

# 光學教學實驗室(Q501)

Optical Design Lab.

負責老師:林正峰老師 康智傑老師

## 研究方向

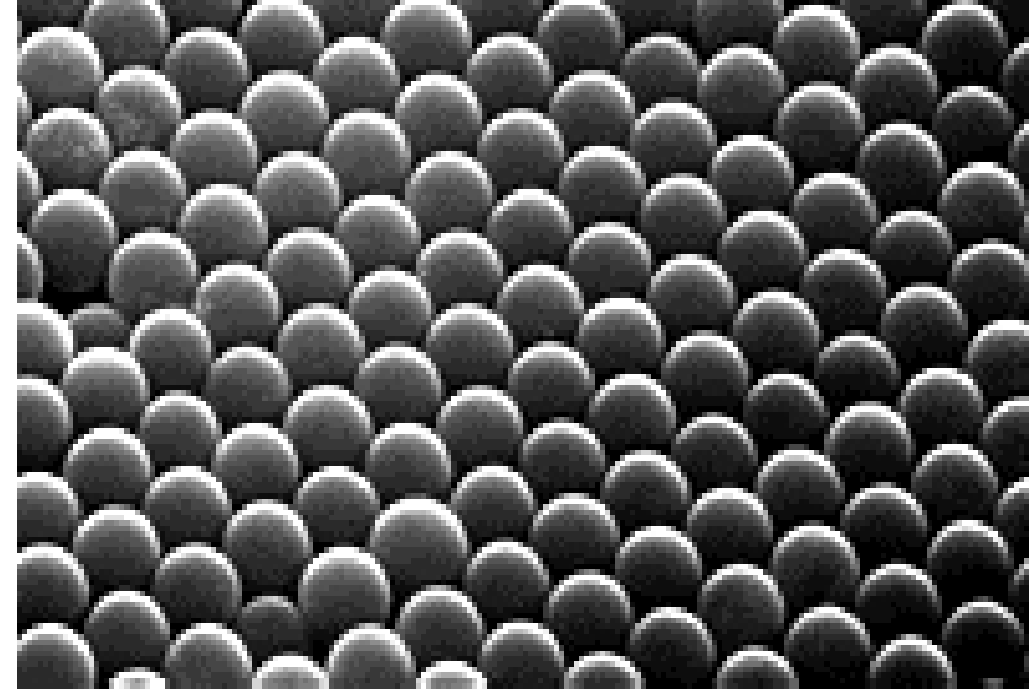
### ➤ 背光模組設計

#### 1. 