



## 高中/高工 平台操作說明

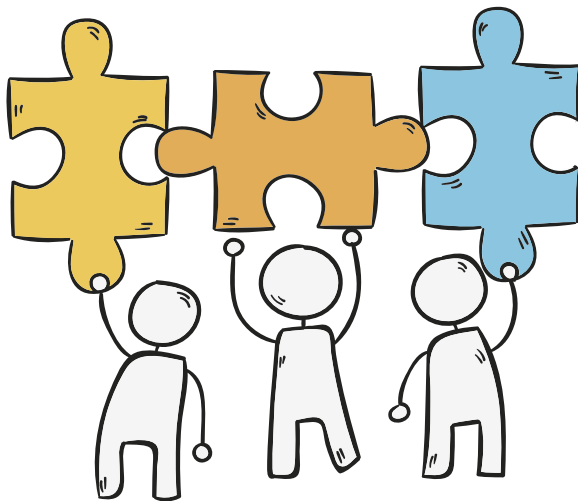
<https://high.deltamoocx.net/>



台達電子文教基金會  
2020.04.16



- ／ 簡介
- ／ 註冊/登入
- ／ 課程報名
- ／ 觀看影片
- ／ 做練習題
- ／ 課程教材
- ／ 討論區
- ／ 聯絡我們



# 簡介-1 台達磨課師 **DeltaMOOCx**

台達電子文教基金會董事長鄭崇華先生有感於學生時期，受到多位教學認真的老師啟迪，激發對學習的熱情，因此他深信教育可以改變下一代。隨著數位學習科技的發展，結合創新的教學方式，將可改變學生的學習動能，乃於2014年邀請清華大學彭宗平教授擔任計畫主持人，成立台達磨課師計畫。

本計畫建置公益的網路學習平臺，分別針對高中/高工及大學的學生，設計網路課程、製作影片教材、提供線上諮詢，並建立學習評量機制，以提升學生學習動機與學習成效。

高中/高工MOOCs課程係與國家教育研究院、教育部國民及學前教育署合作，邀請教育部所屬數學、物理、化學、生物、地球科學等學科中心及電機電子群科中心的資深優良教師，共同規劃錄製課程。

# 簡介-2 DeltaMOOCx首頁


[新手上路](#)
[最新消息](#)
[Q 所有課程](#)
[成為SPOC老師](#)
[聯絡我們](#)
[註冊](#)
[登入](#)



**DELTA MOOCx**  
翻轉 · 公益 · 競爭力  
開放式網路學習平台

新上線

- 
**平面幾何與設計**
數學\_108普高高二B類第三冊
- 
**排列組合**
數學\_普高第一冊
- 
**波與光(素養導向)**
物理\_基礎物理(一)
- 
**化學史與原子說**
科學素養-化學宅急便
- 
**電學概論**
電機電子\_基本電學
- 
**固體地球結構**
地科\_基礎地球科學



# 註冊/登入-1

報名DeltaMOOCx課程，必須先申請DeltaMOOCx帳號。

 [新手上路](#) [最新消息](#) [所有課程](#) [成為SPOC老師](#) [聯絡我們](#) [註冊](#) [登入](#)



**數學**  
大數據時代的入場券

新上線

-  **平面幾何與設計** 數學\_108普高高二B類第三冊
-  **排列組合** 數學\_普高第一冊
-  **波與光(素養導向)** 物理\_基礎物理(一)
-  **化學史與原子說** 科學素養-化學宅急便
-  **電學概論** 電機電子\_基本電學
-  **固體地球結構** 地科\_基礎地球科學

## 註冊/登入-2

- ✓ 註冊後，請至填寫的電子郵件信箱收取驗證信。
- ✓ 通過驗證後，即可開始報名，學習課程。
- ✓ 電子郵件即為登入帳號。



須勾選同意

已經擁有 DeltaMOOCx 帳戶? [登入。](#)

### 建立新帳號

☒ 我同意 DeltaMOOCx [用戶協議](#) ✓

送出

## 註冊/登入-3

完成註冊後，點選「登入」，即可報名課程。

**DELTA MOOCx** 愛學網

新手上路

最新消息

Q 所有課程

成為SPOC老師

聯絡我們

註冊

**登入**



**數學**  
大數據時代的入場券

$$E \cdot A_1 = E \cdot A_2$$
$$U = \left( \frac{1}{2} \right) \rho v^2$$
$$F_j = \frac{\partial}{\partial x_j} \left( \rho v_j \right)$$

$$E \cdot A_1 = E \cdot A_2$$
$$U = \left( \frac{1}{2} \right) \rho v^2$$
$$F_j = \frac{\partial}{\partial x_j} \left( \rho v_j \right)$$



