

1-30

電學原理 1, 2, 3 & 4
影片超連結

以下各超連結及二維碼，可透過手機或電腦，只要直接按下該超連結或掃描二維碼，便可觀賞電學原理 1, 2, 3 & 4 叢書內介紹相關的電影，讀者不再需要輸入超連結網址的內容。

1 電的特性

- ◆ YouTube 影片－原子的結構 Structure of an Atom－英語－英字幕 (2:01)

<https://www.youtube.com/watch?v=03iWCjxjCdA>



- ◆ YouTube 影片－原子的結構 Atomic Structure: Protons, Electrons & Neutrons－英語－英字幕 (13:30)

<https://www.youtube.com/watch?v=EMDrb2LqL7E>



- ◆ YouTube 影片－原子的大小 How Small Is An Atom? Spoiler: Very Small.－英語－英字幕 (4:57)

https://www.youtube.com/watch?v=_INF3_30IUE



- ◆ YouTube 影片－原子是甚麼 What is an Atom -Basics for Kids－英語－英字幕 (5:52)

<https://www.youtube.com/watch?v=R1RMV5qhwyE>



- ◆ YouTube 影片－原子是甚麼 What Is An Atom | Matter | Physics | FuseSchool－英語－英字幕 (3:59)

<https://www.youtube.com/watch?v=pNroKeV2fgk>



- ◆ YouTube 影片－電流的理論 Theory of Electric Current－英語－英字幕 (2:34)

<https://www.youtube.com/watch?v=45EfsSPjia4>



- ◆ YouTube 影片－電流如何工作 How ELECTRICITY works - working principle－英語－英字幕 (10:10)

<https://www.youtube.com/watch?v=mc979OhitAg>



- ◆ YouTube 影片－電流是甚麼 What is Electric Current?－英語－英字幕 (3:59)

<https://www.youtube.com/watch?v=kYwNj9uauJ4>



- ◆ YouTube 影片－電流是甚麼 What is CURRENT- electric current explained, electricity basics－英語－英字幕 (11:39)

<https://www.youtube.com/watch?v=8Posj4WMo0o>



- ◆ YouTube 影片－電流 Current Electricity | Types of Electricity | Electrical Current Video－英語－英字幕（3:24）
<https://www.youtube.com/watch?v=vXW42TRlq1Y>
- ◆ YouTube 影片－導體與絕緣體 Conductors and Insulators | Physics | Khan Academy－英語－英字幕（13:32）
<https://www.youtube.com/watch?v=ZgDIX2GOaxQ>
- ◆ YouTube 影片－科學－導體與絕緣體 Science - Electric Conductors and Insulators－英語－英字幕（3:36）
<https://www.youtube.com/watch?v=kBPbx3zMUwg>
- ◆ YouTube 影片－科學－導體與絕緣體比較 Conductors and Insulators | | Conductors vs Insulators－英語－英字幕（1:48）
https://www.youtube.com/watch?v=P9B7zim_dV4
- ◆ YouTube 影片－半導體，導體及絕緣體 Semiconductors, Insulators & Conductors, Basic Introduction, N type vs P type Semiconductor－英語－英字幕（12:43）
<https://www.youtube.com/watch?v=ethnHSgVbHs>
- ◆ YouTube 影片－半導體，導體及絕緣體 Conductor, Insulator, Semiconductor | Semiconductor Explained | Part -02－英語－英字幕（3:22）
<https://www.youtube.com/watch?v=b5DOfr8tMho>
- ◆ YouTube 影片－絕緣體，半導體及金屬 Insulators, Semiconductors and Metals－英語－英字幕（1:51）
<https://www.youtube.com/watch?v=HUEyHlNGd34>
- ◆ YouTube 影片－靜電示範 Six Activities with Static Electricity－英語－英字幕（6:37）
https://www.youtube.com/watch?v=pIMG_R6mKQ0
- ◆ YouTube 影片－靜電示範 9 Awesome Science Tricks Using Static Electricity!－無語－無字幕（5:38）
<https://www.youtube.com/watch?v=ViZNgu-Yt-Y>
- ◆ YouTube 影片－靜電示範 Static Electricity Demonstrations Part one Induction // Homemade Science with Bruce Yeany－英語－英字幕（10:34）
<https://www.youtube.com/watch?v=jcoTqhXehDQ>



- ◆ YouTube 影片－靜電產生 Static Electricity | How it is Produced | Video for Kids－英語－英字幕 (3:13)
<https://www.youtube.com/watch?v=ZF3-mwLq6Q8>
- ◆ YouTube 影片－熱電效應 SEEBECK EFFECT－英語－英字幕 (4:33)
https://www.youtube.com/watch?v=S0I37M2sx_0
- ◆ YouTube 影片－熱電效應示範 Thermoelectricity, Seebeck and Peltier Effect. Electricity Generation from Heat.－英語－英字幕 (8:45)
https://www.youtube.com/watch?v=Mki_dJLoDZw
- ◆ YouTube 影片－熱電效應示範 Heat to electricity - DIY experiments #9 - Seebeck and Peltier effects－英語－英字幕 (8:18)
https://www.youtube.com/watch?v=O0HjQFFf_5o
- ◆ YouTube 影片－壓電效應是甚麼 Piezoelectric Effect: What is it?－英語－英字幕 (5:05)
<https://www.youtube.com/watch?v=4nbBAG-848c>
- ◆ YouTube 影片－壓電效應 Piezoelectricity - why hitting crystals makes electricity－英語－英字幕 (9:33)
<https://www.youtube.com/watch?v=wcJXA8IqYl8>
- ◆ YouTube 影片－如何從結晶當中擠出電力－艾許薇妮·巴瑞蘇拉 How to squeeze electricity out of crystals - Ashwini Bharathula－英語－中字幕 (4:55)
<https://www.youtube.com/watch?v=YEJ2qryXcIQ>
- ◆ YouTube 影片－壓電效應產生器 Piezoelectric Generator－英語－英字幕 (3:27)
<https://www.youtube.com/watch?v=ACsy6xSIBm8>
- ◆ YouTube 影片－電流的化電效應 Chemical Effect of Electric Current－英語－英字幕 (1:23)
<https://www.youtube.com/watch?v=8HP3y58y4kU>
- ◆ YouTube 影片－化電效應是甚麼 Chemical Effects Of Electric Current- Electroplating－英語－英字幕 (6:42)
<https://www.youtube.com/watch?v=6iM3wF1SI3M>



- ◆ YouTube 影片－電流的化電效應 Chemical Effect of Electric Current－英語－英字幕（2:32）
<https://www.youtube.com/watch?v=SOjWQ7bXyJE>
- ◆ YouTube 影片－光電效應 Photoelectric Basics－英語－英字幕（5:59）
https://www.youtube.com/watch?v=ubkNGwu_66s
- ◆ YouTube 影片－光電效應 The Photoelectric Effect－英語－英字幕（2:35）
<https://www.youtube.com/watch?v=0b0axfyJ4oo>
- ◆ YouTube 影片－光電效應解釋 Photoelectric Effect Explained－英語－英字幕（21:07）
<https://www.youtube.com/watch?v=luEkveA4a8c>
- ◆ YouTube 影片－光電效應是甚麼 What is Photoelectric Effect? Laws and Einstein's Phototelectric Equation－英語－英字幕（5:25）
<https://www.youtube.com/watch?v=-fKdjBokGV0>
- ◆ YouTube 影片－電流的磁電效應 Magnetic Effect Of Electric Current－英語－英字幕（7:56）
<https://www.youtube.com/watch?v=2bMSHVF30C4>
- ◆ YouTube 影片－電流的磁電效應 Magnetic Effects of Electric Current－英語－英字幕（6:46）
<https://www.youtube.com/watch?v=38FY1RSiXVU>
- ◆ YouTube 影片－電磁發電原理 Electric generator (A.C. & D.C.) | Magnetic effects of current－英語－英字幕（13:28）
<https://www.youtube.com/watch?v=Ylgb8FFMgd4>
- ◆ YouTube 影片－電磁效應：電動機及發電機 Magnetism: Motors and Generators－英語－英字幕（1:59）
https://www.youtube.com/watch?v=d_aTC0iKO68



2 電學常用名稱與單位

- ◆ YouTube 影片－認識十進制 Understanding The Metric System－英語－英字幕（5:04）
https://www.youtube.com/watch?v=436E_5CerPQ
- ◆ YouTube 影片－國際單位制是甚麼 What are SI units ?－英語－英字幕（7:24）
<https://www.youtube.com/watch?v=LZMMH-GFO-k>
- ◆ YouTube 影片－十進制及國際單位制是甚麼 The Metric System and SI Units－英語－英字幕（6:57）
<https://www.youtube.com/watch?v=WuaxXcgX6Rc>



3 電阻之特性與聯接

- ◆ YouTube 影片－電阻是甚麼 What is Resistor? Different Types of Resistors and Different Characteristics of Resistors－英語－英字幕（12:47）
<https://www.youtube.com/watch?v=LZMMH-GFO-k>
- ◆ YouTube 影片－電阻及其種類 Resistors and its types .－英語－無字幕（3:27）
<https://www.youtube.com/watch?v=AOi6vUOtHHM>
- ◆ YouTube 影片－電阻 Resistors - The Learning Circuit－英語－英字幕（9:27）
<https://www.youtube.com/watch?v=3MkWZ38WY5U>
- ◆ YouTube 影片－线性电阻和非线性电阻及其应用－英語－英字幕（14:31）
<https://www.youtube.com/watch?v=A1rXgwQ3eOw&feature=youtu.be>
- ◆ YouTube 影片－如何讀出電阻阻值 How to Read a Resistor－英語－英字幕（2:46）
<https://www.youtube.com/watch?v=GLD7AgAYqwA>
- ◆ YouTube 影片－電阻，種類及色碼 Resistor and types of resistors and Color coding of resistor－英語－英字幕（5:35）
<https://www.youtube.com/watch?v=GNC91CClHwI>



- ◆ YouTube 影片－電阻串聯 Resistors in Series - CBSE 10－英語－英字幕（4:36）

<https://www.youtube.com/watch?v=pd3RkGs1Tsg>



- ◆ YouTube 影片－電阻並聯 RESISTORS IN PARALLEL－英語－英字幕（2:21）

<https://www.youtube.com/watch?v=BbYtMQ8EYBg>



- ◆ YouTube 影片－電阻並聯 Resistors In Parallel－英語－英字幕（4:42）

<https://www.youtube.com/watch?v=PZ1ioqAAW7M>



- ◆ YouTube 影片－電阻串聯或並聯 Resistors in Series or Parallel－英語－英字幕（4:00）

<https://www.youtube.com/watch?v=IMWoDXJJugQ>



- ◆ YouTube 影片－電阻串聯與並聯比較 Series vs Parallel Circuits－英語－英字幕（5:46）

<https://www.youtube.com/watch?v=O8GgRIIB1Yc>



4 電路定理

- ◆ YouTube 影片－歐姆定律 Ohm's Law－英語－英字幕（5:57）

https://www.youtube.com/watch?v=iLzfe_HxrWI



- ◆ YouTube 影片－歐姆定律解釋 Ohms Law Explained - The basics circuit theory－英語－英字幕（9:59）

<https://www.youtube.com/watch?v=HsLLq6Rm5tU>



- ◆ YouTube 影片－[DSE Physics] Ohm's Law 歐姆定律－粵語－繁字幕（6:11）

<https://www.youtube.com/watch?v=rwbE027rH-M>



- ◆ YouTube 影片－星角電阻變換 Star to Delta Conversion (With Proof and Example)－英語－英字幕（12:28）

<https://www.youtube.com/watch?v=9b17eqCT4-g>



- ◆ YouTube 影片－角星電阻變換 Delta to Star Conversion (With Proof and Example)－英語－英字幕 (13:28)
<https://www.youtube.com/watch?v=OV0qi7yzKAM>
- ◆ YouTube 影片－理想電壓源比較實際電壓源 Ideal Voltage Source vs. Practical Voltage Source－英語－英字幕 (6:03)
<https://www.youtube.com/watch?v=TRzpqHwb-5Y>
- ◆ YouTube 影片－電壓源與電流源 Voltage and Current Sources－英語－英字幕 (13:08)
<https://www.youtube.com/watch?v=0EU2iKnx5n0>
- ◆ YouTube 影片－最大的功率傳輸 Maximum Power Transfer Theorem for DC Circuits (with Examples)－英語－英字幕 (10:29)
<https://www.youtube.com/watch?v=RbII8o49Hvs>
- ◆ YouTube 影片－戴維寧定理 Thevenin's Theorem - Circuit Analysis－英語－英字幕 (9:23)
<https://www.youtube.com/watch?v=zTDgziJC-q8>
- ◆ YouTube 影片－克希荷夫電流定律 Kirchhoff's current law | Circuit analysis | Electrical engineering | Khan Academy－英語－英字幕 (6:02)
<https://www.youtube.com/watch?v=OYerdzZPSI0>
- ◆ YouTube 影片－克希荷夫電壓定律 Kirchhoff's voltage law | Circuit analysis | Electrical engineering | Khan Academy－英語－英字幕 (6:49)
<https://www.youtube.com/watch?v=Bt6V7D5av9A>
- ◆ YouTube 影片－克希荷夫定律 Kirchhoff's Law, Junction & Loop Rule, Ohm's Law - KCL & KVL Circuit Analysis - Physics－英語－英字幕 (1:17:33)
<https://www.youtube.com/watch?v=2Zu3ppq3n8I&t=588s>



5 電容器的特性與聯接

- ◆ YouTube 影片－How Capacitors Work－英語－英字幕 (3:33)
<https://www.youtube.com/watch?v=5hFC9ugTGLs>