擴散板

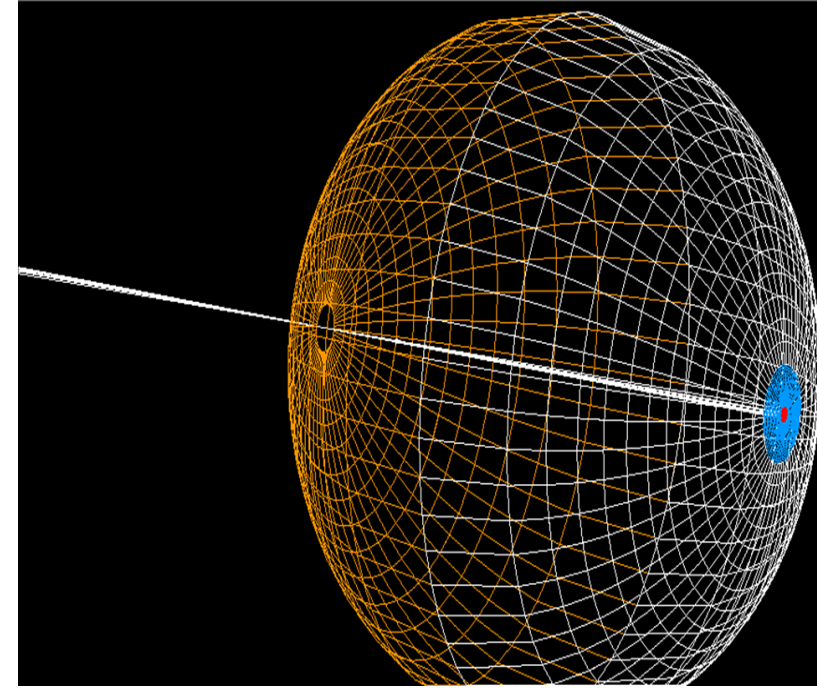
擴散板參雜濃度與粒子、粒徑之研製



擴散板實體圖



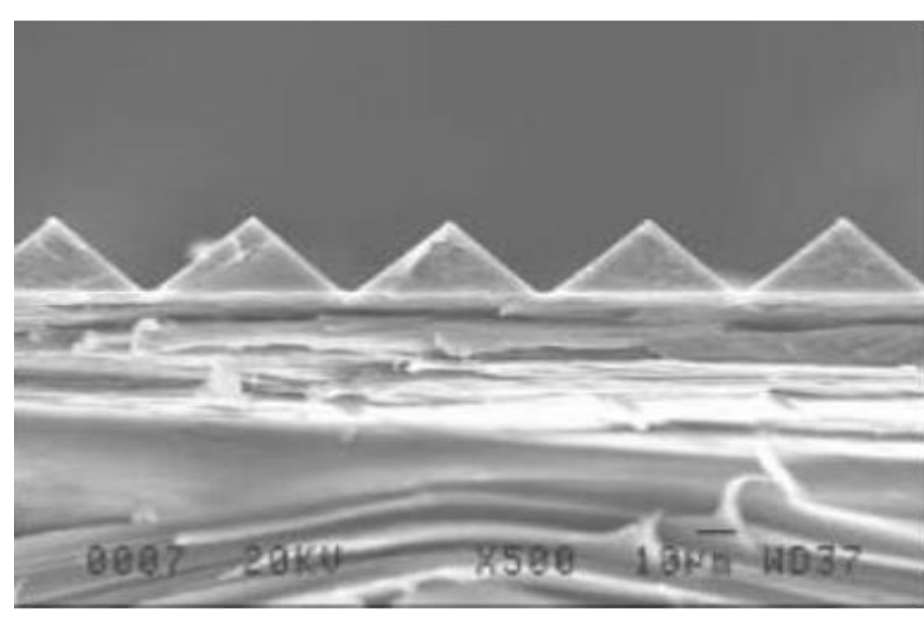
均勻散射粒子SEM