第一次看到此畫面? [建立新帳號](#)

### 登入

電子郵件

您在 DeltaMOOCx 上註冊的電子郵件

密碼

[忘記密碼?](#)

☐ 記住我

**登入**

## 註冊/登入-4

最新消息：平台的公告區。



DELTA MOOCX 愛學網 新手上路 **最新消息** 所有課程 成為SPOC老師 聯絡我們 註冊 登入

**DELTA MOOCX**

**數學**

大數據時代的入場券

**DELTA MOOCX NEWS**  
關於DeltaMOOCx的最新動態

News首頁 高中/工平台 大學平台 成為SPOC老師

2020-01-20  
**普通型高中數學B類第三冊[平面幾何與設計]  
109/01/20上線囉!**

Hi 同學們~~~~

普通型高中數學B類第三冊[平面幾何與設計]於109/01/20正式上線囉!

向量是近代數學中重要和基本的概念之一，也是溝通代數與幾何的重要工具~~~

在本單元中，我們先認識向量的幾何及坐標表示法，進而學習向量的基本概念、運算法則及其應用。

精彩單元~~千萬別錯過!!!!

搜尋...

近期文章

- 普通型高中數學B類第三冊[平面幾何與設計]  
109/01/20上線囉!
- 1/14 素養導向「波與光」火速上線!
- 10/7新課程報!!由清華大學黃衍介教授帶您認識電磁學(一)

公告分類

- 大學平台公告
- 高中/工平台公告



# 課程報名-1

步驟一：點選「所有課程」搜尋課程名稱，或點選下方課程選單。



The screenshot displays the DELTAMOOCx website interface. At the top, there is a navigation bar with the following elements: the DELTAMOOCx logo and '愛學網' (Love Learning Network), links for '新手上路' (New User Guide), '最新消息' (Latest News), 'Q 所有課程' (All Courses) which is highlighted with a red box, '成為SPOC老師' (Become a SPOC Teacher), '聯絡我們' (Contact Us), '註冊' (Register), and a blue '登入' (Login) button.

The main content area features a large banner on the left with the text '數學' (Mathematics) and '大數據時代的入場券' (Ticket for the Big Data Era). The banner includes an image of a calculator, a ruler, and a protractor on a desk, with a chalkboard background showing mathematical formulas like  $E=mc^2$ ,  $\sqrt{2}\pi$ , and  $\sqrt{x+3}$ .

On the right side, there is a section titled '新上線' (Newly Online) containing a list of course cards:

- 平面幾何與設計** (Plane Geometry and Design) - 數學\_108普高高二B類第三冊 (Mathematics\_108 General High School Grade 2 B-type Class 3rd Book)
- 排列組合** (Permutations and Combinations) - 數學\_普高第一冊 (Mathematics\_General High School 1st Book)
- 波與光(素養導向)** (Waves and Light (Competency-based)) - 物理\_基礎物理(一) (Physics\_Fundamental Physics (1))
- 化學史與原子說** (History of Chemistry and Atomic Theory) - 科學素養-化學宅急便 (Science Literacy-Chemistry Express)
- 電學概論** (Introduction to Electricity) - 電機電子\_基本電學 (Electrical/Electronics\_Fundamental Electricity)
- 固體地球結構** (Solid Earth Structure) - 地科\_基礎地球科學 (Earth Science\_Fundamental Earth Science)

# 課程報名-2

百餘知名老師  
全程精心設計教導

六大核心課程  
提升核心競爭力

不限時間空間  
翻轉學習契機



基本電學  
電子學  
數位邏輯  
數位邏輯實習  
電工機械  
基本電學實習

## 課程報名-3

步驟二：點選「報名參加」。



DELTA MOOCx 愛學網 電機與電子\_基本電學 新手上路 最新消息 所有課程 成為SPOC老師 聯絡我們 註冊 登入

電機與電子\_基本電學

課程編號 EE\_001

課程開始 Aug 30, 2015

報名參加

課程簡介影片 →

## 課程報名-4

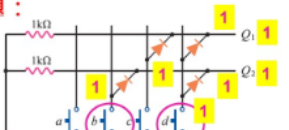
步驟三：點選「檢視課程」，即可開始上課。

**DELTA MOOCx** 愛學網   新手上路   最新消息    所有課程   成為SPOC老師   聯絡我們   幫助    test01@student.com ▼

搜尋您的課程

我的課程

1. 矩陣編碼器

例題：

電機與電子\_數位邏輯

EE - EE\_003  
開始日期 - 2017年3月31日

 [檢視課程](#)



