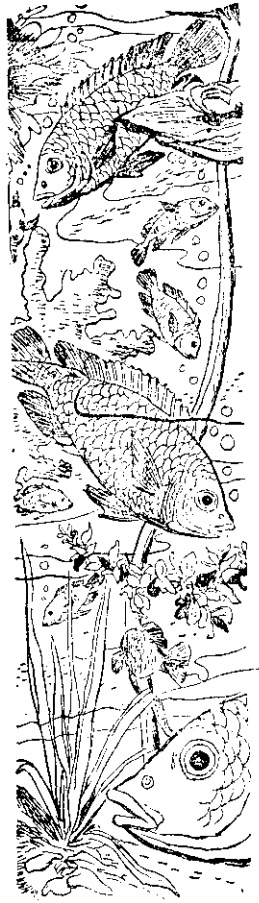


# 新時代的海洋漁業

## 利用電力捕魚，開發海洋富藏。

德陰譯自「讀者文摘」



一隻小小的漁船，停泊在德國漢堡的北海邊。離船不遠，有兩個「浮標」兩浮標相距約六十呎左右，底部水中各懸一片金屬板。兩板各以電線相聯，同接到小船之上，這樣便構成一個簡單的電路，兩塊金屬板便成爲線路的兩極。船面上兩人面對一塊「銀幕」而坐，銀幕和「電視」的銀幕相似。這塊銀幕是「聲納」的一部份，「聲納」是海軍用來探測敵人魚雷潛艇的利器，正如陸地所用的「雷達」一樣功效。如有魚類從兩塊金屬板間游過，銀幕上便有黑影現出，近代的捕魚船都有這種「聲納」裝備。

突然一片濃密的黑影，在銀幕上現出，這是發現了魚群。一個人忙將電紐一按，嘖的一聲，電路已通，兩極之間已起作用。不久，魚群便會如瘋狂的投入電路「正極」後面預設的魚網內。

這種設備，是德國科學家克拉茲博士的傑作，如能推廣應用，那麼海洋漁業，一定會有革命性的發展。

原理是這樣：因爲魚一游近上述的電路，便受電流的影響，魚尾肌肉受到震動，自然的每條魚都從「負極」趕向「正極」。正極處設下魚網，魚兒們又怎能不自動落網呢？一定的電力，可趕魚入網。再強一點的電力，可使魚兒暫時昏暈。若電力再增強，可使魚兒死亡。同時，變更電力，也可以控制所捕魚類的大小。越大魚，所需電力越小。所以在一大群魚中，可以用此種方法，

將大魚捕獲，小魚放生。

應用這種方法，在淡水中較海水更爲靈敏。因淡水所需電力較海水爲小。歐美各國，利用此法，在內河或池塘中捕魚的，已經爲數很多了。

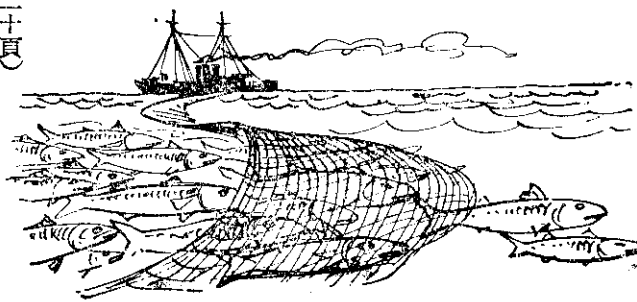
如果在一個魚池內，你要想除去某一種魚而保留另一種魚時，你可以很快把的所有的魚都捕獲，然後放回你所要保留的魚類，這不也輕而易舉嗎？若在水力發電機附近，裝有這種設備，可以領導魚兒安全的遊過河壩，不致誤入機輪，以免魚兒喪失了生命，同時也損毀了機件。當魚類產卵期後，也可以把大魚用此法趕入另一地帶，以免牠以魚卵爲食，減少將來的魚產量。

電流捕魚，如能應用在海洋裏，那麼海洋漁業，實在有無限的前途。

富有經驗的航海者，有時發現大片魚群，就和陸地上的牛群羊群相類似。若把牠們用電流圍養在海草豐富的地方，依市場的需要，隨時捕捉，不是很合理想嗎？

原始的人類，穴居野處，捕獵爲生。後來把他們捕獲的牲畜，集群放牧，逐水草而居，成爲游牧民族。再因爲要種植農作物，以供牲畜和人類的食糧，因而進入農業時代。現代人類的的生活，已經在三方面求發展，那便是耕作、畜牧和捕魚，但漁業所佔的份量還極輕微。海洋佔去全部地表的四分之一，海內蘊藏的富源，不知道比陸地要多少倍。我們在海洋裏捕魚的範圍，並沒有比穴居時代擴展了多少，我們又爲什麼不去開拓海洋的寶藏呢？