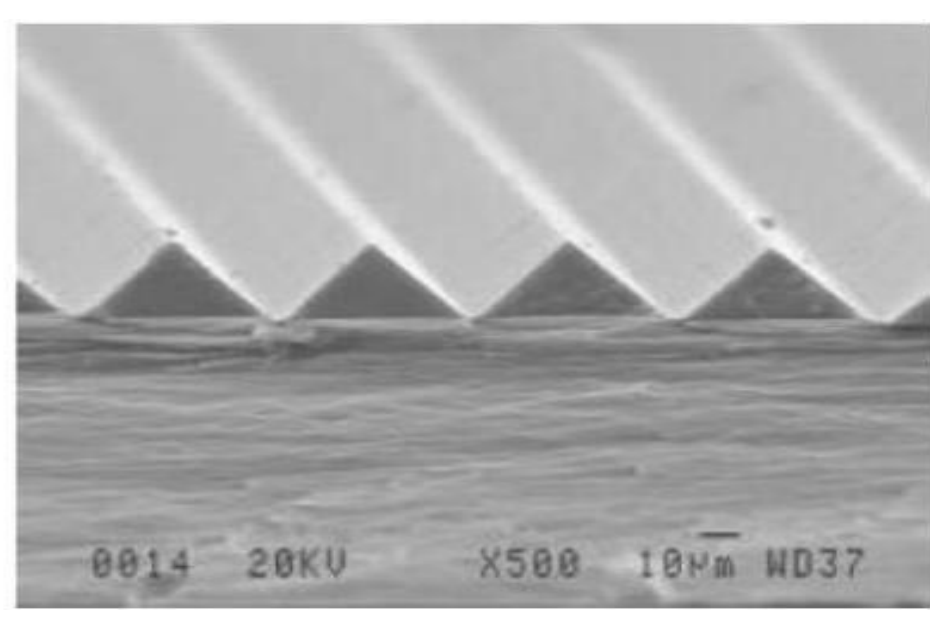
ASAP模擬霧度量測環境圖

#### 2. 光學膜

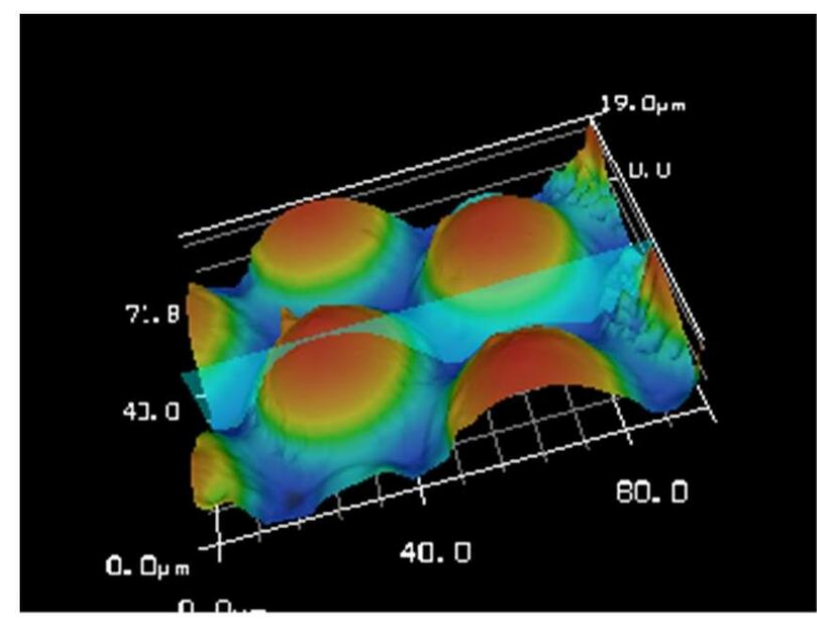
提高光學膜出光效率之微結構設計



稜鏡光學膜截面圖



稜鏡光學膜截面圖

