**演講心得(10月24日)**

自控機械三甲 49912016 卓玄坤

演講主題：STS與工程教育基本課題

演講者：洪文玲 助理教授(高雄海洋科技大學造船工程系)

演講心得：

 工程與社會專題的第二次演講，和第一次演講後，讓我對STS有更進一步的了解，演講的影片中看到當地居民的船，是利用割草機，將尾段的鐮刀部份改為螺旋槳，而不是固定在船上，卻是由人一手操控，利用經驗來判斷水深，和改變速度和轉向，影片當中為了賞鳥卻闖入了蓮藕區，而駕駛的船夫，利用馬達反向推力操作，讓陷入蓮藕區的船，的已離開，但也因為這樣，螺旋槳同時也掃斷了許多蓮藕，破壞了部份的蓮藕生態，在這種區域因該使用氣墊船，氣墊船跟一般船不同於，它是藉由超大型風扇壓縮後的氣流，與空氣的反力讓船前進，並不是螺旋槳利用水中的反力前進。

 科技與文化的不同，許多生活用品也有所差異，像是泰國的廁所只有馬桶、水龍頭、一桶水桶，與現代的沖水式馬桶，利用水位差跟閥門的控制來沖水，水滿位時，利用浮筒開關原理自關閉進水，沖水式馬桶的成本和故障率高，不像泰國廁所利用水桶，在由人力去沖水這簡單的設計，不僅故障率跟製成經濟低，也符合人性。

 屏東縣因為莫拉克風災的影響，造成需多魚塭和果園被土石流淹沒，重災區，所有的汙水下水道都被泥土塞得滿滿的，很難清除且費時費力、「堤防內外都是水，土地鹽化嚴重，果園嚴重泡水，無法繼續耕種，人民只好繼續非法養殖，情況愈來愈惡化」，所以屏東政府就提倡養水種電，這項綠能政策對氣候的反常無能為利用太陽能電池模板來收集太陽光，希望太陽能業者能讓災區的產業轉型，水池上架設太陽能板，水池集收雨水，涵養地下水資源，淡化土地裡頭的鹽分，後土地就能再一次的種植。而水池上的太陽能板可以發電，回賣給台電，地主和太陽能業者都有所獲。

 科技的發展是要和大自然和平共處，因為以前過度開發自然資源，現今全球氣候因為受到溫室效應的影響，季節變化多端，造成許多天災也越來越頻反，雖然無法避免，但至少不要它變的越來越嚴重。