₃

V₁₂

V₈

V₃

V₂

V₈

V₁₄

V₁₅

V₈

V₈

1b: NON → OON → OOO → CPO → PPO → OPO → OOO → CON

T_a

T_b

T_c

4

2

2

V₃

V₂

V₈

NON

OON

OOO

T_c

T_a

T_b

4

2

2

T_c

T_a

T_b

4

2

2



°

TÂN VĨNH TIẾN

V₂ → V₈ → V₈ → V₂ → V₃ → V₈ → V₂

2a: OON → OPN → OPO → PPO → OPO → OPN → CON

T_a T_b T_c T_a T_c T_b T_a
4 2 2 2 2 2 4

2b: V₃ V₂ V₈ V₃ V₈ V₂ V₃
NON CON OPN OPO CPN CON NON

T_c T_a T_b T_c T_b T_a T_c
4 2 2 2 2 2 4

V₂ → V₈ → V₁₄ → V₂ → V₁₄ → V₈ → V₂

3: CON OPN PPN PPO PPN OPN CON

T_a T_b T_c T_b T_c T_b T_a
4 2 2 2 2 2 4

V₃ → V₁₅ → V₈ → V₃ → V₈ → V₁₅ → V₃

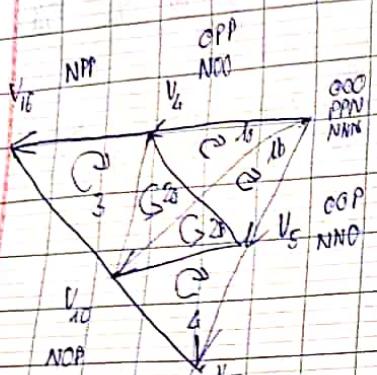
4: NON NPN OPN CPO OPN NPN NON

T_c T_a T_b T_c T_b T_a T_c
4 2 2 2 2 2 4

TÂN VĨNH TIẾN



Sacfar E:



h: $V_4 \quad V_0 \quad V_5 \quad V_4 \quad V_5 \quad V_0 \quad V_4$
 NPP NNO OOP OPP OOP OOO NOP
 $T_{c/4} \quad T_{b/2} \quad T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{a/4}$

1b: $V_5 \quad V_6 \quad V_0 \quad V_5 \quad V_0 \quad V_4 \quad V_5$
 NNO NPP OOP OPP OOO NPP NNO
 $T_{c/4} \quad T_{b/2} \quad T_{b/2} \quad T_{c/12} \quad T_{b/2} \quad T_{c/12} \quad T_{c/4}$

2a: $V_4 \quad V_{10} \quad V_5 \quad V_4 \quad V_5 \quad V_{10} \quad V_4$
 NPP NOP OOP OPP CCP NOP NPP
 $T_{a/4} \quad T_{b/2} \quad T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{a/4}$

2b: $V_5 \quad V_4 \quad V_{10} \quad V_5 \quad V_{10} \quad V_4 \quad V_5$
 NPP NPP NOP OOP NOP NOP NNO
 $T_{c/4} \quad T_{a/2} \quad T_{b/2} \quad T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{a/2} \quad T_{c/4}$

3: $V_a \quad V_{10} \quad V_{16} \quad V_4 \quad V_{16} \quad V_{10} \quad V_4$
 NPP NOP NPP OPP NPP P NOP NPP
 $T_{b/4} \quad T_{b/2} \quad T_{c/12} \quad T_{b/2} \quad T_{c/12} \quad T_{b/2} \quad T_{a/16}$

4: $V_5 \quad V_{17} \quad V_{10} \quad V_5 \quad V_{16} \quad V_{17} \quad V_5$
 NNO NNP NOP OOP NOP → NNP NNO
 $T_{c/4} \quad T_{a/12} \quad T_{b/2} \quad T_{c/12} \quad T_{b/2} \quad T_{a/12} \quad T_{c/16}$



$$T_2 < 0 : \text{v\ddot{u}ng h\acute{u}\acute{e}t}$$

$T_0 < 0$: wing s

$T_b < 0$: wing d.

Sử dụng khái niệm vùng & đặc điểm sector.
Nói khác vng khái niệm vùng song hành của vùng đó

$$\text{Trigon sector } 2, 3, 1 \\ \theta' = \cancel{\pi} - (\pi - 1) \frac{\pi}{3}$$

Trong mỗi sector có 6 ma-trận (6 vùng).