電機與電子\_基本電學

EE - EE\_001  
開始日期 - 2015年8月30日

 [檢視課程](#)

## 課程報名-5

步驟四：點選「我的課程」，可看到所有已報名之課程。

 愛學網

新手上路

最新消息

Q 所有課程

成為SPOC老師

聯絡我們

幫助

 test01@student.com

我的課程

帳號

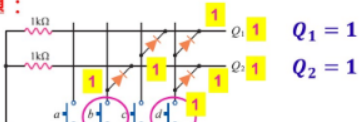
登出

搜尋您的課程

我的課程

1. 矩陣編碼器

例題：



$Q_1 = 1$   
 $Q_2 = 1$

電機與電子\_數位邏輯

EE - EE\_003  
開始日期 - 2017年3月31日

檢視課程



電機與電子\_基本電學

EE - EE\_001  
開始日期 - 2015年8月30日

檢視課程



# 觀看影片-1

點選「課程」，再點選章節內的課程影片。



DELTA MOOCx 愛學網 電機與電子\_基本電學 幫助 test01@student.com

課程 討論區 學習進度 基本電學\_教材

電機與電子\_基本電學 搜索課程 搜尋 課程開始

展開全部 課程工具

▼ 第1章 電學概論

▼ 引言

課程影片

▼ 1-1 電的特性

1-1 PART A 認識電、物質、分子與原子

1-1 PART B 原子理論

1-1 PART C 導體、絕緣體、半導體

1-1 PART D 正離子及負離子

1-1 練習題

> 1-2 電的單位

## 觀看影片-2

DELTA MOOC 台達學院 電機與電子\_基本電學 幫助 test01@student.com

課程 討論區 學習進度 基本電學\_教材

課程 > 第3章 串並聯電路 > 3-1 電路組成基本型態 > 課程影片

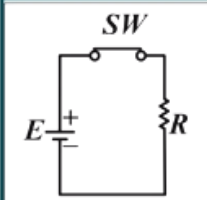
< 上一個 下一個 >

課程影片  
[將這個頁面加入書籤](#)

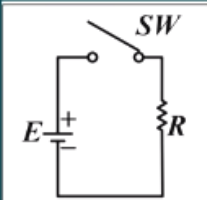
**3-1 電路組成基本型態**

高中\_胡凱詠\_基本電學 Unit 3-1\_電路組成基本型態\_1080 複製連結

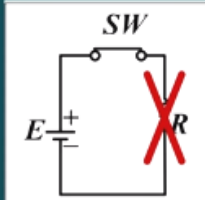
### 3-1.2 電路中電流的流通情形



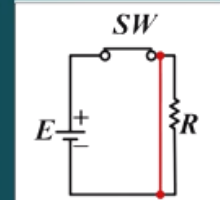
(A)通路



(B)斷路



(C)斷路



(D)短路

更多影片 電路中電流的流通情形

2:40 / 8:19 YouTube

# 做練習題-1

點選「課程」，再點選章節裡的練習題。



DELTA MOOCx 愛學網 電機與電子\_基本電學 幫助 test01@student.com

課程 討論區 學習進度 基本電學\_教材

電機與電子\_基本電學 搜索課程 搜尋 課程開始

展開全部 課程工具

- ▼ 第1章 電學概論
  - ▼ 引言
    - 課程影片
  - ▼ 1-1 電的特性
    - 1-1 PART A 認識電、物質、分子與原子
    - 1-1 PART B 原子理論
    - 1-1 PART C 導體、絕緣體、半導體
    - 1-1 PART D 正離子及負離子
    - 1-1 練習題**
  - > 1-2 電的單位

