

若有電引機、割稻機、插秧機、電動機等機械，甚至是用來代步的摩托車或汽車的問題，歡迎農友來信，寄台北市溫州街14號農機專欄，我們將請專家為您解答。

善用“交流電”，安全又省錢！

國立嘉義農專農機科副教授／林建夫

由於農村使用家電器具顯著增加，而農民對於用電的常識卻普遍缺乏，因此對於用電器具的保養維修也就不甚了解，現僅在這一方面做一系列介紹說明，以促進用電知識的提升，並且維護其使用安全性。

台灣電力公司送到農宅或農用電力場所的電源，在農友沒有特別的需求“直流電”時，都是供給“交流電”的。

農村電力系列(一)

問 何謂交流頻率？

答 首先以圖列說明，何謂“交流”，如圖所示，在密閉的水管裡串連了水車及活塞，而活塞的上、下運動則由人來操作。

(1)當活塞在最低點時，水沒有在密閉的水管內流動，因此在曲線表內的1點即為水流量為零。當活塞上升到中間點時，其排出的水流量為最多即曲線表的2點，當活塞又逐漸上移時排出流量逐漸減少，到達最高點時則排出流量又為零即曲線表上3的位置。

亦即當1及3的位置時，由於水沒有在管內流動，所以水車沒法回轉，而在2位置時水車轉的最快。

(2)當活塞在最高點向下移動到最低點時得到3、4、5的水流曲線，因管路中的水流方向相反，所以曲線是在基線的下方。而水車轉向相同。

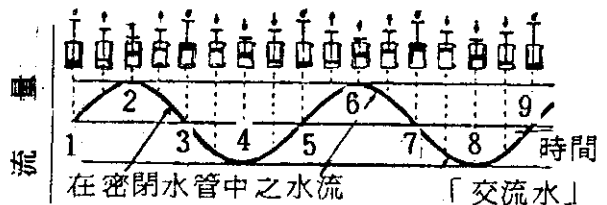
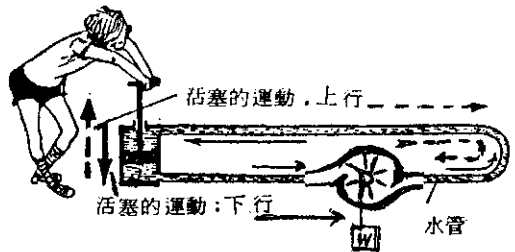
如圖，水在水管內流動的過程依時間來表

示的話就可以得到典型的“交流水曲線”。

水流方向與交變的快或慢完全看活塞運動的緩急而定。在同一時間裡若活塞的運動急速則可造成更多的交流曲線。

圖中由1~5的交流曲線，稱為1個週期，若1秒中有1個週期則稱為1個頻率(1HZ)。若每秒中有60個週期，則就是我們所熟悉的60頻率(HZ)了。

當押下或提上活塞時就是把能量傳遞到水分子上，並且在同一瞬間傳動到水車上使其轉動，若水車上放置欲吊起重物(W)時則提動活塞的力量就必須加大以產生所需要的能



活塞移動位置

量。亦即負載越大則供給的能量需要就越大，就如同電器一樣，電器消耗的電力（瓦特）數越大則所需的電壓或電流就增多。

在這裡必須注意的就是管內水分子在交流

變動的場合裡僅僅是提供能量的傳送，而水分子在位置是不變更的。就如同交流電路中電子僅是傳遞電能而已。

農業資訊

「好農家」農業廣播節目調時段

中國廣播公司台灣廣播電台製播的「好農家」農業廣播節目，自81年元份起，改於中廣調頻二網播出，時間為每週一至六，清晨6:00~6:30，歡迎收聽。

「好農家」節目改於中廣調頻二網播出後，各地收聽頻率為：台北105.9兆赫、苗栗102.9兆赫、台中106.9兆赫、嘉義104.2兆赫、高雄105.9兆赫、台東106.9兆赫、花蓮106.9兆赫、宜蘭102.9兆赫，收聽範圍涵蓋全省。

「好農家」農業廣播節目由於內容豐富，頗受農友歡迎；這次更動播出頻道與時間的「好農家」節目，將以「新型態」製播。為了因應農業社會環境的變遷，將採「多元化」與「多樣化」的製作路線，把傳播對象擴及非農民與消費者。除報導日新月異的農業經營新知與新技術，還要加強精神文化的傳播，並提供市場動態與正確的消費觀念，介紹綠化與美化環境的技巧跟休閒農業的訊息。

／中廣台灣台提供

本社代售

簡易 水耕蔬菜栽培盒

生長快 / 家庭式 / 園藝資材

依季節種植各式蔬菜

享受自己種菜的樂趣

讓綠意美化您的天地

定價：新台幣250元
(包括郵費)



完備齊全的材料組合



綠油油的蔬菜，享受獨自培育的成果



豐年社

地址：台北市温州街14號 電話：(02) 3628148
FAX：(02) 3636724 郵政帳號：0005930-0豐年社

歡迎學術試驗單位、農民及一般消費大眾多加利用，說明書備索，可逕洽本社門市部仲小姐。