- ◆ YouTube 影片－電容器如何工作 How a Capacitor Works - Capacitor Physics and Applications－英語－英字幕（5:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=L6cgSxpGmDo>
- ◆ YouTube 影片－電容器如何工作 How does a capacitor work ??－英語－英字幕（9:22）
https://www.youtube.com/watch?v=R2QQ0yiqH_U
- ◆ YouTube 影片－電容器如何工作及測試 How to test a capacitor / how to test smd capacitors with a multimeter－英語－英字幕（15:51）
<https://www.youtube.com/watch?v=uBUEjeS5Uml>
- ◆ YouTube 影片－電容器並聯 Capacitors (3 of 11) Parallel Capacitors, Voltage, Charge & Capacitance－英語－英字幕（8:09）
<https://www.youtube.com/watch?v=AweDX2NYho0>
- ◆ YouTube 影片－電容器串聯與並聯 Capacitors in Series & Parallel - Electronics Basics 20－英語－英字幕（4:43）
https://www.youtube.com/watch?v=z-Mrzw_QVNE
- ◆ YouTube 影片－電容器串聯與並聯比較 Capacitors (1 of 11) Series vs Parallel Circuits－英語－英字幕（5:18）
<https://www.youtube.com/watch?v=vAfwte8-7d4>
- ◆ YouTube 影片－電容器串聯與並聯電路 How To Solve Any Circuit Problem With Capacitors In Series and Parallel Combinations - Physics－英語－英字幕（33:43）
<https://www.youtube.com/watch?v=a-gPuw6JsxQ>
- ◆ YouTube 影片－電容器串聯與並聯組合電路 Capacitors (5 of 11) in Combination, Parallel and Series Capacitors－英語－英字幕（11:11）
<https://www.youtube.com/watch?v=wkqhjqjEF7TE>
- ◆ YouTube 影片－電容器串聯 Capacitors (2 of 11) Series Capacitors, Voltage, Charge & Capacitance－英語－英字幕（8:36）
<https://www.youtube.com/watch?v=xMbXlhhrXf8>
- ◆ YouTube 影片－電容器的種類 Capacitor Types: electrolytic, ceramic, tantalum, plastic film－英語－英字幕（8:24）
<https://www.youtube.com/watch?v=e3W0kdLodXo>



- ◆ YouTube 影片－電容器的種類及應用 Capacitor types and Uses | Basic Electronics How and why to use Tutorial－無語－英字幕 (4:54)
<https://www.youtube.com/watch?v=IvdX2GyN7a4>
- ◆ YouTube 影片－電容器充電 RC Circuits (4 of 8) Charging a Capacitor, Time Constant, Voltage, Current, An Explanation－英語－英字幕 (8:30)
<https://www.youtube.com/watch?v=P4nR9g51CwM>
- ◆ YouTube 影片－超級強的超級電容測試 Supercapacitor test－無語－中字幕 (4:15)
<https://www.youtube.com/watch?v=6gBOKQ3huzI>
- ◆ YouTube 影片－《走近科学》超级电容 20161219 | CCTV 走近科学官方频道－國語－簡體字幕 (25:56)
<https://www.youtube.com/watch?v=PiZUyQSb6Ys>
- ◆ YouTube 影片－Electric Double Layer Capacitor (Super capacitor)－無語－無字幕 (0:57)
<https://www.youtube.com/watch?v=nzMzp7BCCCM>
- ◆ YouTube 影片－How Supercapacitors Work - A step by step guide－英語－英字幕 (6:56)
<https://www.youtube.com/watch?v=6FG6JRHGFyQ>
- ◆ YouTube 影片－Ultracapacitors Supercapacitors PPT－無語－無字幕 (6:40)
<https://www.youtube.com/watch?v=wkM-8m0HpO8>



6 磁學

- ◆ YouTube 影片－b4c2 1 7 地磁－國語－中字幕 (2:52)
https://www.youtube.com/watch?v=AJFF2Vkr3Do&list=PLXFp_SPNUjLIqFWoEg-XKtLB7l2kGed3j&index=2
- ◆ YouTube 影片－右螺旋定則 Maxwell's cork-screw rule to determine direction of magnetic field－英語－英字幕 (0:37)
<https://www.youtube.com/watch?v=DxIz1c6N3K8>



- ◆ YouTube 影片－安培右手定則 Right hand thumb rule (& solved numerical)－英語－英字幕 (10:50)
<https://www.youtube.com/watch?v=NLieiomI4sA>
- ◆ YouTube 影片－右手握圈定則 Air Core Solenoid - Right Hand Rule－英語－英字幕 (2:19)
<https://www.youtube.com/watch?v=Lb-dNqaWXIo>
- ◆ YouTube 影片－螺旋管的電磁場方向 Electromagnet - Solenoid | Electromagnetism－英語－英字幕 (18:16)
<https://www.youtube.com/watch?v=We-BvFe8RVA>
- ◆ YouTube 影片－載流導線穿過磁場受力實驗 Force on a current carrying conductor in a magnetic field - Physics－英語－英字幕 (3:01)
<https://www.youtube.com/watch?v=HTTA30sEv6o>
- ◆ YouTube 影片－佛林明左手定則 Fleming's Left Hand Rule | #aumsum－無語－英字幕 (6:35)
<https://www.youtube.com/watch?v=8li1Vp8vLaI>
- ◆ YouTube 影片－佛林明左手定則 Flemings Left Hand Rule－英語－英字幕 (1:16)
<https://www.youtube.com/watch?v=fyujMKyP2E8>
- ◆ YouTube 影片－直流電動機的工作原理 Working Principle of DC Motor (animation of elementary model)－英語－英字幕 (5:35)
https://www.youtube.com/watch?v=j_F4limaHYI



7 電磁感應

- ◆ YouTube 影片－法拉第電磁感應定律 Electromagnetic Induction－無語－英字幕 (6:03)
<https://www.youtube.com/watch?v=yA8gZM3fghc>
- ◆ YouTube 影片－法拉第電磁感應定律 Electromagnetic Induction : Faraday's Laws and Lenz Law－英語－英字幕 (6:01)
<https://www.youtube.com/watch?v=3HyORmBip-w>



- ◆ YouTube 影片 – [香港中學文憑試 物理] 楞次定律 – 粵語 – 繁字幕 (5:41)

<https://www.youtube.com/watch?v=mpS-Vl2ds7U>



- ◆ YouTube 影片 – 楞次定律 LENZ'S LAW AND CONSERVATION OF ENERGY - PHYSICS ANIMATION – 英語 – 英字幕 (3:16)

<https://www.youtube.com/watch?v=Oxe4ZyHVWHs>



- ◆ YouTube 影片 – 楞次定律 Lenz's Law – 英語 – 英字幕 (1:20)

https://www.youtube.com/watch?v=2_M83gNOOEg



- ◆ YouTube 影片 – 楞次定律 Lenz's Law – 英語 – 英字幕 (6:00)

<https://www.youtube.com/watch?v=copZj1WF0Y8>



- ◆ YouTube 影片 – 交流及直流發電機 Electric generator (A.C. & D.C.) | Magnetic effects of current | Khan Academy – 英語 – 英字幕 (13:28)

<https://www.youtube.com/watch?v=Ylgb8FFMgd4&t=3s>



- ◆ YouTube 影片 – 直流發電機的結構 Construction of DC Generator – 英語 – 英字幕 (3:53)

<https://www.youtube.com/watch?v=gW45N2WpD64&t=1s>



- ◆ YouTube 影片 – 直流發電機的工作原理 Principle of Operation of a DC Generator - Magic Marks – 英語 – 英字幕 (6:31)

<https://www.youtube.com/watch?v=Jh167TEECBk>



- ◆ YouTube 影片 – 直流發電機 DC Generator (Dynamo) – 英語 – 英字幕 (6:40)

<https://www.youtube.com/watch?v=h5GT37h3cA4>



- ◆ YouTube 影片 – 自感是甚麼 Self Inductance: What is it? (Worked Example) – 英語 – 英字幕 (6:12)

<https://www.youtube.com/watch?v=Jqli9ayifF0>



- ◆ YouTube 影片 – 自感 SELF INDUCTION PART 01 – 英語 – 英字幕 (3:44)

https://www.youtube.com/watch?v=aee1jb1_vro



- ◆ YouTube 影片－電感及電感量 Inductors and Inductance－英語－英字幕（8:35）

<https://www.youtube.com/watch?v=ukBFPrXiKWA>



- ◆ YouTube 影片－電感量 Inductance basics－英語－英字幕（3:50）

<https://www.youtube.com/watch?v=VSMGnmQApA0>



- ◆ YouTube 影片－互感 Mutual Inductance－無語－英字幕（2:05）

<https://www.youtube.com/watch?v=ZDBfDTEMGaQ>



- ◆ YouTube 影片－互感 Mutual Inductance of Two Coils－英語－英字幕（5:02）

https://www.youtube.com/watch?v=HMXoMYj_Hhg



8 交流電

- ◆ 模擬動畫：單相正弦波的產生

<http://people.ece.umn.edu/users/riaz/animations/im1phase.html>



- ◆ 模擬動畫：直流/交流發電機及電動機

<http://www.animations.physics.unsw.edu.au/jw/electricmotors.html>



- ◆ YouTube 影片－交流及直流發電機 Electric generator (A.C. & D.C.) | Magnetic effects of current | Khan Academy－英語－英字幕（13:28）

<https://www.youtube.com/watch?v=Ylgb8FFMgd4&t=3s>



- ◆ YouTube 影片－交流與直流電的分別 Difference between AC and DC Current Explained | AddOhms #5－英語－英字幕（4:22）

<https://www.youtube.com/watch?v=vN9aR2wKv0U>



- ◆ YouTube 影片－電的波形 Electrical waveform | Waveforms | Aravali College | Smoothing | Pulsating | Current | K. V. | Ghamas－英語－無字幕（4:20）

<https://www.youtube.com/watch?v=IUapB2GEbh8>



- ◆ YouTube 影片－正弦波的產生 Sine Wave generation－英語－英字幕（4:06）

https://www.youtube.com/watch?v=L_m1mAY6WZ4



- ◆ YouTube 影片－正弦波的術語 Terms and Calculations Used For Sine Waves (Intro to Alternating Current)－英語－英字幕（3:00）

<https://www.youtube.com/watch?v=FQMsWRLvmA8>



- ◆ YouTube 影片－交流與直流電的分別 AC vs. DC－英語－英字幕（6:23）

<https://www.youtube.com/watch?v=BcIDRet787k>



- ◆ YouTube 影片－交流電波形分析 AC Waveform analysis－英語－英字幕（9:41）

<https://www.youtube.com/watch?v=98FgWHu2eI4>



- ◆ YouTube 影片－交流電波形產生 AC Theory: Producing an AC Waveform－英語－英字幕（10:05）

<https://www.youtube.com/watch?v=98FgWHu2eI4>



- ◆ YouTube 影片－交流電的均方根值及平均值 RMS (Root Mean Square) Value and Average Value of AC Signals－英語－英字幕（16:06）

<https://www.youtube.com/watch?v=qDHsokTcgck>



- ◆ YouTube 影片－交流電的均方根值是甚麼 What is RMS value | Easiest Explanation | TheElectricalGuy－英語－英字幕（8:26）

https://www.youtube.com/watch?v=Ynv_C3N0fPk



- ◆ YouTube 影片－交流電的相位差 Phase Difference - A level Physics－英語－英字幕（5:28）

<https://www.youtube.com/watch?v=iIjPJERQnnw>



- ◆ YouTube 影片－交流電的超前與滯後 Lead Lag－英語－英字幕（7:25）

https://www.youtube.com/watch?v=G0h9Sa_s18A



- ◆ YouTube 影片－交流電的相量圖 Phasor and The Phasor Diagram in AC Circuits Explained－英語－英字幕（13:28）

<https://www.youtube.com/watch?v=zlmwvmvijn1Y>



- ◆ YouTube 影片－交流電的相量圖 Phasors and Phasor diagram in AC circuit - Alternating Current | Visual Physics for IIT JEE/NEET－英語－英字幕（8:56）
<https://www.youtube.com/watch?v=EF0izlY9yeA>
- ◆ YouTube 影片－交流電的相量相加 Adding Phasors - The Basics－英語－英字幕（4:30）
<https://www.youtube.com/watch?v=aOfEfYHgI>
- ◆ YouTube 影片－交流電的相量相加 Theory - Adding Phasors I－英語－英字幕（7:04）
<https://www.youtube.com/watch?v=l7S9MPInDmM>
- ◆ YouTube 影片－交流電的相量相加 AC2 Addition of Phasors Graphically－英語－英字幕（3:09）
<https://www.youtube.com/watch?v=xH9YODXgluc>



9 交流電路

- ◆ 模擬動畫：單相純電感電路相量圖
<http://www.animations.physics.unsw.edu.au/jw/AC.html>
- ◆ 模擬動畫：單相純電容電路相量圖
<http://www.animations.physics.unsw.edu.au/jw/AC.html>
- ◆ 模擬動畫：單相 RC 串聯電路電路
<http://www.animations.physics.unsw.edu.au/jw/AC.html>
- ◆ 模擬動畫：單相 RLC 串聯電路電路 1
<http://www.ece.umn.edu/users/riaz/anim/RLCphasors.html>
- ◆ 模擬動畫：單相 RLC 串聯電路相量圖 2
<http://www.animations.physics.unsw.edu.au/jw/AC.html>



- ◆ YouTube 影片－交流電 RLC 串聯電路 RLC Circuits (12 of 14) Series RLC; Calculating Impedance, Current and Voltage－英語－英字幕 (13:15)
<https://www.youtube.com/watch?v=1bIRwZtSurg>
- ◆ YouTube 影片－交流電 RLC 串聯電路 Series RLC Circuits, Resonant Frequency, Inductive Reactance & Capacitive Reactance - AC Circuits－英語－英字幕 (10:44)
<https://www.youtube.com/watch?v=2GvqQvohP2k>
- ◆ YouTube 影片－交流電 RLC 並聯電路 Parallel RLC Circuit Example Problem－英語－英字幕 (10:37)
<https://www.youtube.com/watch?v=8MMzeeHNjIw>
- ◆ YouTube 影片－交流電 RLC 並聯電路 RLC Parallel Circuits (explained & analyzed)－英語－英字幕 (47:46)
<https://www.youtube.com/watch?v=yvuiR-n215k>
- ◆ YouTube 影片－功率因數是甚麼 What is Power Factor?－英語－英字幕 (4:44)
<https://www.youtube.com/watch?v=P5pFe-StdJw>
- ◆ YouTube 影片－功率因數 Power Factor Explained - The basics what is power factor pf－英語－英字幕 (11:08)
https://www.youtube.com/watch?v=Tv_7XWf96gg
- ◆ YouTube 影片－功率因數 Power Factor | The Basic things you need to know | TheElectricalGuy | Part 1 of 6－英語－英字幕 (9:32)
<https://www.youtube.com/watch?v=WfzPvVdmUho>
- ◆ YouTube 影片－功率因數 Power Factor Explained－英語－英字幕 (2:47)
https://www.youtube.com/watch?v=S7u02D_jjSw
- ◆ YouTube 影片－功率三角形及功率因數 Understanding the Power Triangle and Power Factor－英語－英字幕 (4:12)
<https://www.youtube.com/watch?v=DIf4bvVtg7I>
- ◆ YouTube 影片－交流電的功率 Real, Reactive, and Apparent Power Analogy－英語－英字幕 (4:39)
<https://www.youtube.com/watch?v=BUZoCXDUKFo>