# 做練習題-2

**DELTA MOOCx** 愛學網 電機與電子\_基本電學 幫助  test01@student.com ▾

課程 討論區 學習進度 基本電學\_教材

課程 > 第1章 電學概論 > 1-1 電的特性 > 1-1 練習題

< 上一個









 下一個 >

## 1-1 練習題

 將這個頁面加入書籤

### 單選題

1 可能分數(ungraded)

物質以物理方法加以細分，仍能保持該物質基本特性的最小微粒，稱為：

☐ (A)物質

☐ (B)原子

☐ (C)分子

☐ (D)離子

提交

 顯示答案

# 課程教材-1

若該課程有「OOOO\_教材」選項，表示該課程提供教材下載。



The screenshot shows the DELTA MOOCx interface for the course '電機與電子\_基本電學'. The top navigation bar includes '課程' (Course), '討論區' (Discussion), '學習進度' (Learning Progress), and '基本電學\_教材' (Basic Circuit Theory\_教材), which is highlighted with a red box. The main content area displays the course title '電機與電子\_基本電學' and a list of chapters under '第1章 電學概論' (Chapter 1: Basic Circuit Theory). The chapters are: 1-1 電的特性 (Properties of Electricity), 1-2 電的單位 (Units of Electricity), 1-3 電能 (Electric Energy), 1-4 電荷 (Electric Charge), 1-5 電壓 (Voltage), and 1-6 電流 (Current). A '展開全部' (Expand All) button is visible next to the chapter list. The right sidebar contains a '課程工具' (Course Tools) section with buttons for '搜索課程' (Search Course), '搜尋' (Search), and '課程開始' (Start Course).

DELTA MOOCx 愛學網 電機與電子\_基本電學 幫助 test01@student.com

課程 討論區 學習進度 **基本電學\_教材**

電機與電子\_基本電學 搜索課程 搜尋 課程開始

展開全部 課程工具

- ▼ 第1章 電學概論
  - ▼ 引言
    - 課程影片
  - ▶ 1-1 電的特性
  - ▶ 1-2 電的單位
  - ▶ 1-3 電能
  - ▶ 1-4 電荷
  - ▶ 1-5 電壓
  - ▶ 1-6 電流



## 課程教材-2

DELTA MOOCx 愛學網 電機與電子\_基本電學 幫助 test01@student.com

課程 討論區 學習進度 基本電學\_教材

第1章 電學概論\_1-1 引言  
第1章 電學概論\_1-2 電的單位  
第1章 電學概論\_1-3 電能  
第1章 電學概論\_1-4 電荷  
第1章 電學概論\_1-5 電壓  
第1章 電學概論\_1-6 電流  
第1章 電學概論\_1-7 電功率  
第2章 電阻\_2-1.1 電阻與電阻係數  
第2章 電阻\_2-1.2 電阻與電阻係數範例練習(一)  
第2章 電阻\_2-1.2 電阻與電阻係數範例練習(二)  
第2章 電阻\_2-1.3 電導與電導係數  
第2章 電阻\_2-1.4 電導與電導係數範例練習  
第2章 電阻\_2-2 色碼電阻器  
第2章 電阻\_2-3 常用電阻器

點選此處按鍵可下載教材

基本電學 I  
引言



# 討論區-1

點選「討論區」，進入討論區頁面。



DELTA MOOCx 愛學網 電機與電子\_基本電學 幫助 test01@student.com

課程 討論區 學習進度 基本電學\_教材

電機與電子\_基本電學 搜索課程 搜尋 課程開始

展開全部 課程工具

- ▼ 第1章 電學概論
  - ▼ 引言
    - 課程影片
    - > 1-1 電的特性
    - > 1-2 電的單位
    - > 1-3 電能
    - > 1-4 電荷
    - > 1-5 電壓
    - > 1-6 電流

## 討論區-2

點選「我要發問」，新增問題或討論。

**DELTA MOOCx** 愛學網 電機與電子\_基本電學

幫助  test01@student.com ▼

課程 討論區 學習進度 基本電學\_教材

≡ 所有主題

我要發問

搜尋所有討論

搜尋

過濾主題

所有討論

★ 我追蹤的文章

(00)一般

(07) 直流暫態

直流暫態討論區

(08)交流電

交流電討論區

(09)基本交流電路

基本交流電路討論區

討論首頁

電機與電子\_基本電學

如何使用DeltaMOOCx的討論

尋找討論

≡ 使用“所有主題”選單查找特定主題。

🔍 搜尋所有討論

⇅ 篩選和排序議題

參與的文章

✚ 對於好的文章和回應投一票

🚩 回報濫用的議題和回應

★ 追蹤或未追蹤的文章

接收更新

☐ 

點擊此複選框，您每天將收到一封電子郵件通知您新的文章和您正在追蹤的未讀活動。

## 討論區-3

編輯貼文內容。

過濾主題

所有討論

★ 我追蹤的文章

(00)一般

(07) 直流暫態

交流電討論區

(08)交流電

主題區  
將您的帖子添加到相關主題以幫助其他人找到它。(必填)

