WEEK6

## **數學架構: 集合、邏輯、函數、關係、證明**

1.代數

2.幾何

3.分析

## **電磁場的動力學理論**

《電磁場的動力學理論》是一篇[詹姆斯·馬克士威](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A9%B9%E5%A7%86%E6%96%AF%C2%B7%E9%A6%AC%E5%85%8B%E5%A3%AB%E5%A8%81)發於1864年的論文，這篇論文是他所寫 的第三篇關於[電磁學](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E7%A3%81%E5%AD%B8)的論文。在這篇論文裏，他首次系統性地陳列出馬克士威方程組。 馬克士威又應用了先前在他的1861年論文《[論物理力線](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%AB%96%E7%89%A9%E7%90%86%E5%8A%9B%E7%B7%9A)》裏提出的[位移電流](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BD%8D%E7%A7%BB%E9%9B%BB%E6%B5%81)的概念，來 推導出[電磁波方程式](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E7%A3%81%E6%B3%A2%E6%96%B9%E7%A8%8B%E5%BC%8F)[[2]](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E7%A3%81%E5%A0%B4%E7%9A%84%E5%8B%95%E5%8A%9B%E5%AD%B8%E7%90%86%E8%AB%96#cite_note-OPLF-2)。由於這導引將[電學](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E5%AD%B8)、[磁學](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A3%81%E5%AD%B8)和[光學](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%85%89%E5%AD%B8)聯結成一個統一理論。這創舉 現在已被物理學術界公認為[物理學史](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%89%A9%E7%90%86%E5%AD%B8%E5%8F%B2)的重大里程碑。

這篇論文明確地闡明，能量儲存於電磁場內。因此，它在歷史上首先建立了[場論](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%9C%BA%E8%AE%BA)的基礎 概念。

+各種公式

參考資料 https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E7%A3%81%E5%A0%B4%E7%9A%84%E5%8B%95%E5%8A%9B%E5%AD%B8%E7%90%86%E8%AB%96