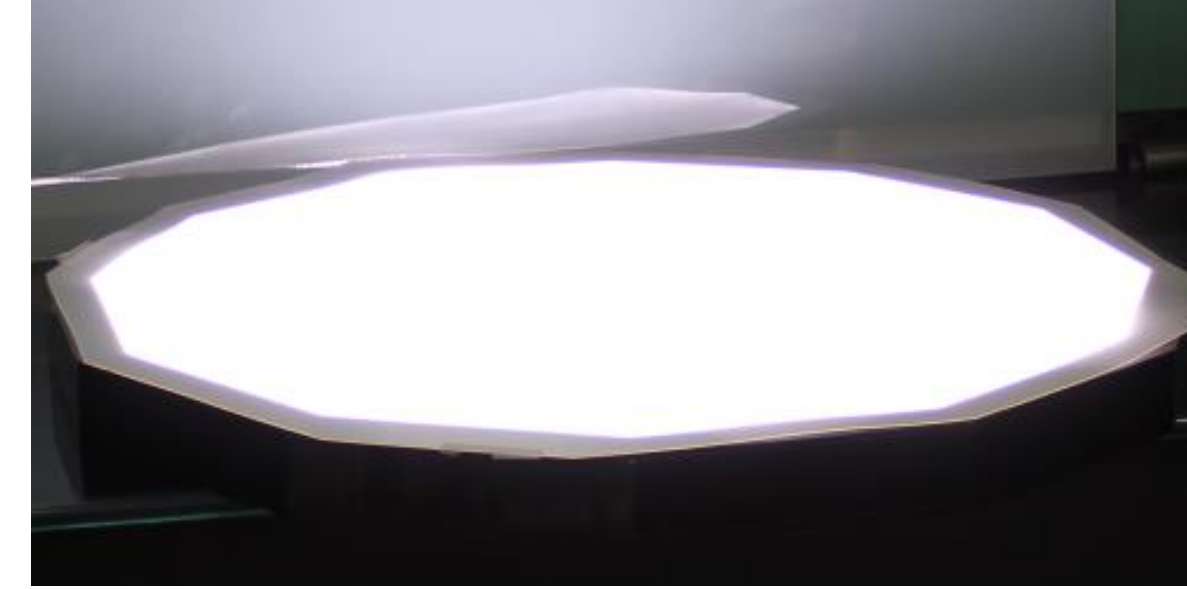


圓球光學膜截面圖

### ➤ LED燈具設計



六角形燈具模型

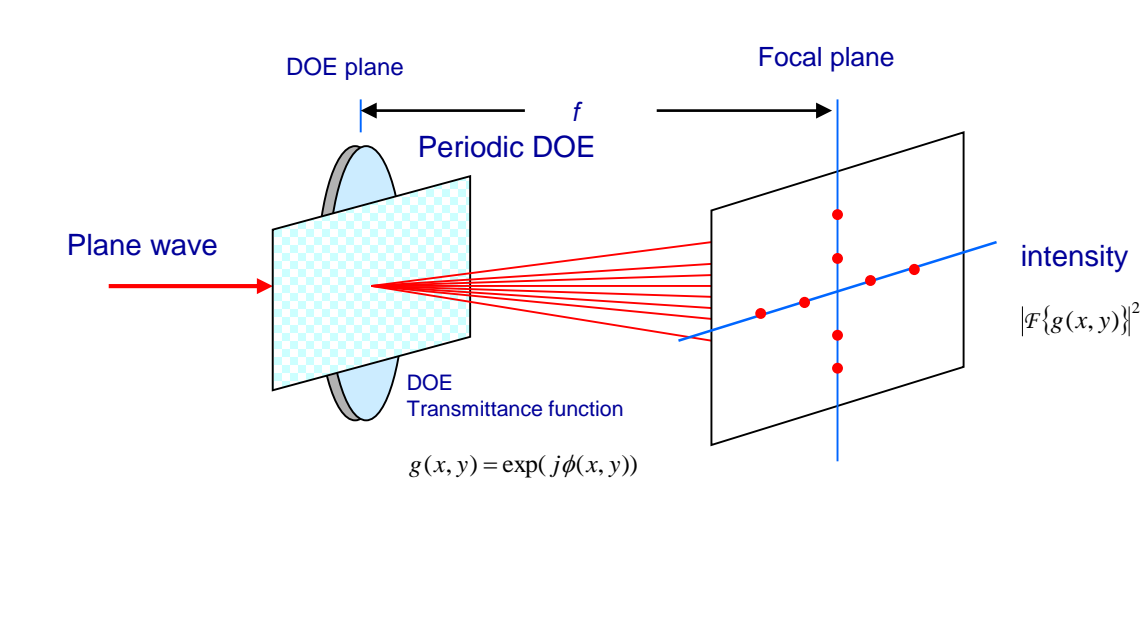


十二邊形燈具模型