交流電討論區

(07) 直流暫態  
直流暫態討論區

(08)交流電  
交流電討論區

(09)基本交流電路  
基本交流電路討論區

(10)交流電功率  
交流電功率討論區

(11)諧振電路  
諧振電路討論區

(12)交流電源  
交流電源討論區

新增一則貼文

張貼類型  
問題提出了需要答案的問題。討論分享想法並開始對話。(必填)

☐ ? 問題 ☒ 討論

選擇問題或討論

主題區  
將您的帖子添加到相關主題以幫助其他人找到它。(必填)

交流電討論區

選擇相關主題的討論區

標題  
添加清晰的描述性標題以鼓勵參與。(必填)

貼文標題

你的問題或想法 (必填)

B /  

插入圖檔

預覽

☒ ★ 追蹤此文 ☐ 匿名發表

追蹤與匿名功能

提交 取消

貼文標題

提問問題、討論

## 討論區-4

編輯貼文內容，完成後點擊「提交」。

選擇主題

所有討論

★ 我追蹤的文章

(00)一般

(07) 直流暫態

直流暫態討論區

(08)交流電

交流電討論區

(09)基本交流電路

基本交流電路討論區

(10)交流電功率

交流電功率討論區

(11)諧振電路

諧振電路討論區

(12)交流電源

交流電源討論區

### 新增一則貼文

張貼類型  
問題提出了需要答案的問題，討論分享想法並開始對話。(必填)

☒ 問題 ☐ 討論

主題區  
將您的帖子添加到相關主題以幫助其他人找到它。(必填)

直流暫態討論區

標題  
添加清晰的描述性標題以鼓勵參與。(必填)

請問老師此題怎麼計算?

你的問題或想法 (必填)

**B** /    



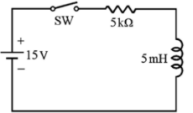
[1]: /media/15845117123682791.png

預覽

如圖(六)所示，若開關 SW 在  $t = 0$  時閉合，則此電路之時間常數為

(A)  $0.1 \mu\text{s}$   
(B)  $1 \mu\text{s}$   
(C)  $10 \mu\text{s}$   
(D)  $100 \mu\text{s}$

圖(六)



☒ 追蹤此文 ☐ 匿名發表

**提交** 取消

## 討論區-5

如要回應討論區內容，請點選「新增回應」，填寫後按「提交」。

選擇主題

所有討論

★ 我追蹤的文章

(00)一般

(07) 直流暫態

直流暫態討論區

(08)交流電

交流電討論區

(09)基本交流電路

基本交流電路討論區

(10)交流電功率

交流電功率討論區

(11)諧振電路

諧振電路討論區

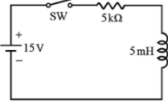
(12)交流電源

交流電源討論區

請問老師此題怎麼計算?

問題已發布2020/2/7 上午10:31:30由 匿名 發布

如圖(六)所示，若開關 SW 在  $t = 0$  時閉合，則此電路之時間常數為  
(A)  $0.1 \mu s$   
(B)  $1 \mu s$   
(C)  $10 \mu s$   
(D)  $100 \mu s$



圖(六)

此文章可以被任何人看見。

新增回應

1回覆

m9202104@tcivs.tc.edu.tw  
2020/2/8 上午8:04:17

時間常數  $= L + R = 5m + 5k = 1u \text{ sec}$

新增評論

顯示所有回應

新增回應:

**B** / 

預覽

提交

# Smarter. Greener. Together.

deltamoocx



<https://high.deltamoocx.net/>



聯絡我們：

台達磨課師課程DeltaMOOCx 清大專案辦公室

電話：03-5743041

E-mail：deltamoocx@gapp.nthu.edu.tw