- ◆ YouTube 影片－交流電的功率 KVA and KW, Active Reactive and Apparent Power difference－英語－英字幕（12:26）
<https://www.youtube.com/watch?v=PpznZLu7kpI>
- ◆ 模擬動畫：單相 RLC 串聯電路電路 1(可調節數據至諧振)
<http://www.ece.umn.edu/users/riaz/anim/RLCphasors.html>
- ◆ YouTube 影片－交流電 RLC 串聯諧振 RLC Circuits (14 of 14); Determining the Resonance Frequency for Series RLC Circuits－英語－英字幕（5:42）
<https://www.youtube.com/watch?v=jacrT6mISm0>
- ◆ YouTube 影片－交流電 RLC 並聯諧振 RLC Parallel Circuits (explained & analyzed)－英語－英字幕（47:46）
<https://www.youtube.com/watch?v=yvuiR-n215k&t=2288s>



10 變壓器及變流器

- ◆ YouTube 影片－變流器的分類及級別 Types of Current Transformer - Current Transformer class - Classification of Current Transformer－英語－英字幕（2:04）
<https://www.youtube.com/watch?v=CSawSNyynb8>
- ◆ YouTube 影片－變壓器的分類 Types of Transformer | Different Types of Transformer | Classification of Transformer |－英語－英字幕（4:23）
<https://www.youtube.com/watch?v=KfKs992hVGA>
- ◆ YouTube 影片－甚麼是變壓器 What is a Transformer?－英語－簡體字幕（11:04）
<https://www.youtube.com/watch?v=GMePE7NZcxw>
- ◆ YouTube 影片－變壓器的工作原理 Working Principle of Transformer (3D Animation)－英語－英字幕（8:47）
<https://www.youtube.com/watch?v=U3CubKnkO4c>
- ◆ YouTube 影片－變壓器的鐵芯種類 Transformer Core types－英語－英字幕（1:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=XrIXioEn3yQ>



- ◆ YouTube 影片－變壓器如何工作 How Transformers Work－英語－英字幕（8:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=ZjwzpoCiF8A>
- ◆ YouTube 影片－如何安裝電流互感器 How to install CT－英語－無字幕（3:05）
<https://www.youtube.com/watch?v=I5Iwn-SU6LE>
- ◆ YouTube 影片－電壓互感器的測試 Testing Voltage Transformers－英語－簡體字幕（6:15）
<https://www.youtube.com/watch?v=PEvk-A5Qb-o>
- ◆ 西瓜視頻影片－电流互感器，安装时为啥要绕几圈？里面的门道，大师兄一次讲透！－國語－簡體字幕（3:57）
<https://www.ixigua.com/6829632682855498240?logTag=304606595a8b74dd9a5b>



11 電的測量

- ◆ YouTube 影片－動圈式電流錶之工作 Moving Coil Instrument Animation－無語－英字幕（2:13）
<https://www.youtube.com/watch?v=MGu4ltvJTWA>
- ◆ YouTube 影片－物理實驗：渦流 Physics Lab Demo 12: Eddy Currents－英語－英字幕（4:27）
<https://www.youtube.com/watch?v=OJvEOXsSuaQ>
- ◆ YouTube 影片－eddy currents and electromagnetic braking explained－英語－英字幕（7:12）
<https://www.youtube.com/watch?v=BIskthqeKSo>
- ◆ YouTube 影片－檢流計 Galvanometer－英語－英字幕（6:36）
<https://www.youtube.com/watch?v=oaA1G5NQud8>
- ◆ YouTube 影片－量度交流及直流的動鐵式電流錶 Measuring AC and DC Moving iron meter－英語－英字幕（1:34）
<https://www.youtube.com/watch?v=ucGgo-CMYRM>



- ◆ YouTube 影片－動鐵式電流錶 Moving Iron Instruments－英語－英字幕（3:20）
<https://www.youtube.com/watch?v=L9wHaLyv94Q>
- ◆ YouTube 影片－渦流科學 Imagine It - Eddy current science－英語－無字幕（3:46）
<https://www.youtube.com/watch?v=ezXVzc64qRE>
- ◆ YouTube 影片－甚麼是渦流 What Is Eddy Current－英語－英字幕（2:59）
<https://www.youtube.com/watch?v=zJ23gmS3KHY>
- ◆ YouTube 影片－渦流，電磁迫力及楞次定律 Eddy Currents, Magnetic Braking and Lenz's Law－英語－英字幕（3:31）
https://www.youtube.com/watch?v=otu-KV3iH_I
- ◆ YouTube 影片－簡單異步電動機：渦流 Simple Asynchronous AC Motor: Eddy Currents－英語－英字幕（2:55）
<https://www.youtube.com/watch?v=ViacpiJ7G3k>
- ◆ YouTube 影片－如何用示波器量度交流電源 How to use an oscilloscope with an A/C source－英語－英字幕（3:51）
<https://www.youtube.com/watch?v=g0tBJlOEz00>
- ◆ YouTube 影片－示波器於實驗室使用的設定 Setting up the Oscilloscope for use in the lab－英語－英字幕（11:25）
<https://www.youtube.com/watch?v=34qUskxPzKY>
- ◆ YouTube 影片－如何使用萬用電錶 How to Use a Multimeter－英語－英字幕（10:33）
<https://www.youtube.com/watch?v=SLkPtmnglOI>
- ◆ YouTube 影片－如何用鉗式電流錶量度交流電流 How to measure AC Current Draw with a Clamp Multimeter－無語－英字幕（6:28）
<https://www.youtube.com/watch?v=HfAz9iVQoiY>
- ◆ YouTube 影片－鉗式功率錶 UNI-T UT243 Digital Power Clamp Meter — Video Review－英語－英字幕（10:28）
https://www.youtube.com/watch?v=bgS_cd57KPI&t=537s



12 三相供電系統

- ◆ 教學影片－多磁極三相發電機原理模型－無語－無字幕
<http://www.pengky.cn/dianjixilie011/kjdh-duojifadianji/kjdh-duoji-fdj-w.html>
- ◆ YouTube 影片－凸極式及隱極式轉子 Difference between Salient Pole and Non Salient Pole (Smooth Cylindrical) rotor－英語－英字幕（2:55）
<https://www.youtube.com/watch?v=T4-jZblcfVE>
- ◆ YouTube 影片－三相電如何工作 How Three Phase Electricity works - The basics explained－英語－英字幕（7:52）
<https://www.youtube.com/watch?v=4oRT7PoXSS0>
- ◆ YouTube 影片－三相電力系統 Three Phase Electrical System－英語－英字幕（5:55）
<https://www.youtube.com/watch?v=tFaDfOap2fs>
- ◆ 西瓜視頻影片－02_21 三相交流发电机工作原理_曦顺电气_10分钟－國語－簡字幕（10:01）
<https://www.ixigua.com/7015874648210407944?logTag=639e6e1258b953565061>
- ◆ 西瓜視頻影片－三相交流电是如何，在电路里面流动的？答案全在波形图里面－國語－簡字幕（4:54）
<https://www.ixigua.com/7037385023112086053?logTag=8db46a624f58632d4795>
- ◆ 西瓜視頻影片－三相交流发电机介绍－英語－簡字幕（5:51）
<https://www.ixigua.com/6940788658371101222?logTag=db47f744690d2770740a>
- ◆ 西瓜視頻影片－电力系统三相电路工作原理动画演示，带你了解三相电路生产利用－英語－簡字幕（6:45）
<https://www.ixigua.com/6805511710435181060?logTag=6f825dcace0d01537b02>
- ◆ 西瓜視頻影片－A77-电机学-同步发电机-全新原理剖析（柴油发电机）－國語－簡字幕（8:31）
<https://www.ixigua.com/6842964175979807235?logTag=97d87db07b202d5017a1>



- ◆ 模擬動畫：三相正弦波的產生
http://www.ece.umn.edu/users/riaz/anim/alternator_voltage_generation.html
- ◆ YouTube 影片－同步發電機如何工作 How Does Synchronous Generator Works－英語－英字幕（23:00）
https://www.youtube.com/watch?v=T8zJKXkU_yM
- ◆ YouTube 影片－交流發電機如何工作 How does an Alternator Work?－英語－德/法字幕（5:19）
<https://www.youtube.com/watch?v=tiKH48EMgKE>
- ◆ YouTube 影片－交流發電機如何工作 Alternator, How it works?－英語－英字幕（5:29）
<https://www.youtube.com/watch?v=Ak6Zf-wJpsM>



13 直流電機

- ◆ YouTube 影片－電動機的分類 Different types of electric motor, Classification of electric motor, Types of e HD－英語－英字幕（5:15）
<https://www.youtube.com/watch?v=izufxCYochM>
- ◆ YouTube 影片－直流電動機的結構及工作 Construction and Working of DC Motor Electrical－英語－無字幕（5:00）
<https://www.youtube.com/watch?v=IC-PWxtcirI>
- ◆ 西瓜視頻影片－这是我目前为止见过超直观的演示——电磁工作原理！－國語－簡字幕（5:25）
<https://www.ixigua.com/7110549547746755109?logTag=782c34bffe66090675ee>
- ◆ 西瓜視頻影片－直流电动机的工作原理是怎样的？拆开内部结构一看就明白了－國語－簡字幕（4:41）
<https://www.ixigua.com/7002524545894744584?logTag=47d201adb5f5f57e28b70>
- ◆ 直流電動機的 Flash 動畫－直流電動機原理
http://edson.tw/chap12/dc_moto_t.htm



- ◆ YouTube 影片－直流電動機如何工作 DC Motor, How it works－英語－簡體字幕（4:49）
<https://www.youtube.com/watch?v=LAtPHANefQo>
- ◆ YouTube 影片－直流電動機工作原理 DC Motor working principle－英語－無字幕（4:46）
<https://www.youtube.com/watch?v=FRZQji5pxUs>
- ◆ YouTube 影片－直流電動機工作原理－ DC Motor Principle 1－英語－無字幕（1:34）
<https://www.youtube.com/watch?v=Ue6S8L4On-Y>
- ◆ 西瓜視頻影片－维修直流电动机－國語－簡字幕（1:42）
<https://www.ixigua.com/7092735809610220039?logTag=7a26014f590d849d659c>
- ◆ 西瓜視頻影片－直流电动机的结构与工作原理－國語－簡字幕（2:24）
<https://www.ixigua.com/7016170886759711263?logTag=791b199690f4ef6f5e5f>
- ◆ YouTube 影片－三點式起動器 3 point starter－英語－英文字幕（9:34）
<https://www.youtube.com/watch?v=1nsZoaiLEDg>
- ◆ YouTube 影片－四點式起動器 4 point starter－英語－英文字幕（3:54）
<https://www.youtube.com/watch?v=vhnbvxrAucg>
- ◆ YouTube 影片－直流電動機的起動－國語－繁體字幕（11:02）
<https://www.youtube.com/watch?v=Yxwt-TSRxjY>
- ◆ YouTube 影片－直流電動機的調速 Speed Control of DC Motor - DC Motor Speed control－英語－英文字幕（6:03）
<https://www.youtube.com/watch?v=BXMtnP-gf5s>
- ◆ YouTube 影片－直流發電機－國語－繁體字幕（0:56）
<https://www.youtube.com/watch?v=Ld1jTFNWItI>



- ◆ YouTube 影片－直流發電機的結構 Construction of DC Generator－英語－英文字幕（3:53）
<https://www.youtube.com/watch?v=gW45N2WpD64>
- ◆ YouTube 影片－直流發電機的工作 Working of DC Generator－英語－英文字幕（5:37）
<https://www.youtube.com/watch?v=-xebh8wU8gY>
- ◆ YouTube 影片－直流電動機的電樞反應－國語－繁體字幕（11:32）
<https://www.youtube.com/watch?v=S5p2vC8PdAE>
- ◆ YouTube 影片－電樞反應於直流電機 Armature reaction|Animation|DC Machines|－英語－英字幕（3:47）
<https://www.youtube.com/watch?v=RmVd5xbSPe4>



14 三相感應電動機

- ◆ YouTube 影片－感應電動機 Induction Motor－英語－英文字幕（4:49）
<https://www.youtube.com/watch?v=CL2YEx4ul80>
- ◆ YouTube 影片－如何異步電動機工作－英語－繁體字幕（4:43）
<https://www.youtube.com/watch?v=LtJoJBUSE28>
- ◆ YouTube 影片－感應電動機如何工作 How does an Induction Motor work ?－英語－英文字幕（6:45）
https://www.youtube.com/watch?v=AQqyGNOP_3o
- ◆ YouTube 影片－三相雙鼠籠式轉子插入銅桿 TMEIC Rotor Bar Insertion - Double Cage－無語－無字幕（0:56）
<https://www.youtube.com/watch?v=4uPE7Uj3Wpw>
- ◆ YouTube 影片－移離 120000 磅發電機轉子 Removing the Rotor From a 120,000 lb Generator－無語－英字幕（2:19）
<https://www.youtube.com/watch?v=7xOj6tBPPEk>



- ◆ 西瓜視頻影片－【Motor】三相交流异步电机（感应电机）是如何工作的－國語－簡字幕（6:45）
<https://www.ixigua.com/7015439631034516005?logTag=32da72e7c7a2772472ac>
- ◆ YouTube 影片－Slip ring Induction Motor, How it works ?－英語－英字幕（6:19）
<https://www.youtube.com/watch?v=JPn5Ou-N0b0>
- ◆ 西瓜視頻影片－A74-电机学-绕线转子感应电机-全新原理剖析－國語－簡字幕（4:43）
<https://www.ixigua.com/6841516499186745863?id=6840367065539281412&logTag=2cc8754529319e03d1b3>
- ◆ 西瓜視頻影片－电动机铭牌上的各个参数你都能说清楚吗？－國語－簡字幕（4:41）
<https://www.ixigua.com/7034764797862380062?logTag=2e25d93ce40e6e84dc19>
- ◆ 西瓜視頻影片－电机拖动（第五讲）电机铭牌的深度讲解－國語－簡字幕（8:33）
<https://www.ixigua.com/6926874624018153988?logTag=2b296cbab a084cd2f7c5>
- ◆ YouTube 影片－認識星角形起動器 Understanding STAR-DELTA Starter－英語－簡體字幕（6:04）
<https://www.youtube.com/watch?v=km8MSWm39Z0>
- ◆ YouTube 影片－感應電動機星角連接，為何要用感應電動機 Star delta connection for induction motor, why star delta starter use induction motor－無語－無字幕（2:06）
<https://www.youtube.com/watch?v=vbH5Aj7V940>
- ◆ 西瓜視頻影片－电机拖动（第十六讲）三档调速--异步电机的变极调速原理图－國語－無字幕（6:41）
<https://www.ixigua.com/6930472788075479560?logTag=2829e0eac75b65fe90a1>
- ◆ YouTube 影片－Polarization Index Testing (Long Version)－英語－英字幕（11:26）
https://www.youtube.com/watch?v=iUi_BmDE0IY