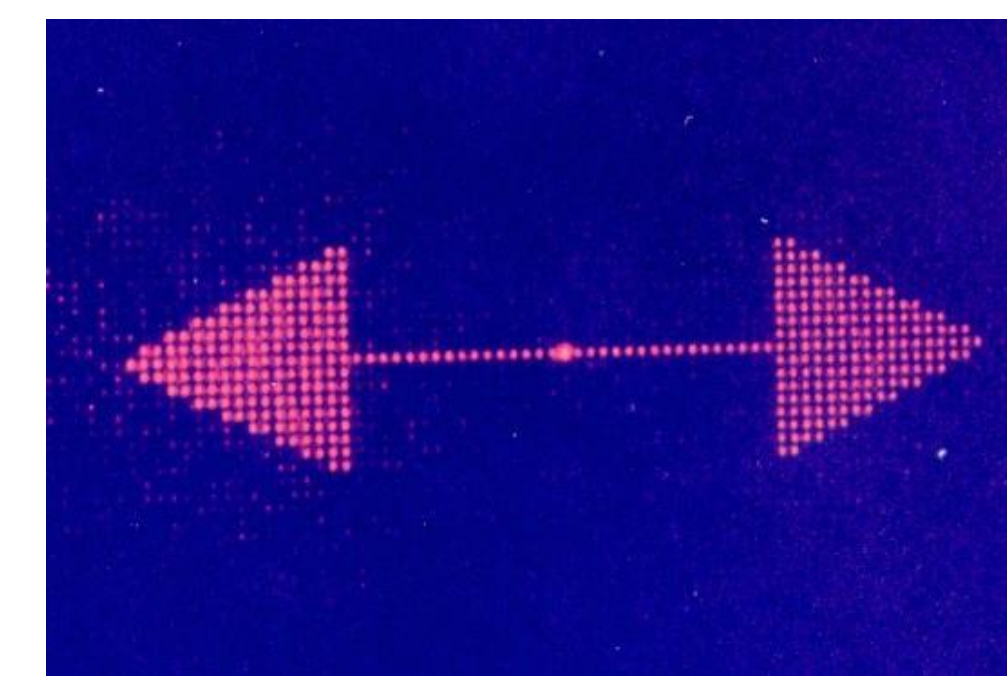


四邊形大尺寸燈具模型

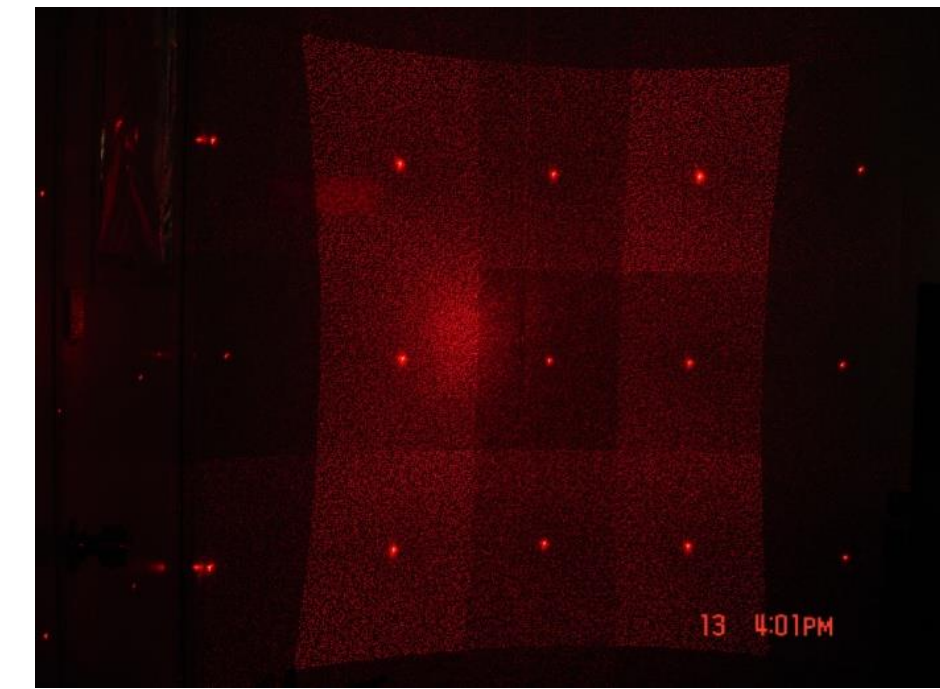
### ➤ 繞射元件



繞射架構圖



繞射實驗圖



繞射亂點圖

## 歷年教學及研究成果

### ➤ 