在中國和東南亞各國，應用魚池施肥養殖的方法，每年生產五十萬噸的魚產，主要是鯉魚，造成每英畝生產四百磅食糧的記錄。魚池施肥養殖鯉魚，歐洲有些地區也很普遍。近年來有些美國魚池，也施用厩肥和堆肥，增殖草類，以便魚類的採食。據他們宣稱，每年得自池（下接第二十頁）



(上接十九頁「新時代的海洋漁業」)

鹽的收入，遠較陸地耕種的收入為優厚。我們人類現在的捕魚量，僅僅佔淡水中魚量的五分之一。若拿淡水中的魚量，和海水中的魚量相比較，那實在是太微小不足道了。有一位英國船長說，他曾在海洋中看見有一大片鱈魚群，四哩長兩哩寬，排在海中好像一條大路，這鱈魚群的數量也就可想而知。現代人類捕鱈魚數量，每年約五億條，但就發現鱈魚群的情況來推算，鱈魚的數量似乎仍有增加。鱈魚的數量，更是驚人。有人發現過鱈魚群，長達廿哩，寬達半哩。鱈魚與鱈魚，是生活在近水面的魚種。在深水中，我們不知道的魚類，實在更不計其數。電力捕魚的方法，啓示了我們一點端倪。現代的捕魚船，多半裝有「聲納」捕魚器，這實是捕魚方法上的一大進步。

第二次世界大戰時，美國的科學家在美國加州海岸，裝設「聲納」設備，發現海面遠處，有三百平方哩厚的一層游動物體，不知究係何物。後來又有人探測出，較上說的面積更大，自珍珠港起，直達北極圈，都綿互著同樣的游動物體，最後才知道這些都可能是魚類。如屬真實，可供給全世界人口幾倍數量的食糧。

我們若對海洋多加研究，多多認識時，定可承認牠有無限的寶藏。我們現世界已知名的魚類，有一萬六千種；其中我們食用的，僅有二百種。只有七種在商業上佔有價值，那便是鱈魚、鱈魚、鮭魚、鮭魚、比目魚和紅魚。紅魚是一種呈玫瑰色的魚，平均僅有四分之三磅重。以前漁人多不捕捉，現在才有人捕來代替鱈魚食用，目下年產量也在兩萬萬磅左右。每年為人類捕食的魚類，總量大約有兩千五百萬噸，但全人類仍有大半以上沒有魚吃。要使全世界的人都有足夠的魚類食用，我們仍需要更多的魚產。

已故的康普敦 (Karl Compton) 先生發表論文說：我們為何不利用科學方法，如耕耘陸地一樣，去耕耘海洋呢？我們應當推廣捕魚的範圍，及於地球的各部，且達於遠洋。在聯合國機構下，設立農漁機構，除去開拓採捕範圍以外，還要在技術上協助落後的民族，使他們能用現代的方法去捕魚，那麼世界人類食糧不足的問題，也許可以得到相當的解決。請大家牢記，海洋蘊藏着無限的財富，正等待你們去開發呢！

附啓

本刊五卷一期第六頁「應用大生防治小麥銹病」文內，第二節第一項「用量」的說明：「每公頃的藥劑：」應改為「：每公頃所用的藥劑：」請讀者注意更正。



恭賀 春節及 農民節 快樂

優良蕃茄 夏光，ペアソン，ブリツチャード，ブレイクオーデー等  
露地香瓜(洋香瓜) ロツキフオード，ハーニーデュー  
胡瓜(目瓜) — 品種說明書贈送 —

興農種子行 臺北縣三重鎮新路一段四八號



刊本 贈送! 土肥肥料 便覽

無論全年或半年期 新訂續訂均有贈送  
全書二百三十餘頁，約二十萬言，封面五彩，印刷精美，內容包括所有關於土壤肥料的智識，是增產的捷徑。  
先訂先送 送完為止!

豐年社啓

啓事 第五卷第一期より 日文を廢止しました。然し、日文の欲しい讀者に對してのみ、別紙に日文を印刷してお送りします。申込みの形式は、ハガキでも封筒でも長く、住所、姓名、訂閲半年或全年を明記して、「日出版を送れ」と書き「臺北市濟南路一段一號豐年社調査室」にてお送り下さい。なほ、これから豊年を申込み新讀者の場合には、振替用紙の裏にお書き下さい。