

80. 静電形とデジタル形計器

随分高い電圧まで計測できるのね

↓ 静電形

・電圧計

特に高電圧 (~ 100 [kV])

- ・直流, 交流
- ・実効値を指示
- ・外部磁界, 温度, 周波数の影響無し

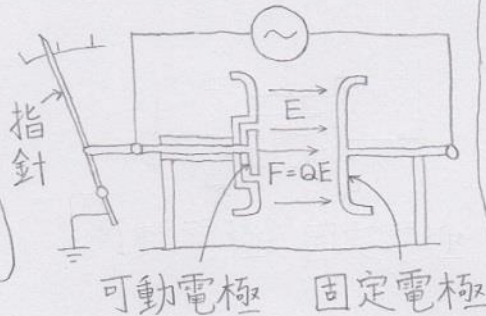
電界の強さ $E \propto V$

電荷 $Q = CV \propto V$

可動電極の受ける力 F

$$F = QE \propto V^2$$

トルクは電圧の2乗に比例する



静電形は静電力により、可動電極が吸引される現象を利用する

デジタル形

測定量入力
(交直流電圧, 電流, 抵抗, 周波数)

入力信号
変換器

↑ 直流電圧

アナログ デジタル
A/D
変換器

↑ デジタル信号
(パルス)

表示器

- ・コンピュータなどのデジタル機器との接続が容易
- ・数値を直接表示するので、読み取り誤差が生じない
- ・測定の自動化, 省力化が可能
- ・高速測定が可能
- ・耐用年数が長い

指示計器って
沢山有るのね

最後に、電子技術の進歩により普及が進むデジタル形計器について