

美洛克工業股份有限公司

具震動發電機構之螢光發光裝置

主要營業項目：減速機製作銷售、CNC工件加工、模貝製作、創新研究

計畫摘要

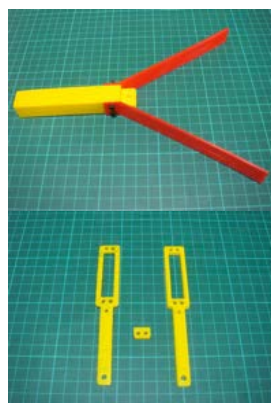
螢光棒為大型活動，例如演唱會、戲劇演出及運動賽事等，用來營造氣氛帶動觀眾的輔助器具，一般市面上可區分為供電與不供電兩種形式的螢光棒，前者利用乾電池或扭扣電池供電，但是有環境污染及環保回收的問題；後者利用化學反應產生螢光，此螢光染料除了對人體有害之外，也會造成環境的污染。

本計畫開發出一種新型震動式發電機構，配合原有的螢光發光裝置，可以有效的改善前述螢光棒使用上的缺點。本手持式發電裝置內部裝有多組平面線圈及成對的磁鐵，當使用者搖動本裝置時，線圈切割磁力線產生電動勢，將震動的動能轉化成電能使螢光棒發亮。

計畫成果



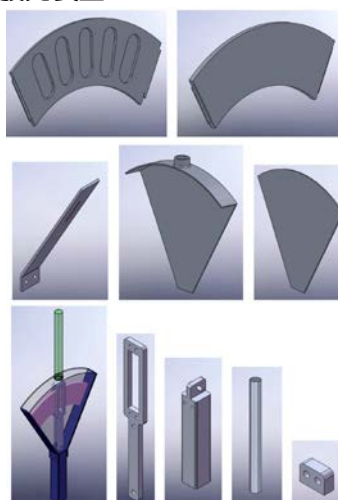
鋁合金製作之震動發電機構發光裝置



3D Printer印製震動發電機構元件



將3D Printer印製之元件進行組裝



繪製具震動發電機構發光裝置各元件



具震動發電機構發光裝置之元件量產模貝