- ◆ YouTube 影片－Polarization Index Testing - Motor Repair Best Practices－英語－英字幕（3:01）
<https://www.youtube.com/watch?v=ApX3v8X4Rmw>
- ◆ YouTube 影片－三相感應電動的極性試驗－國語－無字幕（7:57）
https://www.youtube.com/watch?v=nDaGtjK_OdA
- ◆ YouTube 影片－三相感應電動機 | 極性試驗 室內配線乙級 第二站第一題 必備技能 請點滿!!－國語－無字幕（11:30）
<https://www.youtube.com/watch?v=exEF6o8a230>
- ◆ YouTube 影片－[MrLu]三相感應電動機極性測試 -室配乙第二站第一題-上集－國語－無字幕（14:36）
<https://www.youtube.com/watch?v=qxuoSMt5DiY>
- ◆ YouTube 影片－26 分辨三相交流异步电动机绕组的头尾 维修电工初级教程－國語－無字幕（3:36）
https://www.youtube.com/watch?v=Wkg2Vr_kwMA
- ◆ YouTube 影片－电机混乱的六根线怎么分首尾端，有多种方法，学会了电工不白当－國語－簡字幕（9:49）
<https://www.youtube.com/watch?v=mgHg3qtnxL0&t=189s>
- ◆ YouTube 影片－三相异步电机线圈头尾接错的影响－國語－無字幕（5:13）
<https://www.youtube.com/watch?v=M6GLZsUOcSk>



15 同步電動機

- ◆ 西瓜視頻影片－同步电机和异步电机区别？－國語－簡字幕（1:24）
<https://www.ixigua.com/6975012960510935565?logTag=bfef72a153309665829b>
- ◆ YouTube 影片－同步電動機工作原理 Working of Synchronous Motor－英語－土耳其文字幕（4:13）
<https://www.youtube.com/watch?v=Vk2jDXxZIhs>



- ◆ YouTube 影片－同步電動機甚麼工作 Technical animation: How a Synchronous motor is working－英語－英文字幕（3:50）
<https://www.youtube.com/watch?v=OxoGG9SoVG4>
- ◆ YouTube 影片－永磁交流電動機控制及工作原理 Permanent Magnet AC Motors - Motor Control & How It Works－英語－英文字幕（9:05）
<https://www.youtube.com/watch?v=H97HpwZNqZI>
- ◆ YouTube 影片－永磁同步電動機 permanent magnet synchronous motors－無語－英文字幕（2:05）
<https://www.youtube.com/watch?v=M-MZKtKNjfs>
- ◆ YouTube 影片－Synchronous motor with permanent magnets.－無語－英字幕（2:09）
<https://www.youtube.com/watch?v=NRxo5aDGG8M>
- ◆ 西瓜視頻影片－永磁同步电机－國語－簡字幕（1:44）
<https://www.ixigua.com/6812491941410767374?logTag=543d36709292e2eb733c>
- ◆ YouTube 影片－無刷直流電動機 Brushless DC Motor, How it works ?－英語－英文字幕（4:39）
<https://www.youtube.com/watch?v=bCEiOnuODac>
- ◆ YouTube 影片－無刷直流電動機介紹 Brushless DC Motors (BLDCs) Introduction－英語－英文字幕（5:20）
<https://www.youtube.com/watch?v=ZqEHXEuq2rc>
- ◆ YouTube 影片－無刷直流電動機 BLDC motor, DC motor, gearmotors－無語－簡體字幕（2:58）
<https://www.youtube.com/watch?v=zcB5fUi5BXM>
- ◆ YouTube 影片－無刷直流電動機控制器 Brushless DC Motor controller－無語－英字幕（3:41）
<https://www.youtube.com/watch?v=SEJpvw160aU>
- ◆ YouTube 影片－無刷直流電動機控制及工作 1 Brushless DC Motors & Control - How it Works (Part 1 of 2)－英語－英字幕（10:32）
<https://www.youtube.com/watch?v=ZAY5JInyHXY>



- ◆ YouTube 影片－無刷直流電動機控制及工作 2 Brushless DC Motors & Control - How it Works (Part 2 of 2)－英語－英字幕 (7:22)
<https://www.youtube.com/watch?v=WyQInXjpGwU>
- ◆ 西瓜視頻影片－直流电动机的结构与工作原理－國語－無字幕 (1:44:29)
<https://www.ixigua.com/6809190135490413063?logTag=e3e0303cb52ade0b833f>
- ◆ YouTube 影片－無齒輪升降機 Gearless Elevator－無語－無字幕 (4:25)
<https://www.youtube.com/watch?v=lRfbvX80PHs>
- ◆ YouTube 影片－迅達 3300AP 升降機 Schindler 3300 AP elevator－無語－無字幕 (3:50)
https://www.youtube.com/watch?v=f5lIBR_YATs
- ◆ YouTube 影片－Comparison of Permanent Magnet Electric Motor Technology－英語－英字幕 (7:58)
<https://www.youtube.com/watch?v=E5VS4s-R7vk>
- ◆ 西瓜視頻影片－【弗戈工业趣闻】什么是轮毂电机？－國語－簡字幕 (3:00)
<https://www.ixigua.com/7096692230819643919?logTag=6affbddd5949a06feb8>
- ◆ YouTube 影片－電動車是如何工作的?－英語－英字幕 (10:23)
<https://www.youtube.com/watch?v=3SAxXUIre28>
- ◆ YouTube 影片－In-wheel Electric Motors & the uses for them - Zetta and Protean are the featured companies－英語－英字幕 (12:51)
<https://www.youtube.com/watch?v=pZDMXis40Dc>
- ◆ YouTube 影片－How To Convert A Car Into Electric By Protean Drive - DriveSpark－無語－英字幕 (2:15)
<https://www.youtube.com/watch?v=vSz-en0mhIc>
- ◆ YouTube 影片－Protean 360-degree Steering Technology Says Bye To Parallel Parking－無語－英字幕 (2:51)
<https://www.youtube.com/watch?v=fL2NFTbH2Hs>



- ◆ YouTube 影片 – How to E-Bike, What's a Hub Motor? – 英語 – 英字幕 (4:00)

https://www.youtube.com/watch?v=TGcSR_dOMT8



16 單相電動機

- ◆ YouTube 影片 – 單相感應電動機的構造 Construction of Single Phase Induction Motor – 英語 – 英字幕 (2:25)

<https://www.youtube.com/watch?v=EX-71cLRp2Q>



- ◆ YouTube 影片 – 如何為單相感應電動機排故及調較離心開關 How-To Troubleshoot a Motor and Adjust Centrifugal Switches – 英語 – 無字幕 (6:22)

<https://www.youtube.com/watch?v=M-j6PhthXJY>



- ◆ YouTube 影片 – 維修離心開關電動機 Repair of the start switch on the centrifugal motor – 英語 – 英字幕 (6:01)

https://www.youtube.com/watch?v=J_FziYNp4Qs



- ◆ YouTube 影片 – 維修離心開關 Centrifugal Switch Repair – 無語 – 無字幕 (8:24)

https://www.youtube.com/watch?v=a_xTGRCoBi8



- ◆ YouTube 影片 – 離心開關電動機如何工作 How the centrifugal start motor works. #1 – 英語 – 英字幕 (4:49)

<https://www.youtube.com/watch?v=MCxnBmN3R1c&t=4s>



- ◆ YouTube 影片 – 單相感應電動機如何工作 039. How Motors Work For Beginners: Single Phase Induction and Shaded Pole Motors – 英語 – 英字幕 (12:19)

<https://www.youtube.com/watch?v=2XYdTogWcIA>



- ◆ 西瓜視頻影片 – 单相感应电动机工作原理 3D 高清视频讲解 – 國語 – 簡字幕 (4:05)

<https://www.ixigua.com/6793546144010994183?logTag=033ef5e1b73a6ea6c98c>



- ◆ 西瓜視頻影片 – 离心开关的测量及会出现什么样的问题 – 國語 – 簡字幕 (2:15)

<https://www.ixigua.com/6833621481679749647?logTag=2880a5f4125faae8e849>



- ◆ YouTube 影片－單相電動機之逆轉 Reversing single phase induction motors.－英語－英字幕（9:37）
https://www.youtube.com/watch?v=_nS3OelY-s
- ◆ YouTube 影片－單相感應電動機如何工作 How does a Single-Phase Induction Motor (Capacitor Induction Motor) or AC Motor work?－英語－英字幕（8:20）
<https://www.youtube.com/watch?v=jNWLWzFzHi4>
- ◆ 西瓜視頻影片－单相异步电机脉动磁场分解图，原来脉动磁场是 2 个旋转磁场合成的－國語－無字幕（5:12）
<https://www.ixigua.com/6669732511871926797?logTag=cb9cb3a5ab5caeff1830>
- ◆ 西瓜視頻影片－单相异步电动机通电只有脉动磁场，如何形成转矩使电机旋转呢？－國語－無字幕（4:57）
<https://www.ixigua.com/6669725961983885832?logTag=3078f992e812da3f82be>
- ◆ 西瓜視頻影片－为什么 220V 电机只能产生脉动磁场却也能旋转？因为有启动电路－國語－無字幕（3:54）
<https://www.ixigua.com/6674884943224504836?logTag=c7eca316c18f25df2c1c>
- ◆ 西瓜視頻影片－单相电机如何调速？什么是绕组抽头调速的 L 形和 T 形接法？－國語－無字幕（3:42）
<https://www.ixigua.com/7041090028113494536?logTag=334ef044354fae8c4c12>
- ◆ YouTube 影片－如何接駁單相感應電動機的電容器 How to wire single phase motor with start/run/permanent capacitors－無語－英字幕（6:16）
https://www.youtube.com/watch?v=z5gqa_-CovU
- ◆ YouTube 影片－如何改變單相感應電動機的轉向 How to Change Motor Rotation Direction－英語－英字幕（4:24）
<https://www.youtube.com/watch?v=obMroaHn09M>
- ◆ YouTube 影片－單相感應電動機手動起動 Induction motor, 1 phase, manual start removing capacitor.－英語－英字幕（1:53）
<https://www.youtube.com/watch?v=GFUa7bjNsZk>



- ◆ 西瓜視頻影片－不用死记硬背更不要发愁，只要掌握这三点，轻松搞定单相双值电机－國語－無字幕（6:31）
<https://www.ixigua.com/6803514793907978766?logTag=6ace7a63e17fcc0dccf2>
- ◆ YouTube 影片－罩極式電動機如何工作 How does the shaded pole motor work－英語－英字幕（8:17）
<https://www.youtube.com/watch?v=wHhhj8IHq5c>
- ◆ YouTube 影片－罩極式電動機逆轉 Shaded Pole Induction Motor - How To Reverse－英語－英字幕（4:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=kFXEsil92Xg>
- ◆ YouTube 影片－普用式電動機如何工作 How do Universal Motors work ?－英語－英字幕（2:59）
<https://www.youtube.com/watch?v=0PDRJKz-mqE>
- ◆ YouTube 影片－普用式電動機如何工作 How a universal Motor Works－英語－英字幕（4:37）
<https://www.youtube.com/watch?v=YIzVYVwcZL0>



17 特殊電動機

- ◆ YouTube 影片－磁浮列車 邁向「超高速時代」 | The China Current－粵語－中文字幕（3:28）
<https://www.youtube.com/watch?v=gzjB0yx-nIE>
- ◆ YouTube 影片－中國磁浮對上日本技術！究竟誰會贏呢？【每小時 600 公里】 | 高速磁浮列車 High Speed Maglev－國語－無字幕（5:27）
https://www.youtube.com/watch?v=_RMrwuetSmA
- ◆ YouTube 影片－《原來如此》20171112 懸浮的列車 | CCTV 科教－國語－簡字幕（24:57）
<https://www.youtube.com/watch?v=OOQRL7hrVyM>
- ◆ YouTube 影片－中國高溫超导悬浮列車系統原理－國語－簡字幕（6:48）
<https://www.youtube.com/watch?v=4PVsViaWijk>



- ◆ YouTube 影片－超导体是如何卡在空中的？揭秘超导磁悬浮列车－國語－簡字幕（4:21）
<https://www.youtube.com/watch?v=7phEOPzGkrs>
- ◆ YouTube 影片－上海磁懸浮列車如何工作 How the Shanghai Maglev Transrapid works－英語－英文字幕（10:48）
<https://www.youtube.com/watch?v=rmsvzOV7iXM>
- ◆ YouTube 影片－20171112 悬浮的列车－國語－簡體字幕（24:57）
<https://www.youtube.com/watch?v=OOQRL7hrVyM>
- ◆ YouTube 影片－這就是中國速度！新型磁懸浮列車時速高達 620 公里 速度堪比飛機 20210715 |《透視新科技》CCTV 科教－國語－簡體字幕（28:08）
<https://www.youtube.com/watch?v=2N8mWli-Gqw>
- ◆ YouTube 影片－地表最快！时速 600 公里中国高速磁浮列车来了－國語－簡體字幕（5:38）
<https://www.youtube.com/watch?v=oQ0SSiH5WsE>
- ◆ YouTube 影片－磁懸浮如何讓列車“貼地飛行”？「中國經濟大講堂」20211219 | CCTV 財經－國語－簡體字幕（41:52）
<https://www.youtube.com/watch?v=a3C359V183g>
- ◆ YouTube 影片－The Fastest train ever built | The complete physics of it－英語－英字幕（11:33）
<https://www.youtube.com/watch?v=XjwF-STGtFE>
- ◆ 西瓜視頻影片－高温超导磁悬浮列车原理，原理很简单，实现很难！－國語－簡字幕（1:12）
<https://www.ixigua.com/7065143260553052710?logTag=8367326688d95b586e9e>
- ◆ 西瓜視頻影片－世界首辆时速 600 公里的高速磁浮列车，这就是中国速度！－國語－簡字幕（10:38）
<https://www.ixigua.com/6992143615774589454?logTag=fe43ca98890a1ea1f5c5>
- ◆ 西瓜視頻影片－直线电机的优缺点有哪些？－國語－簡字幕（0:38）
<https://www.ixigua.com/6954327661296484875?logTag=469ddca199dc30700da0>