教學成果

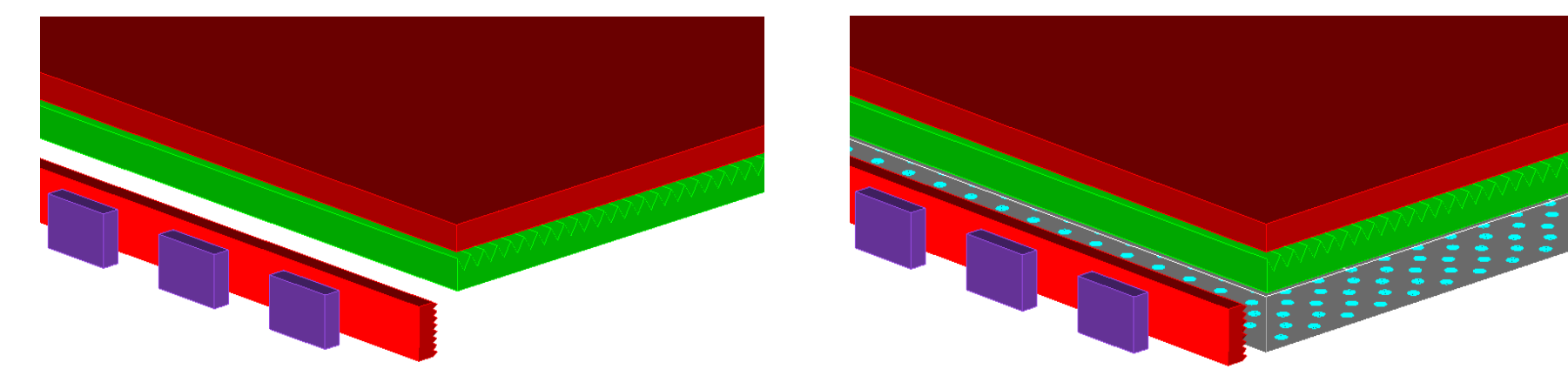
#### 1. 背光模組產業技術發展研討會(96年)



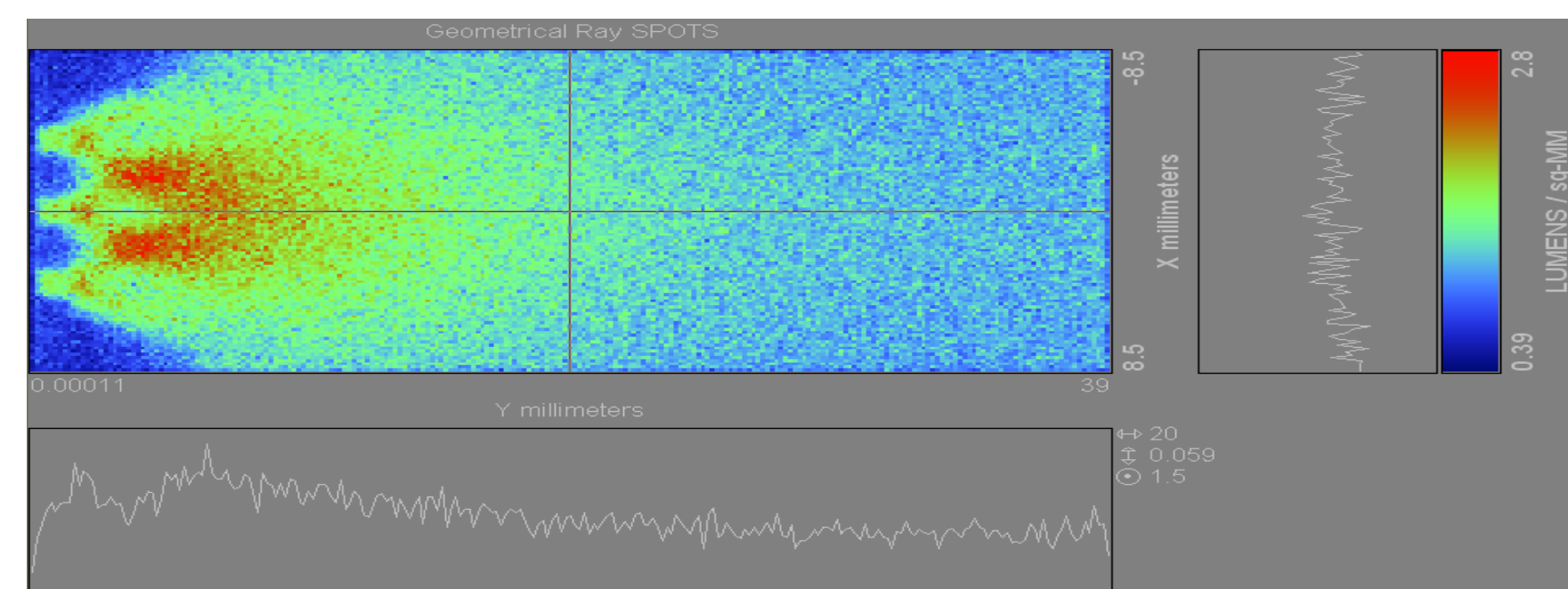
#### 2. 軟性電子研討會(98年)



