

apophasis / June 19, 2012 03:37PM

[\[LED\] 成大研發LED集魚燈 省20%油耗](#)

[LED] 成大研發LED集魚燈 省20%油耗 ([英文版](#))

《聯合新聞網》(2012/06/12) 漁船在夜間捕魚時，船邊、水下都會用燈光吸引魚群，再撒網下水。成功大學研發以LED燈取代傳統白光集魚燈，還設計「誘魚光形」，如果以漁船用油供電計算，可以省下近20%油耗；而且LED燈不含汞、不含紫外光，也不會傷害漁民健康。

傳統的白光集魚燈內含汞，燈光內的紫外光對皮膚也不好。成大系統及船舶機電工程學系副教授沈聖智表示，漁民皮膚並不是被太陽曬黑，而是被集魚燈的紫外光照的；長久下來有健康疑慮。

LED是近年來的環保照明設備，數年前成大開始研究是否能用LED當作集魚燈。成大船舶系特聘教授方銘川回憶，研發之初，研究團隊拆了盞燈到水上試驗，結果魚都不來，才發現「原來不是街燈拿去照就可以」。

後來，他們先研究魚「喜歡什麼光」；沈聖智表示，經過多項測試，他們做出類似陰天雲剛散時，一道道陽光穿過雲層照到地面的樣子。沈聖智說，魚最喜歡在「片狀」光照下、亮和暗交錯的空間裡，試用LED的漁船捕獲量和使用傳統白光燈的船差不多。

他們的研究已經用於近海漁業和遠洋秋刀魚漁船。沈聖智說，LED比白光燈省能，他們估算遠洋漁船出海4個月，就能省下新台幣262萬元油費；若以近海的20至50噸級漁船計算，每年也能省下近32萬元。

有高雄中芸漁港的漁民說，傳統白光燈關掉再開要等20多分鐘，LED燈不必，不怕錯過集魚時機，而且很省電；方銘川表示，當初拜託幾艘船裝他們的LED燈試用，結果現在反而因為太好用了而收不回來。

漁業署署長沙志一表示，下周起政府將提供4000萬元、利率1.5%的低利貸款，鼓勵漁船將集魚燈換成LED燈具。

資訊來源：

[聯合新聞網 2012/06/12](#)

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)