- ◆ 西瓜視頻影片－线性马达特性以及优缺点－國語－簡字幕
(0:55)
<https://www.ixigua.com/6954322744301322791?logTag=c45ed03706927adf37c9>
- ◆ YouTube 影片－步進馬達基本構造及原理 Basic Structure and Operating Principle of Stepper Motors－英語－英文字幕 (2:12)
<https://www.youtube.com/watch?v=ChJXW7VDMhw>
- ◆ YouTube 影片－步進馬達如何工作 How a Stepper Motor works by Phidgets－英語－英文字幕 (4:07)
<https://www.youtube.com/watch?v=4MSILOXYRoY>
- ◆ YouTube 影片－不同種類步進馬達工作原理 Working principles of several stepper motors (bipolar, unipolar, reluctance and can-stack)－英語－英文字幕 (37:10)
<https://www.youtube.com/watch?v=Qc8zcst2blU>
- ◆ YouTube 影片－步進馬達如何工作 Stepper Motor - How It Works－英語－英文字幕 (4:42)
https://www.youtube.com/watch?v=TWMai3oirmM&ebc=ANyPxKpzydzzQKrwDpe36LSGx9zW4lSkyz8p2qrD4eYCecyGXGkUoLv6_mxyx9v812YWAG--skjhCcxbw6KFjDudOZwlSEjW5g
- ◆ 西瓜視頻影片－步进电机的原理，学了这么多年电工，终于搞明白了－國語－簡字幕 (6:58)
<https://www.ixigua.com/6842949519634596359?logTag=5da5e7df84a996aa6386>
- ◆ 西瓜視頻影片－3D 动画展示：步进电机工作原理－國語－簡字幕 (4:14)
<https://www.ixigua.com/6763491776209617416?logTag=7842541826ffa67de6c4>
- ◆ YouTube 影片－甚麼是編碼器 What is Encoder?－英語－英字幕 (8:39)
<https://www.youtube.com/watch?v=k2GQVJ4z0kM>
- ◆ YouTube 影片－絕對型編碼器如何工作 Absolute Encoder (Shaft Encoder, Rotary encoder) - how it works!－英語－英字幕 (1:23)
https://www.youtube.com/watch?v=yOmYCh_i_JI



- ◆ YouTube 影片－增量型編碼器如何工作 Incremental Encoder (Shaft Encoder)- how it works－英語－英字幕（1:16）
https://www.youtube.com/watch?v=zzHcsJDV3_o
- ◆ YouTube 影片－絕對型相對增量型編碼器的比較 Absolute vs Incremental－英語－英字幕（19:34）
<https://www.youtube.com/watch?v=D6-nCoGn9NE>
- ◆ YouTube 影片－絕對型與增量型編碼器的分別 What is the Difference between Absolute and Incremental Encoders?－英語－英字幕（10:07）
<https://www.youtube.com/watch?v=-Qk--Sjgq78>
- ◆ YouTube 影片－旋轉編碼器及檢測器的安排 Rotary encoder - sensor arrangement－英語－英字幕（10:24）
https://www.youtube.com/watch?v=dPBKTZw_xi4
- ◆ YouTube 影片－移動控制的回饋裝置 Motion Control Feedback Devices－英語－英字幕（3:00）
<https://www.youtube.com/watch?v=CHE1imH9tdg>
- ◆ YouTube 影片－伺服電動機構造 How a Servo Motor is Constructed－英語－英字幕（4:17）
<https://www.youtube.com/watch?v=Pj5v1idToeU>
- ◆ YouTube 影片－伺服電動機如何工作 How do servos work－無語－英字幕（4:03）
<https://www.youtube.com/watch?v=-XSXfqd1N58>
- ◆ YouTube 影片－伺服電動機與步進電動機比較 Servo Motor vs Stepper Motor | Difference between Stepper Motor and Servo Motor |－英語－英字幕（3:07）
<https://www.youtube.com/watch?v=c9MFZQRsN84>
- ◆ YouTube 影片－伺服電動機及元素之移動 Servo Motors and Elements of Motion Control－英語－英字幕（6:10）
<https://www.youtube.com/watch?v=Dgq3wdpx-So>
- ◆ YouTube 影片－甚麼是伺服電動機及工作原理 What Is Servo Motor | Working Of Servo Motor |－英語－英字幕（4:46）
<https://www.youtube.com/watch?v=Lg93r3XaxWg>



- ◆ 西瓜視頻影片－直流伺服和交流伺服到底有什么区别？－國語－簡字幕（0:49）
<https://www.ixigua.com/7004735054307918373?logTag=a923ca78e943e92f0f51>
- ◆ 西瓜視頻影片－液压马达与电机的区别#液压马达 #液压系统 #机械－國語－簡字幕（1:09）
<https://www.ixigua.com/7005075301759713833?logTag=f17c6928d5e7ac6c7839>
- ◆ 西瓜視頻影片－什么是液压马达－國語－無字幕（11:24）
<https://www.ixigua.com/6668512404172702216?logTag=f41d81f7e814b2ec571c>
- ◆ 西瓜視頻影片－液压齿轮马达工作原理－無語－無字幕（0:50）
<https://www.ixigua.com/6537428301965689348?logTag=9e61f9a04f72005cf862>
- ◆ 西瓜視頻影片－柱塞液压马达工作原理#液压马达－英語－簡字幕（1:40）
<https://www.ixigua.com/7044359766839132711?logTag=54394825c329ab632a83>
- ◆ 西瓜視頻影片－气动马达图－無語－無字幕（0:26）
<https://www.ixigua.com/6762277981910991364?logTag=0fdbf039ac7722c46f9d>
- ◆ 西瓜視頻影片－90 秒看懂气扳手工作原理，怪不得大家都喜欢用－國語－簡字幕（1:33）
<https://www.ixigua.com/6783673815407788551?logTag=3c87b84550a34a7b78c1>



18 半導體與直流電源供應

- ◆ YouTube 影片－半導體特性－國語－無字幕（9:51）
https://www.youtube.com/watch?v=6HAUa_733CI
- ◆ YouTube 影片－半導體二極體(一)單向導通－國語－無字幕（7:30）
<https://www.youtube.com/watch?v=MsaK1dd6JVk>



- ◆ YouTube 影片－電子電路-PN 接面二極體之動作原理－國語－無字幕（6:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=o5D602w7cB4>
- ◆ YouTube 影片－半導體：二極體(二)動畫說明－國語－無字幕（5:23）
https://www.youtube.com/watch?v=hA00kgkA_wo
- ◆ YouTube 影片－Animation | How a P N junction semiconductor works | forward reverse bias | diffusion drift current－英語－英字幕（6:36）
<https://www.youtube.com/watch?v=OyC02DWq3mI>
- ◆ YouTube 影片－How does a diode work?－英語－英字幕（7:53）
<https://www.youtube.com/watch?v=Coy-WRCfems>
- ◆ YouTube 影片－What is a diode & How does a diode work?－無語－英字幕（3:13）
<https://www.youtube.com/watch?v=77w9Z6u18OU>
- ◆ YouTube 影片－二極體是如何工作的？－英語－中字幕（4:18）
<https://www.youtube.com/watch?v=JNi6WY7WKAI>
- ◆ YouTube 影片－数码管如何工作？超形象动画让你一看就懂－國語－簡字幕（3:10）
https://www.youtube.com/watch?v=UfhU9_y-CGM
- ◆ YouTube 影片－Full-Wave Center-Tap Rectifier－英語－英字幕（4:53）
<https://www.youtube.com/watch?v=Bas8IsrwC2I>
- ◆ YouTube 影片－Full-Wave Bridge Rectifier－英語－英字幕（5:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=WSHVg9Cdg1s>
- ◆ YouTube 影片－Fundamentals of Power Electronics: Three-Phase Diode Rectifier Basics－英語－英字幕（9:07）
<https://www.youtube.com/watch?v=pblpQtXCmGw&t=214s>



- ◆ YouTube 影片－學習開關電源很簡單，先了解什麼是開關電源和它的工作原理－國語－簡字幕（6:17）
<https://www.youtube.com/watch?v=wa7WhPUKPAg>
- ◆ YouTube 影片－開關電源維修實例－國語－簡字幕（11:17）
<https://www.youtube.com/watch?v=FxzBvXGkk6I>
- ◆ YouTube 影片－What is a Zener Diode?－英語－英字幕（3:36）
<https://www.youtube.com/watch?v=XhQtdTlRus>
- ◆ YouTube 影片－Voltage Doubler Circuit (Half & Full Wave)－英語－英字幕（16:29）
https://www.youtube.com/watch?v=JSp706_uE6c
- ◆ YouTube 影片－EEVblog #469 - Cockcroft-Walton Multiplier－英語－英字幕（25:09）
https://www.youtube.com/watch?v=ep3D_LC2UzU
- ◆ YouTube 影片－Voltage multiplier: Generating over 100,000 volts DC－英語－英字幕（9:13）
<https://www.youtube.com/watch?v=DI8Yt1AQrH8>



19 晶體管與邏輯數字系統

- ◆ YouTube 影片－半導體：電晶體(二)構造與功能－國語－無字幕（9:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=oxMQOWV8xKA>
- ◆ YouTube 影片－半導體：電晶體(三)動畫說明－國語－無字幕（10:53）
<https://www.youtube.com/watch?v=OvypjEbzbFA>
- ◆ YouTube 影片－276 三极管的电压电流分析，总结八个特点适合 PNP 和 NPN，赶紧收藏－國語－無字幕（7:06）
<https://www.youtube.com/watch?v=VluQzneGJBI>
- ◆ YouTube 影片－Mos 管的工作原理，超形象动画让你一看就懂，晶体管的导电原理－國語－簡字幕（4:57）
<https://www.youtube.com/watch?v=HtE6inJg2XQ>



- ◆ YouTube 影片－Transistors - The Invention That Changed The World－英語－中字幕（8:11）
<https://www.youtube.com/watch?v=OwS9aTE2Go4>
- ◆ YouTube 影片－Working of NPN and PNP transistor－英語－無字幕（2:55）
https://www.youtube.com/watch?v=Um2E_3kJ-Eo
- ◆ YouTube 影片－transistor as a switch anatomy animated－英語－無字幕（2:34）
https://www.youtube.com/watch?v=oE1_CO4bpHI
- ◆ YouTube 影片－TRANSISTOR - Part 1 | Construction and Working | Bipolar Junction Transistor (BJT) in HINDI－英語－英字幕（33:57）
<https://www.youtube.com/watch?v=dTx9VKV0hjo>
- ◆ YouTube 影片－Boolean Logic & Logic Gates: Crash Course Computer Science #3－英語－中字幕（10:06）
<https://www.youtube.com/watch?v=gI-qXk7XojA>
- ◆ YouTube 影片－What are Basic logic gates?－英語－英字幕（5:59）
<https://www.youtube.com/watch?v=-6w-MHjwzT0>
- ◆ YouTube 影片－Introduction to Logic Gates－英語－英字幕（7:13）
<https://www.youtube.com/watch?v=fw-N9P38mi4>
- ◆ YouTube 影片－Logic gates and types of logic gates－英語－英字幕（2:18）
<https://www.youtube.com/watch?v=Qp3HvOGxNcA>
- ◆ YouTube 影片－Logic Gates Basics－英語－英字幕（3:22）
<https://www.youtube.com/watch?v=Xi18hI1LqAA>
- ◆ YouTube 影片－为什么芯片都是 CMOS 的呢？CMOS 和 TTL 有什么区别？－國語－簡字幕（4:13）
<https://www.youtube.com/watch?v=4wgccSVBGYk>



20 工業電子

- ◆ YouTube 影片－MOS 管基礎知識講解，電子電路知識快速入門－國語－簡字幕（9:36）
<https://www.youtube.com/watch?v=-IObjLloSig>
- ◆ YouTube 影片－半導體：電晶體(五)場效電晶體 MOS－國語－無字幕（8:04）
<https://www.youtube.com/watch?v=eZEqjivXF9s>
- ◆ YouTube 影片－What is Field Effect Transistor (FET)? || Differences between BJT and FET || Types of FET－英語－英字幕（8:15）
<https://www.youtube.com/watch?v=cOICDYuY-gA>
- ◆ YouTube 影片－How a MOSFET Works - with animation! | Intermediate Electronics－英語－英字幕（4:42）
https://www.youtube.com/watch?v=Bfvyj88Hs_o
- ◆ YouTube 影片－增強型 MOSFET 工作原理与伏安特性曲线－國語－無字幕（13:58）
<https://www.youtube.com/watch?v=OjRBdqDcCNg>
- ◆ YouTube 影片－How Transistors Work - The MOSFET－英語－英字幕（8:28）
<https://www.youtube.com/watch?v=QO5FgM7MLGg>
- ◆ YouTube 影片－FET，MOSFET 及 BJT 半導體 Transistors - Field Effect and Bipolar Transistors: MOSFETs and BJTs－英語－英字幕（12:16）
https://www.youtube.com/watch?v=Bine_PbyFSQ
- ◆ YouTube 影片－高中電子學_場效電晶體_單元 1 FET 簡介與分類 Part A FET 之名詞介紹、FET 之種類介紹_郭浩鵬－國語－繁字幕（13:30）
<https://www.youtube.com/watch?v=dzu2Pp8It-s>
- ◆ YouTube 影片－What is DIAC & its Operation | Definition & Applications | Thyristors | Power Electronics | EDC－英語－英字幕（2:25）
https://www.youtube.com/watch?v=je_4qj5xl7E



- ◆ YouTube 影片－TRIAC(Triode in AC) : Detailed Working and Characteristics in English－英語－無字幕 (21:10)
<https://www.youtube.com/watch?v=nyumJ0cMqDI>
- ◆ YouTube 影片－What is a Thyristor? How is it work? (Silicon Controlled Rectifier - SCR)－英語－英字幕 (5:24)
<https://www.youtube.com/watch?v=jIA3fs9rF50>
- ◆ YouTube 影片－電力電子導論 Unit 1 電力電子概論與元件特性簡介 part 1 電力電子應用現況－國語－繁字幕 (17:13)
<https://www.youtube.com/watch?v=MaKGbUoVqZk>
- ◆ YouTube 影片－科大 李俊耀 電力電子導論 Unit 1 電力電子概論與元件特性簡介 part 2 元件特性介紹 功率二極體－國語－繁字幕 (14:49)
https://www.youtube.com/watch?v=0o2C5-Q1Z_k
- ◆ YouTube 影片－首次接觸變頻器(1/18)－國語－簡字幕 (2:41) (合共 18 套，可按內容繼續觀看)
https://www.youtube.com/watch?v=XqbEdyOc_Hs
- ◆ YouTube 影片－How to Test IPM IGBT Diode & Gate Junction with DMM - 6 Pack Powerex PM150CVA120－英語－英字幕 (12:02)
<https://www.youtube.com/watch?v=HavOANC4lbQ>
- ◆ YouTube 影片－How to Test IGBT Bricks - DMM Test & Lamp Test－英語－英字幕 (10:46)
<https://www.youtube.com/watch?v=Y8WiZcYLJ0g>
- ◆ YouTube 影片－How To Test an IGBT－英語－英字幕 (13:00)
<https://www.youtube.com/watch?v=z3Mdc5qQx8k>
- ◆ YouTube 影片－【高铁技术】动车组“心脏”中最为核心的器件——IGBT－國語－簡字幕 (5:04)
<https://www.youtube.com/watch?v=PeTptBlXeHk>
- ◆ YouTube 影片－IGBT MOS 管 三极管应用场景与区别－國語－簡字幕 (5:40)
<https://www.youtube.com/watch?v=wqvEvHmNNZ8>