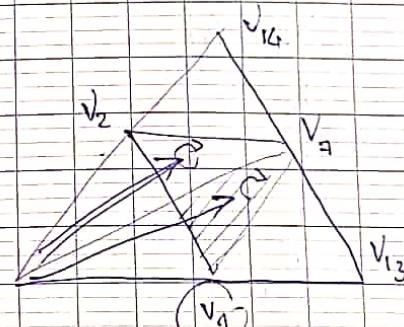
Page 1

Diagram illustrating the sequence of blood sampling sites and the corresponding time intervals:

- Sampling sites: V_p , V_1 , V_2 , OOO , PCO , CON , $CONN$, NNN .
- Time intervals (approximate values):
 - T_b : Between V_p and V_1
 - T_c : Between V_1 and V_2
 - T_a : Between V_2 and OOO
 - $T_{TÂN VĨNH TIẾN}$: Between CON and NNN
- Annotations: (CON) and $(CONN)$ are circled.

V_2	V_o	V_1	V_2	V_1	V_o	V_2
CON	CON	POC	PPO	PPO	POC	CON
$\frac{T_c}{4}$	$\frac{T_b}{2}$	$\frac{T_a}{2}$	$\frac{T_c}{2}$	$\frac{T_a}{2}$	$\frac{T_b}{2}$	$\frac{T_c}{4}$

Vinegar 2

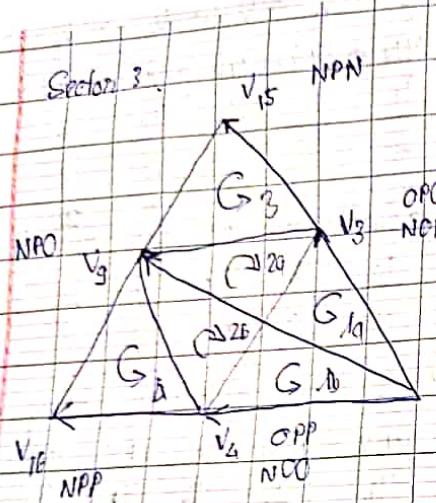


Z_0 ONN \rightarrow OON \rightarrow PON \rightarrow POG \rightarrow PON \rightarrow CON \rightarrow ONN

T_a	T_c	T_b	T_a	T_b	T_c	T_q
?	?	?	?	?	?	1.

$$\begin{array}{ccccccccc} L_1 & Z & \alpha & Z & \alpha & Z & \alpha & Z & C \\ V_2 & V_3 & V_1 & V_2 & V_1 & V_2 & V_1 & V_2 & V_2 \\ V_2 & V_3 & V_1 & V_2 & V_1 & V_2 & V_1 & V_2 & V_2 \end{array}$$

$$\frac{1}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \text{TẦN VĨNH TIẾN}$$



1a: $V_8 \quad V_1 \quad V_0 \quad V_3 \quad V_0 \quad V_4 \quad V_3$
 NNO NDO CDO CPO COO NCO NON
 $T_{1/4} \quad T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{g/2} \quad T_{b/2} \quad T_{g/2} \quad T_{c/4}$

1b: $V_2 \quad V_0 \quad V_3 \quad V_4 \quad V_3 \quad V_0 \quad V_4$
 NDO CDO CPO OPP CPO COO NCO
 $T_{c/4} \quad T_{b/2} \quad T_{g/2} \quad T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{g/2} \quad T_{c/4}$

2a: $V_3 \quad V_4 \quad V_3 \quad V_g \quad V_1 \quad V_8$
 NON NCO NPO OPO NPO NDO NON
 $T_{b/4} \quad T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{g/2} \quad T_{b/2} \quad T_{c/2} \quad T_{g/4}$

2b: $V_4 \quad V_g \quad V_3 \quad V_4 \quad V_3 \quad V_g \quad V_4$
 NCO NPO OPO OPP CPO NPO NCO
 $T_{c/2} \quad T_{b/2} \quad T_{g/2} \quad T_{c/2} \quad T_{g/2} \quad T_{b/2} \quad T_{c/4}$

