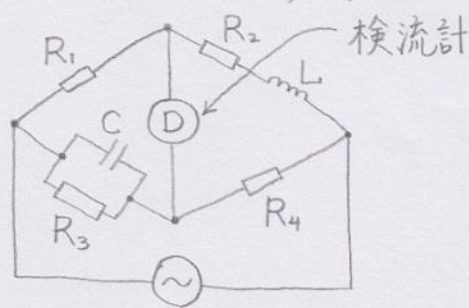


93. インダクタンスを求めるブリッジ回路

交流ブリッジ
(#36 参考)
の応用ね

・マクスウェルブリッジ

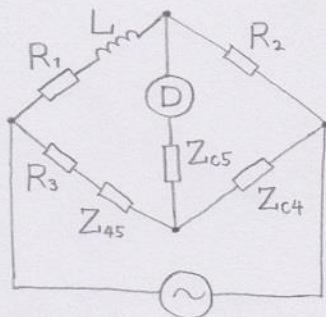


今回は
インダク
タンスを
求める
ブリッ
ジ回
路を3つ

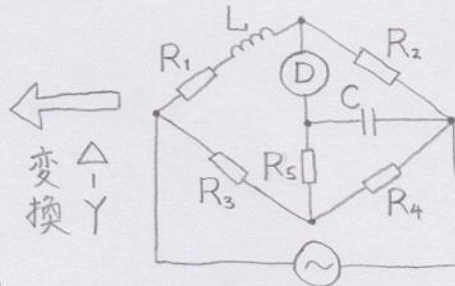
L
ね

$$L = CR_1R_4$$

$$R_2 = \frac{R_1R_4}{R_3}$$



・アンダーソンブリッジ



変換
△-Y

これは
C、R4、R5を
△-Y 変換
(#24 参考)
する

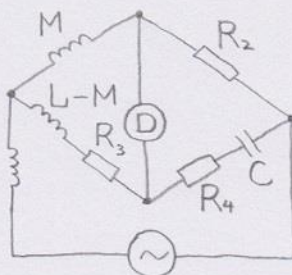
複雑
:



$-jX_C = \frac{1}{j\omega C} [\Omega]$ を使うのね

$$L = CR_2 \left\{ R_3 \left(1 + \frac{R_5}{R_4} \right) + R_5 \right\}$$

$$R_1 = \frac{R_2R_3}{R_4}$$



・ケリーフォスターブリッジ

$$M = CR_2R_3$$

$$L = CR_3(R_2 + R_4)$$

変換
V-
Y

これは相互
インダク
タンスを
求める
3つ目



M
ね