- ◆ YouTube 影片 – Variable Frequency Drives Explained | VFD Basics - Part 1 – 英語 – 英字幕 (8:34)
https://www.youtube.com/watch?v=HayryySX_po
- ◆ YouTube 影片 – Variable Frequency Drives Explained | VFD Basics - Part 2 – 英語 – 英字幕 (8:19)
<https://www.youtube.com/watch?v=DXjXh0cF8Kc>
- ◆ YouTube 影片 – Variable Frequency Drives Explained - VFD Basics IGBT inverter – 英語 – 英字幕 (15:17)
<https://www.youtube.com/watch?v=yEPe7RDtkgo&t=16s>
- ◆ YouTube 影片 – 逆变器的工作原理，逆变器是怎么工作的 – 國語 – 無字幕 (6:55)
<https://www.youtube.com/watch?v=TOdIYB9zRos>
- ◆ YouTube 影片 – IGBT 半導體 INSULATED GATE BIPOLAR TRANSISTOR (IGBT) – 英語 – 英字幕 (10:49)
<https://www.youtube.com/watch?v=m-ofyG3bLQ8>
- ◆ YouTube 影片 – Soft Starters vs. Drives – 英語 – 英字幕 (2:29)
<https://www.youtube.com/watch?v=kX0LKxeIobc>
- ◆ YouTube 影片 – Difference between Variable Frequency Drives- VFD and Soft Starter – 英語 – 英字幕 (1:44)
<https://www.youtube.com/watch?v=nj6ubbsZVkA>
- ◆ YouTube 影片 – What is a Soft Starter? (For Absolute Beginners) – 英語 – 英字幕 (7:56)
<https://www.youtube.com/watch?v=6X71RZWvOvc>
- ◆ YouTube 影片 – What is the Difference between VFD and Soft Starter? – 英語 – 英字幕 (7:30)
https://www.youtube.com/watch?v=_ZztDN5XX5o
- ◆ YouTube 影片 – Variable Frequency Drives Explained - VFD Basics IGBT inverter – 英語 – 英字幕 (15:17)
<https://www.youtube.com/watch?v=yEPe7RDtkgo>



- ◆ YouTube 影片 – What is a UPS? (Uninterruptible Power Supply) – 英語 – 英字幕 (7:55)

https://www.youtube.com/watch?v=bj5KpFR_LPU



- ◆ YouTube 影片 – How does an Uninterruptible Power Supply (UPS) work? – 英語 – 英字幕 (16:00)

<https://www.youtube.com/watch?v=4ARw94Vrnmo>



- ◆ YouTube 影片 – How to Properly Choose & Use a UPS (Uninterrupted Power Supply) – 英語 – 英字幕 (11:33)

<https://www.youtube.com/watch?v=6ikkpOpdES0>



- ◆ YouTube 影片 – 台達 InfraSuite 資料中心解決方案 - 電源系統 – 英語 – 英字幕 (5:17)

<https://www.youtube.com/watch?v=eN55feZpQ6k>



21 應用複數計算交流電路

- ◆ YouTube 影片 – Complex Numbers - Basics | Don't Memorise – 英語 – 英字幕 (3:35)

<https://www.youtube.com/watch?v=bmsapLZM2Uo>



- ◆ YouTube 影片 – Complex Numbers - Introduction to Imaginary Numbers | Don't Memorise – 英語 – 英字幕 (4:50)

<https://www.youtube.com/watch?v=hqr1DtXXHpY>



- ◆ YouTube 影片 – 複數的四則運算 Operation of Complex Numbers – 粵語 – 無字幕 (13:35)

<https://www.youtube.com/watch?v=4iVQMSxC4RY>



- ◆ YouTube 影片 – 計算機 直角坐標及極坐標的互換 – 粵語 – 無字幕 (5:04)

<https://www.youtube.com/watch?v=uLteLvV5yMA>



22 三相交流電路

- ◆ 模擬動畫：不平衡負載產生的逆相序相量圖

http://www.ece.umn.edu/users/riaz/anim/pos_neg_seq.html



- ◆ YouTube 影片－Resolving Current Flow in a 3 Phase Unbalanced V4－無語－無字幕（4:02）

<https://www.youtube.com/watch?v=KgHtgS2N2UE&feature=youtu.be>



- ◆ YouTube 影片－三相負載連接－國語－無字幕（18:53）

<https://www.youtube.com/watch?v=J0bUIZLXGGM>



23 三相電功率及功率因數

- ◆ YouTube 影片－三相負載的連接及電功率計算－國語－繁字幕（10:20）

<https://www.youtube.com/watch?v=0esO14hmiEw>



- ◆ YouTube 影片－高中 陳政旭 基本電學 II Unit12 3 PartJ 範例 Y 接負載基本運算－國語－繁字幕（10:29）

https://www.youtube.com/watch?v=sFSAFF8V_dg



- ◆ YouTube 影片－高中 陳政旭 基本電學 II Unit12 3 PartK 範例 Δ 接負載綜合運算－國語－繁字幕（7:58）

<https://www.youtube.com/watch?v=a7OJCz-i6q4>



- ◆ YouTube 影片－基電 三相電路 二瓦特錶法求三相功率【Lin】基本電學－國語－無字幕（12:05）

<https://www.youtube.com/watch?v=FxzXGhpPIN8>



24 改良功率因數

- ◆ 模擬動畫：同步電動機激磁關係相量圖

<http://www.ece.umn.edu/users/riaz/anim/smop.html>



- ◆ 模擬動畫：同步電動機 V-曲線

<http://www.ece.umn.edu/users/riaz/animations/syncmotie.html>



- ◆ 模擬動畫：同步電動機相量圖及相位角

http://www.ece.umn.edu/users/riaz/anim/synchronous_motor_Pdelta.html



25 三相變壓器

- ◆ YouTube 影片－絕緣套管的分類 INSULATOR - Different types of Insulators－英語－英字幕（4:41）
<https://www.youtube.com/watch?v=ctlzKu-sYt8>
- ◆ YouTube 影片－氣體繼電器 buchholz-relay－英語－英文字幕（3:06）
<https://www.youtube.com/watch?v=qhl5ZEKegXc>
- ◆ YouTube 影片－氣體繼電器的操作 Buchholz Relay operation－英語－英文字幕（3:10）
<https://www.youtube.com/watch?v=jNqmFvKVro>
- ◆ YouTube 影片－氣體繼電器的保護 Buchholz Relay Protection－英語－葡萄牙文字幕（2:17）
https://www.youtube.com/watch?v=aud6_9iWNts
- ◆ YouTube 影片－變壓器抽頭的調壓 Transformer tap changer,how to work tap changer electrical transformer,automatic tap changer－無語－無字幕（1:03）
<https://www.youtube.com/watch?v=ATyXK0YmZqk>
- ◆ YouTube 影片－變壓器抽頭調壓器工作原理 Function Principle of the OLTC－無語－英字幕（2:33）
<https://www.youtube.com/watch?v=Xwt3nYsVEbQ>
- ◆ YouTube 影片－變壓器的導修 Electrical Transformer Tutorial－英語－英文字幕（5:40）
<https://www.youtube.com/watch?v=yHVuWqZDUas>
- ◆ YouTube 影片－三相變壓器的結構 Construction of three phase transformer－英語－英文字幕（4:17）
<https://www.youtube.com/watch?v=H2hYUu8lPY0>
- ◆ YouTube 影片－三相電力變壓器的結構 Construction of Power Transformers－英語－英文字幕（1:25）
<https://www.youtube.com/watch?v=i4eyG99jC1c>



- ◆ YouTube 影片－西門子充油配電變壓器的結構 Construction of Siemens's Oil Distribution Transformer－無語－無字幕（0:55）
<https://www.youtube.com/watch?v=ky5pfSZdLEQ>
- ◆ YouTube 影片－What is inside a transformer－無語－無字幕（2:51）
<https://www.youtube.com/watch?v=9p-IGUpvwvs>
- ◆ YouTube 影片－配電變壓器 Distribution Transformer by Brand Plus－無語－無字幕（3:28）
<https://www.youtube.com/watch?v=4EX1H43S7PA>
- ◆ YouTube 影片－三相變壓器裝置 Assembly process－英語－英文字幕（1:41）
<https://www.youtube.com/watch?v=9Y958Vc5ohI>
- ◆ YouTube 影片－變壓器如何工作 How a Transformer works－英語－無字幕（2:55）
<https://www.youtube.com/watch?v=Xe7Wie8FCqc>
- ◆ YouTube 影片－三相變壓器工作原理及結構 Three phase transformer working and construction－英語－無字幕（12:49）
<https://www.youtube.com/watch?v=9rCgd7wPxxw8>
- ◆ YouTube 影片－三相變壓器繞組 Winding Process for Power Transformers－英語－無字幕（1:20）
<https://www.youtube.com/watch?v=yYFm3vxOVgw>
- ◆ YouTube 影片－三相電力變壓器 Power Transformer Drying (Siemens)－英語－無字幕（4:32）
<https://www.youtube.com/watch?v=6LLVWzh47CY>
- ◆ YouTube 影片－變壓器繞組的種類 Transformer Winding types－英語－葡萄牙字幕（2:03）
https://www.youtube.com/watch?v=_yRu-a9HjXI
- ◆ YouTube 影片－變壓器鐵芯的種類 Transformer Core types－英語－英字幕（1:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=XrIXioEn3yQ>



26 電力安全及保護

- ◆ YouTube 影片－觸電原理-插座-漏電-接地-如何發生與預防 1/2－國語－繁字幕（9.52）
<https://www.youtube.com/watch?v=sbU5V2u3q6o>
- ◆ YouTube 影片－觸電原理-插座-漏電-接地-如何發生與預防 2/2－國語－繁字幕（16.05）
<https://www.youtube.com/watch?v=J2aPHsGHEeQ>
- ◆ YouTube 影片－The four factors in an electric shock－英語－英字幕（4.28）
<https://www.youtube.com/watch?v=4g7OqvkcC-I>
- ◆ YouTube 影片－Step and Touch potential animated video－英語－英字幕（1.53）
<https://www.youtube.com/watch?v=7vAA95ZZdjI>
- ◆ YouTube 影片－Power Line Safety－英語－英字幕（3.26）
<https://www.youtube.com/watch?v=gIJQlInbpvs>
- ◆ YouTube 影片－Earthing Arrangements TN-C-S, TN-S and TT－英語－英字幕（1.53）
<https://www.youtube.com/watch?v=i22OiHyWeUg>
- ◆ YouTube 影片－Ground Rod Resistance－英語－英字幕（2.40）
<https://www.youtube.com/watch?v=yVsmRY6NTgo>
- ◆ YouTube 影片－Grounding Systems－英語－英字幕（12.44）
<https://www.youtube.com/watch?v=q2unxhsXvH0>
- ◆ YouTube 影片－地電阻-接地電阻-如何測量-Ground resistance－國語－無字幕（8.42）
<https://www.youtube.com/watch?v=V3nPT9vqt6k>



- ◆ YouTube 影片 – Earth Electrode Testing – 英語 – 英字幕 (14.15)
<https://www.youtube.com/watch?v=G9CjydiUkAI>



- ◆ YouTube 影片 – Fluke1630 接地電阻鉗型測試儀介紹 – 國語 – 簡字幕 (1.45)
<https://www.youtube.com/watch?v=3TgkOIUPjzE>



- ◆ YouTube 影片 – 鉤式接地電阻錶-產品比較 – 無語 – 無字幕 (2.49)
https://www.youtube.com/watch?v=gE-ssKyX_8



- ◆ YouTube 影片 – AEMC® - Understanding Ground Resistance Testing – 英語 – 英字幕 (18.09)
https://www.youtube.com/watch?v=NP9Jbdi_k6s&t=559s



27 電力保護器件

- ◆ YouTube 影片 – What is an Electric Fuse? – 英語 – 英字幕 (3.01)
<https://www.youtube.com/watch?v=BLIYsRwKrkE>



- ◆ YouTube 影片 – Understanding Fuse Ratings – 英語 – 英字幕 (1.58)
<https://www.youtube.com/watch?v=X19wMRJ3MoQ>



- ◆ YouTube 影片 – Fuses – 英語 – 英字幕 (5.37)
<https://www.youtube.com/watch?v=3SIm7ernNYQ>



- ◆ YouTube 影片 – Different Types of Protective Devices BS 3036, BS 1361, BSEN 60898 and BS 88 Fuses – 英語 – 英字幕 (13.58)
<https://www.youtube.com/watch?v=rijmYhVeUNs>



- ◆ YouTube 影片 – Miniature Circuit Breaker, (MCB), How does it work? – 無語 – 英字幕 (6.13)
<https://www.youtube.com/watch?v=9Xgn40eGcqY>



- ◆ YouTube 影片 – Difference between MCB ELCB RCCB RCBO RCD – 英語 – 英字幕 (2.46)
<https://www.youtube.com/watch?v=ZLdu5KF6NuA>
- ◆ YouTube 影片 – Miniature Circuit Breaker Testing – 英語 – 英字幕 (3.29)
https://www.youtube.com/watch?v=T3NoJ_x8oiA
- ◆ YouTube 影片 – What is a Miniature Circuit Breaker (MCB)? MCB Construction & Working Principle – 英語 – 英字幕 (2.58)
<https://www.youtube.com/watch?v=nYm6bYYjdBo>
- ◆ YouTube 影片 – Circuit Breakers - How they Work, What's Inside – 英語 – 英字幕 (18.13)
<https://www.youtube.com/watch?v=u6I7dKDk7hE>
- ◆ YouTube 影片 – Circuit Breaker - Types of Circuit Breaker - Different Types of Circuit Breakers – 英語 – 英字幕 (5.30)
<https://www.youtube.com/watch?v=dPInm2zoirA>
- ◆ YouTube 影片 – Types of MCB / Circuit Breaker, BCDKZ – 英語 – 英字幕 (24.32)
https://www.youtube.com/watch?v=niZ01Dr_8CE
- ◆ YouTube 影片 – Time Current Curve Basics: Determining Circuit Breaker Trip Times – 英語 – 英字幕 (9.23)
<https://www.youtube.com/watch?v=8ZjqsoiG-nc>
- ◆ YouTube 影片 – Circuit Breaker Trip Curves Explained – 英語 – 英字幕 (19.39)
<https://www.youtube.com/watch?v=gX9kERRHP44>
- ◆ YouTube 影片 – Fitting an RCBO in a Consumer Unit – 英語 – 英字幕 (12.32)
<https://www.youtube.com/watch?v=4pzFqj9-9Ic>



