



壓電材料逆壓電效應模擬之教學教具

發明人:許坤明

技術內容

逆壓電效應是指壓電材料受到正負變動的電壓作用時會產生收縮與膨脹的振動現象，每秒振動在16~15000次範圍內，人的耳朵可聽到就稱為音波；振動超過15000次以上就稱為超音波。

為使學習者能快速且深入了解此效應，特別設計製作逆壓電教學教具。

本發明係收集利用廢棄硬碟中的線圈，將線圈裝設在旋轉圓盤上，當線圈通過固定在背板上之永久磁鐵之磁場時，將產生電壓，此電壓將使LED燈發光，而發光的LED燈將被安排成霓虹燈的移動方式，以代表電流的移動，線路終點接到模擬陶瓷的道具，使產生膨脹和收縮。正負電壓改變的頻率越大，壓電陶瓷膨脹和收縮就越快。

技術圖片



聯絡窗口：國立虎尾科技大學 智財技轉組 王偉儒

聯絡電話：05-6315561

網址：<http://nfu-test.eipm.com.tw/index.asp>