	T _a	T _b	T _c
1	V ₃	V ₀	V ₁
2	V ₃	V ₉	V ₄
3	V ₃	V ₀	V ₁₅
4	V ₁₆	V ₅	V ₄

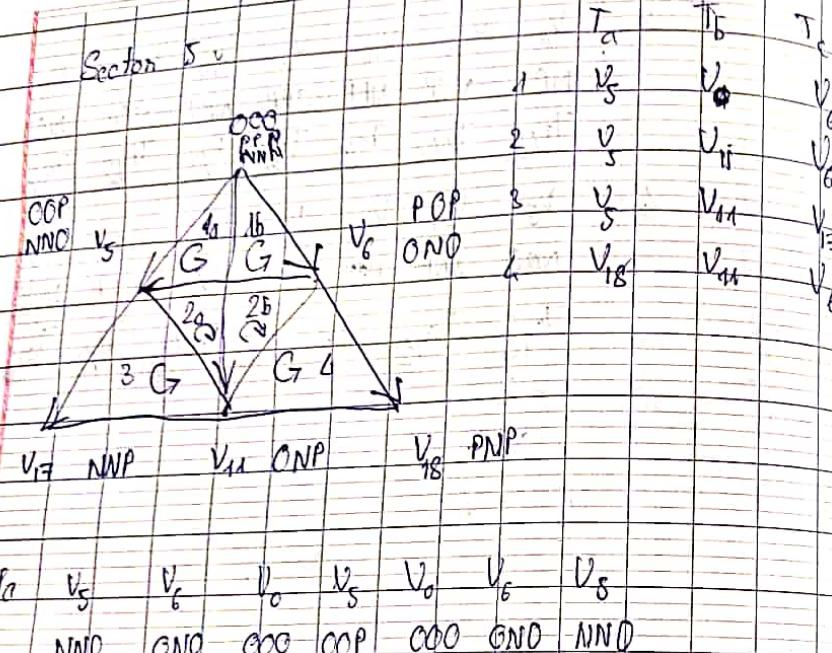
	V ₁₅	V ₀	V _g	V ₃	V ₁₅	V ₃
2.	V ₁₅	V ₀	V _g	V ₃	V ₁₅	V ₃
NON	NPN	NPO	OPO	NPO	NPN	NON
T _{b/4}	T _{c/12}	T _{b/12}	T _{g/12}	T _{b/12}	T _{g/2}	T _{c/4}
4.	V ₄	V _g	V ₁₆	V ₄	V ₁₆	V ₄
NCO	NPO	NPP	OPP	NPP	NPO	NOC
T _{c/4}	T _{b/12}	T _{g/12}	T _{c/12}	T _{g/12}	T _{b/12}	T _{c/16}



TÂN VĨNH TIẾN



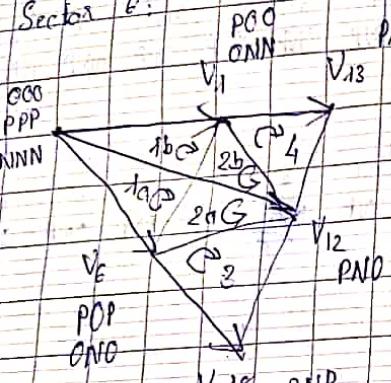
TÂN VĨNH T



13: V_s V_{17} V_{11} V_s V_{11} V_{17} V_s
NNO NNP GNP ANDCP ONP NNP NNO

4: V_6 V_{11} V_{18} V_6 V_{18} V_{11} V_6
ONO ONP PNP POP PNP ONP ONO

Section E:



	T _a	T _b	T _c
1	V ₆	V ₀	V ₁
2	V ₆	V ₁₂	V ₁
3	V ₆	V ₁₂	V ₁₈
4	V ₁₃	V ₁₂	V ₁

1a: $\begin{matrix} V_6 & V_0 & V_1 & V_6 & V_1 & V_0 & V_6 \\ \text{ONO} & \text{OON} & \text{POO} & \text{POP} & \text{POO} & \text{OON} & \text{ONO} \end{matrix}$

1b: $\begin{matrix} V_1 & V_6 & V_0 & V_1 & V_0 & V_6 & V_1 \\ \text{ONN} & \text{ONO} & \text{OON} & \text{POO} & \text{OOO} & \text{ONO} & \text{ONN} \end{matrix}$

2a: $\begin{matrix} V_6 & V_{12} & V_1 & V_6 & V_1 & V_{12} & V_6 \\ \text{ONO} & \text{PNO} & \text{POO} & \text{POP} & \text{POO} & \text{PNO} & \text{ONO} \end{matrix}$

2b: $\begin{matrix} V_1 & V_6 & V_{12} & V_1 & V_{12} & V_6 & V_1 \\ \text{ONN} & \text{ONO} & \text{PNO} & \text{POO} & \text{PNQ} & \text{ONO} & \text{ONN} \end{matrix}$

3. $\begin{matrix} V_6 & V_{12} & V_{18} & V_6 & V_{18} & V_{12} & V_6 \\ \text{CNO} & \text{PNO} & \text{PNP} & \text{POP} & \text{PNP} & \text{PNO} & \text{ONO} \end{matrix}$

4. $\begin{matrix} V_1 & V_{13} & V_{12} & V_1 & V_{12} & V_{13} & V_1 \\ \text{CNN} & \text{PNN} & \text{PNO} & \text{POO} & \text{PNO} & \text{PNIN} & \text{ONNN} \end{matrix}$