28 避雷裝置

- ◆ YouTube 影片－DEHNiso Combi System for isolated air-termination systems－無語－英字幕（2.17）
https://www.youtube.com/watch?v=h_gQWKGNPf0
- ◆ YouTube 影片－Gateway Movie - 3D Lightning Protection－無語－英字幕（1.41）
<https://www.youtube.com/watch?v=MOayZwOYHa8>
- ◆ YouTube 影片－HOW LIGHTNING WORKS - Weird World of Lightning－英語－英字幕（10.58）
<https://www.youtube.com/watch?v=JXhif3E3l2s>
- ◆ YouTube 影片－Lightning Protection Design, Earthing System Design Lightning Protection for Buildings Design－英語－英字幕（5.53）
<https://www.youtube.com/watch?v=SGTUekOsTns>
- ◆ YouTube 影片－How Lightning Protection Works?－英語－英字幕（2.41）
<https://www.youtube.com/watch?v=TBbybbmcguo>
- ◆ YouTube 影片－Introduction to Lightning Protection and Earthing/Grounding (Full)－英語－英字幕（7.21）
<https://www.youtube.com/watch?v=obkUNBH1xnY>
- ◆ YouTube 影片－Dissipation Array System (DAS) Video English－英語－英字幕（12.01）
<https://www.youtube.com/watch?v=yXpfowGtFyo>
- ◆ YouTube 影片－SABO - Lightning Protection Systems－無語－無字幕（4.26）
<https://www.youtube.com/watch?v=o8itbfKJZZY>
- ◆ YouTube 影片－How to install lightning rod ESE Paraton@ir - Lightning Protection System for building - LPS France－無語－無字幕（1.40）
<https://www.youtube.com/watch?v=7EraCC1vqzI>



- ◆ YouTube 影片－External lightning protection Vers 02－無語－無字幕（8.08）

<https://www.youtube.com/watch?v=pBNUO7hxWh4>



- ◆ YouTube 影片－Paraton@ir operation when lightning strike - ESE lightning rod (Early Streamer Emitter)－無語－英字幕（0.40）

<https://www.youtube.com/watch?v=2VRoKSzyKd4>



- ◆ YouTube 影片－Furse Earthing & Lightning Protection | A Supplier Overview | Thorne and Derrick－無語－英字幕（1.51）

<https://www.youtube.com/watch?v=FSIBt-9pHGg>



- ◆ YouTube 影片－Surge Protection 5 - Wiring Lengths, Connection Options－英語－英字幕（24.35）

<https://www.youtube.com/watch?v=f6PpvrCgyEA>



29 能源與電能產生及供應

- ◆ YouTube 影片－節能減碳創意動畫競賽...第一名：節能減碳愛地球_動畫－國語－繁字幕（1.09）

https://www.youtube.com/watch?v=RoqCSgx0_Cg&list=PLyLAIOLa-GgAXPLNe3USiywHtw8Op5pd2



- ◆ YouTube 影片－能源科技帶來的環境問題以及解決方法－粵語－繁字幕（10.45）

<https://www.youtube.com/watch?v=nRf7yx2WgpI>



- ◆ YouTube 影片－全球暖化－配樂－簡字幕（5:08）

<http://www.youtube.com/watch?v=cqms9vPkuUY&feature=related>



- ◆ YouTube 影片－地球暖化 1－國語－繁字幕（3:52）

<http://www.youtube.com/watch?v=fhlqW0TPgHI>



- ◆ YouTube 影片－地球暖化 2－國語－繁字幕（3:52）

<http://www.youtube.com/watch?v=bYR42uSy0PM&feature=related>



- ◆ YouTube 影片－你知道嗎之全球暖化 1－配樂－繁字幕（5:32）
<http://www.youtube.com/watch?v=yuaI8TiCUDQ&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－你知道嗎之全球暖化 2－配樂－繁字幕（4:29）
<http://www.youtube.com/watch?v=kK8idpH-dGU&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－如果真相是 - 如果地球上所有的冰都融化了會怎麼樣？－英語－繁字幕（3:38）
<https://www.youtube.com/watch?v=Zn4gTsgDQMg>
- ◆ YouTube 影片－全球暖化、氣候變遷到底怎回事？TomoNews 為您解釋－國語－繁字幕（2:12）
<https://www.youtube.com/watch?v=wJ0jCuERsD8>
- ◆ YouTube 影片－硫氮危機－酸雨－國語－繁字幕（5:58）
<http://www.youtube.com/watch?v=CeE1Vqpzc-s&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－[舊]酸雨的形成－粵語－繁字幕（1:26）
<https://www.youtube.com/watch?v=lFOMPvioWDw>
- ◆ YouTube 影片－大自然的力量 The Power of Nature－認識再生能源－國語－繁字幕（2:40）
<https://www.youtube.com/watch?v=dIMwxr0Tfxg>
- ◆ YouTube 影片－天人合一：再生的未來（上）－粵語－繁字幕（21:28）
<https://www.youtube.com/watch?v=e7i7v2TuGLQ>
- ◆ YouTube 影片－天人合一：再生的未來（下）－粵語－繁字幕（21:28）
<https://www.youtube.com/watch?v=sApJx5hDQH0>
- ◆ YouTube 影片－樸素 $E = mc^2$ 手稿 見證愛因斯坦改變歷史【央廣新聞】－國語－繁字幕（2:07）
https://www.youtube.com/watch?v=6soaX_XMJ0Q



- ◆ YouTube 影片－质能方程的三大含义－國語－簡字幕（3.15）
<https://www.youtube.com/watch?v=4PZNNOWeNSI>
- ◆ YouTube 影片－核裂變－國語－繁字幕（2.39）
<http://www.youtube.com/user/sunartscience?blend=7&ob=5#p/c/182D95B3075F17A5/1/nhvnQ9bhmY>
- ◆ YouTube 影片－核能中的輻射能量－國語－繁字幕（1.17）
<http://www.youtube.com/user/sunartscience?blend=7&ob=5#p/c/182D95B3075F17A5/2/1mBkaNIFo6M>
- ◆ YouTube 影片－铀从矿石到核燃料都经历了什么？核电站发电和控制核裂变的原理了解一下－國語－簡字幕（4.46）
<https://www.youtube.com/watch?v=DKPAYvY8QxI>
- ◆ YouTube 影片－零距離科學 核聚變：人類的未來－粵語－繁字幕（52.07）
https://www.youtube.com/watch?v=mcU6vZGg_8w&t=1024s
- ◆ YouTube 影片－【黑科技】核融合，如何製作人造太陽#科技理論－國語－繁字幕（12.41）
<https://www.youtube.com/watch?v=6AOnZkxw2Ns>
- ◆ YouTube 影片－“人造太陽”預計今年建成！中國可控核聚變迎來突破，意義重大－國語－簡字幕（3.19）
https://www.youtube.com/watch?v=D_JKCOiy9D0
- ◆ YouTube 影片－【核融合科技】簡單說－它是未來？還是不會來？－英語－繁字幕（6.15）
<https://www.youtube.com/watch?v=kTPRsZkp-Fg>
- ◆ YouTube 影片－核能電廠- 結構與反應爐 Fission Reactor Structure－國語－繁字幕（1:18）
https://www.youtube.com/watch?v=srRhNZ_f-Pk
- ◆ YouTube 影片－Physics - Nuclear Fission reaction explained - Physics－英語－英字幕（3:43）
<https://www.youtube.com/watch?v=mBdVK4cqIFs>



- ◆ YouTube 影片－热电厂如何发电－國語－簡字幕（7:02）
<https://www.youtube.com/watch?v=QCq2FyMgW6c>
- ◆ YouTube 影片－太陽能熱水器－國語－繁字幕（1.56）
<http://www.youtube.com/watch?v=Ldk7jQpA558&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－Concentrated Solar Power by KIER PS10 碟式太陽能聚熱發電－英語－英字幕（4.38）
<https://www.youtube.com/watch?v=FoVC7UHFYL0>
- ◆ YouTube 影片－CPV 3000 Renovalia Energy. Solar technologies, Concentration Photovoltaic or CPV 碟式太陽能聚熱發電－英語－英字幕（6.02）
<https://www.youtube.com/watch?v=ExjX--Z6jI8>
- ◆ YouTube 影片－Concentrated Solar Power (CSP) - Murray Power and Generation 碟式太陽能聚熱發電－英語－英字幕（2.10）
<https://www.youtube.com/watch?v=-SsJBobMpAk>
- ◆ YouTube 影片－Conexer - Concentrating Solar Power Technology 碟式太陽能聚熱發電－無語－無字幕（2.12）
<https://www.youtube.com/watch?v=r6-1OLvjKpg>
- ◆ YouTube 影片－PS10 聚焦型電廠－國語－繁字幕（1.25）
http://www.youtube.com/watch?v=0q_VIP_ggiU&feature=related
- ◆ YouTube 影片－塔式太陽能聚熱發電廠 Concentrating Solar Power-Power Towers－英語－英字幕（3.37）
<https://www.youtube.com/watch?v=QTNU1JMhxA>
- ◆ YouTube 影片－塔式太陽能聚熱發電廠 3d animated Solar Plant－無語－無字幕（2.34）
<https://www.youtube.com/watch?v=Nq9ihHlqmbc>
- ◆ YouTube 影片－塔式太陽能聚熱發電廠如何工作 How does GE's Concentrated Solar Power Plant with Storage work－英語－英字幕（3.08）
<https://www.youtube.com/watch?v=ADbUsuNeRQE>



- ◆ YouTube 影片－塔式太陽能聚熱發電廠 Australien - Brayton - CSIRO Solar Tower－英語－英字幕（1.05）
<https://www.youtube.com/watch?v=Qfto-kLUZ5A>
- ◆ YouTube 影片－塔式太陽能聚熱發電廠如何工作 How does a solar power tower work?－無語－無字幕（1.13）
<https://www.youtube.com/watch?v=wg7pv6ZBdeQ>
- ◆ YouTube 影片－太陽能板的原理－國語－繁字幕（0.45）
http://www.youtube.com/watch?v=0HBJcFJI7W4&feature=mfu_in_or_der&list=UL
- ◆ YouTube 影片－太陽能板的種類－國語－繁字幕（1.19）
<https://www.youtube.com/watch?v=4422ybvPaAU&feature=autoplay&list=ULZfE2TYPJ2cM&index=2&playnext=1>
- ◆ YouTube 影片－How do solar panels work? - Richard Komp 太陽能板的工作原理－英語－英字幕（4.58）
<https://www.youtube.com/watch?v=xKxrkt7CpY>
- ◆ YouTube 影片－從從 唐從聖與光電公車站 Solar panel bus station－國語－繁字幕（0.48）
<https://www.youtube.com/watch?v=ILKHnwSz73w>
- ◆ YouTube 影片－第二代太陽能發電裝置雙層巴士－粵語－繁字幕（1.33）
<https://www.youtube.com/watch?v=SyzMtt8vPJU>
- ◆ YouTube 影片－太陽能光伏發電廠－國語－繁字幕（1.12）
<http://www.youtube.com/watch?v=4wC4mS2V7Vw>
- ◆ YouTube 影片－How Solar Photovoltaic Power Plant Works 太陽能光伏發電廠工作－英語－英字幕（4.28）
<https://www.youtube.com/watch?v=ZLgOoMSIS3Y>
- ◆ YouTube 影片－How does a Solar PV Plant Works - Amplus Solar 太陽能光伏發電廠如何工作－英語－英字幕（1.59）
<https://www.youtube.com/watch?v=a2tbMooij50>



- ◆ YouTube 影片 – PV Solar Power Plant 3D video 太陽能光伏發電廠 – 無語 – 英字幕 (4.06)
<https://www.youtube.com/watch?v=RkQSEMH9860>
- ◆ YouTube 影片 – Solar Array Queensland Australia 3D Model 太陽能光伏發電廠 – 無語 – 英字幕 (1.12)
<https://www.youtube.com/watch?v=FDzjLCKkw4Q>
- ◆ YouTube 影片 – 中電可再生能源計劃 – 住宅客戶 – 粵語 – 繁字幕 (2.05)
<https://www.youtube.com/watch?v=5HLB4ca-Ts0>
- ◆ YouTube 影片 – 【港燈上網電價計劃】 – 無語 – 繁字幕 (1.00)
https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=rmCxTyXsJ6c&feature=emb_logo
- ◆ YouTube 影片 – 【鄒 SIR 講電】 - 可再生能源發電系統之太陽能發電 – 粵語 – 無字幕 (1.11)
<https://www.youtube.com/watch?v=ZfstdkHBAKY>
- ◆ YouTube 影片 – 風力發電 – 粵語 – 繁字幕 (4.47)
<https://www.youtube.com/watch?v=5mO0M8lCnKs>
- ◆ YouTube 影片 – 风力发电机是怎么工作的 – 國語 – 簡字幕 (5.28)
<https://www.youtube.com/watch?v=yPDnkdBNpeY>
- ◆ YouTube 影片 – 《原來如此》20171208 | CCTV 科教 – 國語 – 簡字幕 (24.53)
<https://www.youtube.com/watch?v=pmIxKp5sGWM>
- ◆ YouTube 影片 – 彰化王功風力發電設備 (大型打蛋器) – 無語 – 無字幕 (1.57)
https://www.youtube.com/watch?v=H4mn5lD_Xuc
- ◆ YouTube 影片 – 風力發電原理 – 粵語 – 繁字幕 (3.10)
<https://www.youtube.com/watch?v=srUXvVdq-vM>



- ◆ YouTube 影片－Wind Denmark - English－英語－英字幕（1.39）
https://www.youtube.com/watch?v=RGpqCS_Z13Q
- ◆ YouTube 影片－Enercon E126 - The Most Powerful Wind Turbine in The World－英語－英字幕（3.42）
<https://www.youtube.com/watch?v=qS3CtSX8Eck>
- ◆ YouTube 影片－Vestas V90 - 3 MW Wind Turbine Erection Still Photos 風車建造過程相片組成－配樂－無字幕（4.28）
http://www.youtube.com/watch?v=67qlaBjXi_E&feature=related
- ◆ YouTube 影片－Vestas V90 - 3 MW Wind Turbine Erection Time Lapse 風車建造過程－配樂－無字幕（3.56）
<http://www.youtube.com/watch?v=IZWREtoyY3s&feature=fvwrel>
- ◆ YouTube 影片－Wind Energy Vestas－英語－無字幕（9.19）
https://www.youtube.com/watch?v=Gp4_1jZYvxY
- ◆ YouTube 影片－Wind Turbine Tour 介紹在風車內之安全工作－英語－英字幕（12.51）
https://www.youtube.com/watch?v=8wK1qmRv_l8
- ◆ YouTube 影片－The worlds highest wind turbine FL 2500 全世界最高的風車－配樂－無字幕（4.50）
<http://www.youtube.com/watch?v=wHVG-ZhuwzM&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－What's inside a wind turbine 風力發電機內之結構－英語－英字幕（9.53）
<http://www.youtube.com/watch?v=LNXTm7aHvWc&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－Lagerwey | Inside an Efficient Large Wind Turbine－英語－英字幕（6.36）
<https://www.youtube.com/watch?v=2kqIV489ITc>
- ◆ YouTube 影片－離岸風力發電廠－國語－繁字幕（3.34）
http://www.youtube.com/watch?v=E2ZxbQGbiRk&feature=mfu_in_order&list=UL



- ◆ YouTube 影片－離岸風力動畫－國語－繁字幕（3.09）
<https://www.youtube.com/watch?v=vcxDrJbHV2E>
- ◆ YouTube 影片－Gaia Offshore Wind Driven Power Plant - Foundation－英語－英字幕（2.34）
<https://www.youtube.com/watch?v=pkIoF8hcK8M>
- ◆ YouTube 影片－The foundation of wind turbines. - IN 60 SECONDS－英語－英字幕（1.22）
<https://www.youtube.com/watch?v=NQwuRV2MFs8>
- ◆ YouTube 影片－Homemade Vertical Axis Wind Turbine 家用式風電機－配樂－無字幕（4:51）
<http://www.youtube.com/watch?v=F2w9k3miNrs&feature=fvwrel>
- ◆ YouTube 影片－Gwindoline, Animierter Bauplan - DP2011 家用式風電機－配樂－無字幕（3:31）
<https://www.youtube.com/watch?v=HA2BMS3je3g>
- ◆ YouTube 影片－Wind Turbine Vertical－無語－無字幕（0:40）
https://www.youtube.com/watch?v=rLa_NY5U1nk&list=PL3AB74D8F1C4BEB5D&index=2
- ◆ YouTube 影片－High Speed Vertical Axis Wind Turbine EVER MADE!!－無語－無字幕（12:03）
<https://www.youtube.com/watch?v=8GFY5Ad7kRw>
- ◆ YouTube 影片－南丫風采發電站 Lamma winds－無語－無字幕（1:35）
https://www.youtube.com/watch?time_continue=32&v=PzTa19wI7tM&feature=emb_logo
- ◆ YouTube 影片－2014 10 19 소수력발전 코오롱베니트 小型水力發電原理－無語－韓字幕（2.05）
<https://www.youtube.com/watch?v=WCysj8vJXQQ>
- ◆ YouTube 影片－Three Gorges Power Plant Animation 三峽動畫－配樂－無字幕（1:02）
<http://www.youtube.com/watch?v=tjTh7A4jnbc&feature=related>



- ◆ YouTube 影片－Hydroelectric Power - How it Works 水力發電原理－英語－英字幕（2:11）
<https://www.youtube.com/watch?v=OC8Lbyeyh-E>
- ◆ YouTube 影片－How Dams Work (Hydro Dams) 水力發電原理－英語－英字幕（3:44）
<https://www.youtube.com/watch?v=ztM6tL6LtFs>
- ◆ YouTube 影片－Hydropower 101－英語－英字幕（3:12）
<https://www.youtube.com/watch?v=q8HmRLCgDAI>
- ◆ YouTube 影片－不可思议！中国人居然将巨型水库搬上山，建设全球最大能源工程－國語－簡字幕（5:01）
<https://www.youtube.com/watch?v=n7uSZGULXJk>
- ◆ YouTube 影片－Amazing China《抽水蓄能电站》－國語－簡字幕（4:11）
<https://www.youtube.com/watch?v=ZQ-kLedVbUI>
- ◆ YouTube 影片－06 长龙山抽水蓄能电站－國語－簡字幕（5:22）
https://www.youtube.com/watch?v=LwsQT9jW6_I
- ◆ YouTube 影片－中国造世界最大超级蓄电池，超越美国成世界第一，欧洲日本都服了－國語－簡字幕（3:37）
<https://www.youtube.com/watch?v=1n3ob6TZoFI>
- ◆ YouTube 影片－水力抽蓄發電非綠能 重點在「儲能」！－國語－繁字幕（4:26）
<https://www.youtube.com/watch?v=yro0dxBBbRY>
- ◆ YouTube 影片－Tidal Wave Alternative Energy 潮汐發電－英語－無字幕（4:36）
<https://www.youtube.com/watch?v=tSBACzRE3Gw>
- ◆ YouTube 影片－Tidal Power 101－英語－無字幕（2:14）
<https://www.youtube.com/watch?v=VkTRcTyDSyk>



- ◆ YouTube 影片－中国把发电站建在海底，它是如何发电的？4 分钟搞懂工作原理－國語－簡字幕（4:26）
<https://www.youtube.com/watch?v=Xur69kMDTtQ>
- ◆ YouTube 影片－波浪引力發電動畫－無聲－無字幕（0:36）
<http://www.youtube.com/watch?v=r63RZcacVBE>
- ◆ YouTube 影片－Экогик - Волновая электростанция "Устрица" 海浪動力發電－無聲－無字幕（0:43）
<http://www.youtube.com/watch?v=e0dw8PjdWtk&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－哈哈海浪發電－國語－繁字幕（6:01）
<https://www.youtube.com/watch?v=fbd1aqILaY>
- ◆ YouTube 影片－Ocean Energy - Wave Power Station－英語－無字幕（2:43）
<https://www.youtube.com/watch?v=gcStpg3i5V8>
- ◆ YouTube 影片－Blue Energy - Ocean Power (Piston Pump & Racks)－英語－無字幕（4:57）
<https://www.youtube.com/watch?v=fYfs-qYGzvs>
- ◆ YouTube 影片－Ocean Energy - Tidal Current Turbine－英語－無字幕（5:24）
<https://www.youtube.com/watch?v=8-sFLGMSMac>
- ◆ YouTube 影片－SeaGen - Sea Generation Tidal Turbine 海洋水流能－無語－無字幕（1:00）
<http://www.youtube.com/watch?v=lzc9-V9DSew&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－Sea Turbine 海洋水流能－無語－無字幕（1:48）
<http://www.youtube.com/watch?v=xGeOxrbaZqE&feature=related>
- ◆ YouTube 影片－EET SeaUrchin Tidal Turbine Video－英語－無字幕（4:35）
<https://www.youtube.com/watch?v=MpYnFF6LAnU>



- ◆ YouTube 影片 – CG Animation presentation of Seabed Turbines – 英語 – 無字幕 (3:06)
<https://www.youtube.com/watch?v=CHBOzCzOpNc>
- ◆ YouTube 影片 – Coming Soon: The World's Largest Tidal Power Plant – 英語 – 無字幕 (6:03)
<https://www.youtube.com/watch?v=D-OVU2RGND0>
- ◆ YouTube 影片 – Dynamic Tidal Power (DTP) in China (Full HD) – 英語 – 無字幕 (8:05)
<https://www.youtube.com/watch?v=W7PTxoW66dM>
- ◆ YouTube 影片 – Tidal Energy Taking Hold In England – 英語 – 無字幕 (1:53)
https://www.youtube.com/watch?v=2U4_p3AjoKo
- ◆ YouTube 影片 – How a Geothermal Plant Works 地熱發電廠如何工作 – 英語 – 英字幕 (4:46)
<http://www.youtube.com/watch?v=kjpp2MQffnw>
- ◆ YouTube 影片 – Geothermal Power Plant 地熱發電廠 – 英語 – 英字幕 (5:31)
<https://www.youtube.com/watch?v=eyOXmqu4PS8>
- ◆ YouTube 影片 – Geothermal 101 地熱發電 – 英語 – 英字幕 (2:08)
<https://www.youtube.com/watch?v=DFQrE91kZwk>
- ◆ YouTube 影片 – Introduction to Geothermal Energy - Borealis GeoPower 地熱發電 – 英語 – 英字幕 (2:32)
<https://www.youtube.com/watch?v=VhBq0E53WD0>
- ◆ YouTube 影片 – Geothermal Energy Options - How It Works 地熱發電選擇 – 英語 – 英字幕 (3:11)
<https://www.youtube.com/watch?v=Uv8bTAGr0tU>
- ◆ YouTube 影片 – Geothermal Heating 地熱能應用 – 英語 – 無字幕 (1:20)
http://www.youtube.com/watch?v=-ajqiPe_9Ko&feature=related



- ◆ YouTube 影片 – How Geothermal Energy Works 地熱能量 – 英語 – 無字幕 (2:00)
<http://www.youtube.com/watch?v=dXxd-OjV26Q&feature=related>
- ◆ YouTube 影片 – Geothermal Install Video 地熱管安裝 – 英語 – 無字幕 (3:15)
<http://www.youtube.com/watch?v=LFoZj94Ttjg&feature=related>
- ◆ YouTube 影片 – 熱泵原理 – 國語 – 中字幕 (1:26)
<https://www.youtube.com/watch?v=RQulBel1BeM>
- ◆ YouTube 影片 – Benefits of Geothermal Heating and Cooling 地熱泵 – 英語 – 無字幕 (3:17)
<https://www.youtube.com/watch?v=e1r7fXO0QII&feature=related>
- ◆ YouTube 影片 – Fuel cell (PEMFC), animation 燃料電池 – 無聲 – 英字幕 (1:30)
https://www.youtube.com/watch?v=_IWzR9-8O50&feature=related
- ◆ YouTube 影片 – Hydrogen Fuel Cell 氫電池 – 無聲 – 英字幕 (1:18)
<https://www.youtube.com/watch?v=6UwSazq8GTU&feature=related>
- ◆ YouTube 影片 – 堆填區沼氣轉化為煤氣 – 粵語 – 繁字幕 (1:42)
<http://www.youtube.com/watch?v=o9sglHzBV-c>
- ◆ YouTube 影片 – 天人合一：一爐烈焰(上) – 粵語 – 繁字幕 (21:47)
<https://www.youtube.com/watch?v=jl1Ms5S8txo>
- ◆ YouTube 影片 – 天人合一：一爐烈焰(下) – 粵語 – 繁字幕 (21:27)
<https://www.youtube.com/watch?v=ltSVt4uFBeg>



30 環保節能

- ◆ YouTube 影片－How a Fluorescent Light Works - Schematic Animation－無語－英字幕（2:16）
<https://www.youtube.com/watch?v=z55566ep0Hg>
- ◆ YouTube 影片－The Fluorescent Lamp - How it Works - Inventors－英語－英字幕（8:17）
<https://www.youtube.com/watch?v=BNpFoVdI2LY>
- ◆ YouTube 影片－Fluorescent lamp starter close-up detail－英語－英字幕（3:04）
<https://www.youtube.com/watch?v=ig5e4RHfn0Q>
- ◆ YouTube 影片－Fluorescent Glow Starters－英語－英字幕（10:05）
<https://www.youtube.com/watch?v=ig5e4RHfn0Q>
- ◆ YouTube 影片－How Does a Choke Ballast Work?－英語－英字幕（17:45）
<https://www.youtube.com/watch?v=dx-DL-doRGI>
- ◆ YouTube 影片－What is a ballast?－英語－英字幕（4:48）
<https://www.youtube.com/watch?v=4IbjTFDZXBw>
- ◆ YouTube 影片－40W Semi-Resonant Start Fluorescent Lamp Ballasts－英語－英字幕（1:08）
<https://www.youtube.com/watch?v=A1DHy4E89XQ>
- ◆ YouTube 影片－Thorn 6FT 85W Semi-Resonant Start Popular Pack Fluorescent Batten－英語－英字幕（2:10）
<https://www.youtube.com/watch?v=YBsx56cmSLU>
- ◆ YouTube 影片－慳電膽知識－粵語－繁字幕（6:01）
<http://www.youtube.com/watch?v=QErPcXDmLPM>



- ◆ YouTube 影片－C-LED 與其他燈泡比較－粵語－無字幕（5:31）
<https://www.youtube.com/watch?v=tCEkf5TI1UU>
- ◆ YouTube 影片－微波爐中的燈泡－國語－繁字幕（0:57）
<https://www.youtube.com/watch?v=xUl51Np6zuU>
- ◆ YouTube 影片－微波爐中的燈管－國語－繁字幕（0:47）
https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=0VvnOB0GpSM&feature=emb_logo
- ◆ YouTube 影片－The Induction Lamp - Types and Inventors－英語－英字幕（4:55）
https://www.youtube.com/watch?time_continue=225&v=EOVej0Kifzo&feature=emb_logo
- ◆ YouTube 影片－新一代 LVD 節能燈更省！台廠爭綠能商機 | 三立財經台 CH88－國語－繁字幕（3:52）
https://www.youtube.com/watch?v=O79_ispAIsU
- ◆ YouTube 影片－Induction Light－無語－無字幕（0:40）
<https://www.youtube.com/watch?v=lTcdJ6tNXrQ>
- ◆ YouTube 影片－The Mercury Vapor Lamp 1901－英語－英字幕（6:38）
https://www.youtube.com/watch?v=L1IQG7_DA9o
- ◆ YouTube 影片－The Low Pressure Sodium Lamp－英語－英字幕（6:07）
<https://www.youtube.com/watch?v=g9Lw2oV7nSc>
- ◆ YouTube 影片－The High Pressure Sodium Lamp (HPS)－英語－英字幕（7:51）
<https://www.youtube.com/watch?v=hArNwYgRgL4>
- ◆ YouTube 影片－The Metal Halide Lamp (MH)－無語－英字幕（8:17）
https://www.youtube.com/watch?time_continue=177&v=EzRElVLfQWQ&feature=emb_logo



- ◆ YouTube 影片－The principles of regenerative energy in elevators－無語－無字幕（0:11）

https://www.youtube.com/watch?v=fdcS_sps5CU



- ◆ YouTube 影片－ReGen Technology－英語－英字幕（3:13）

<https://www.youtube.com/watch?v=MUMiOTUTrpA>



- ◆ YouTube 影片－綠建築－國語－繁字幕（10:55）

<http://www.youtube.com/watch?v=0v0rHNmUdUQ&feature=fvsr>



- ◆ YouTube 影片－神奇綠建築 終年涼爽不會熱－民視新聞－國語－繁字幕（3:01）

<https://www.youtube.com/watch?v=xKACLNC5IBk>



- ◆ YouTube 影片－德國綠建築 冷風玻璃抗酷暑－民視新聞－國語－繁字幕（2:02）

https://www.youtube.com/watch?v=cDGGZexW_C4



- ◆ YouTube 影片－熱泵原理－國語－繁字幕（1:26）

<https://www.youtube.com/watch?v=RQulBel1BeM>