#### 3. 無導光板背光模型研究

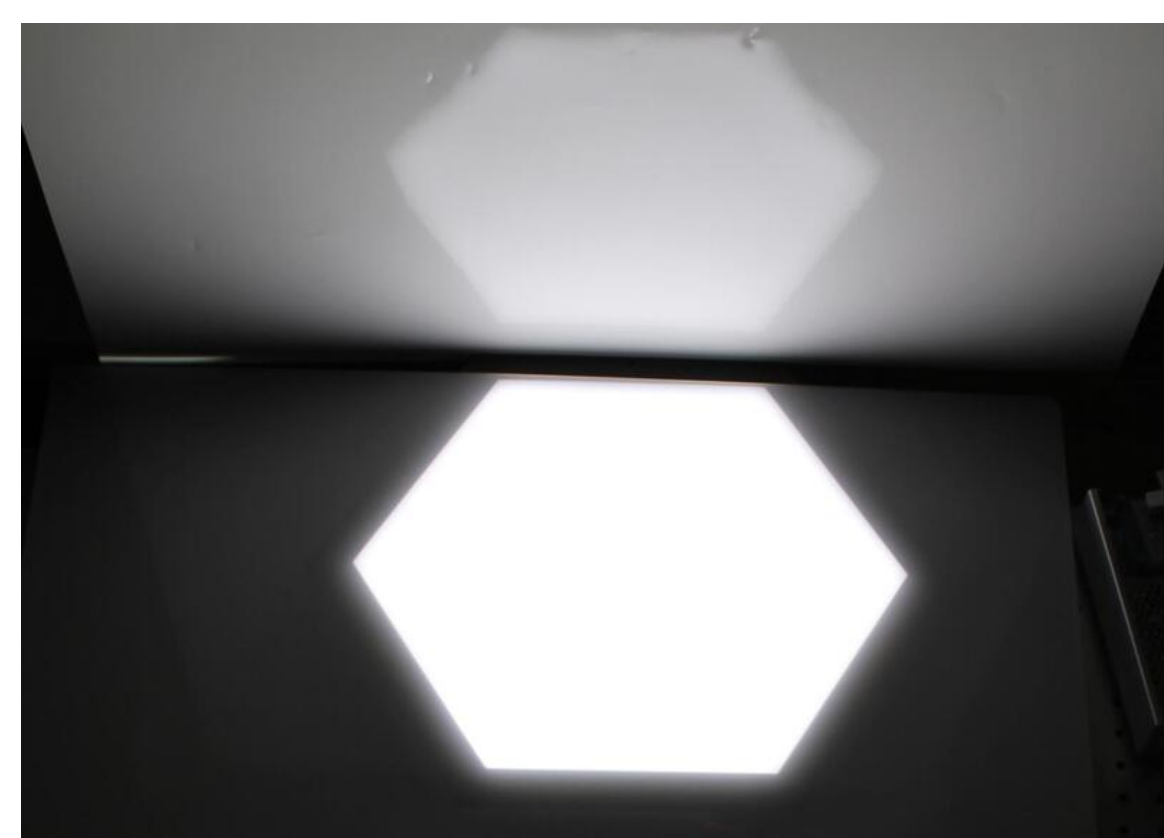


無導光板，出光面為一擴散板。有導光板，如平板導光板底面為網點。



無光調控光學元件，140°下縱溝導光板之出光照度圖

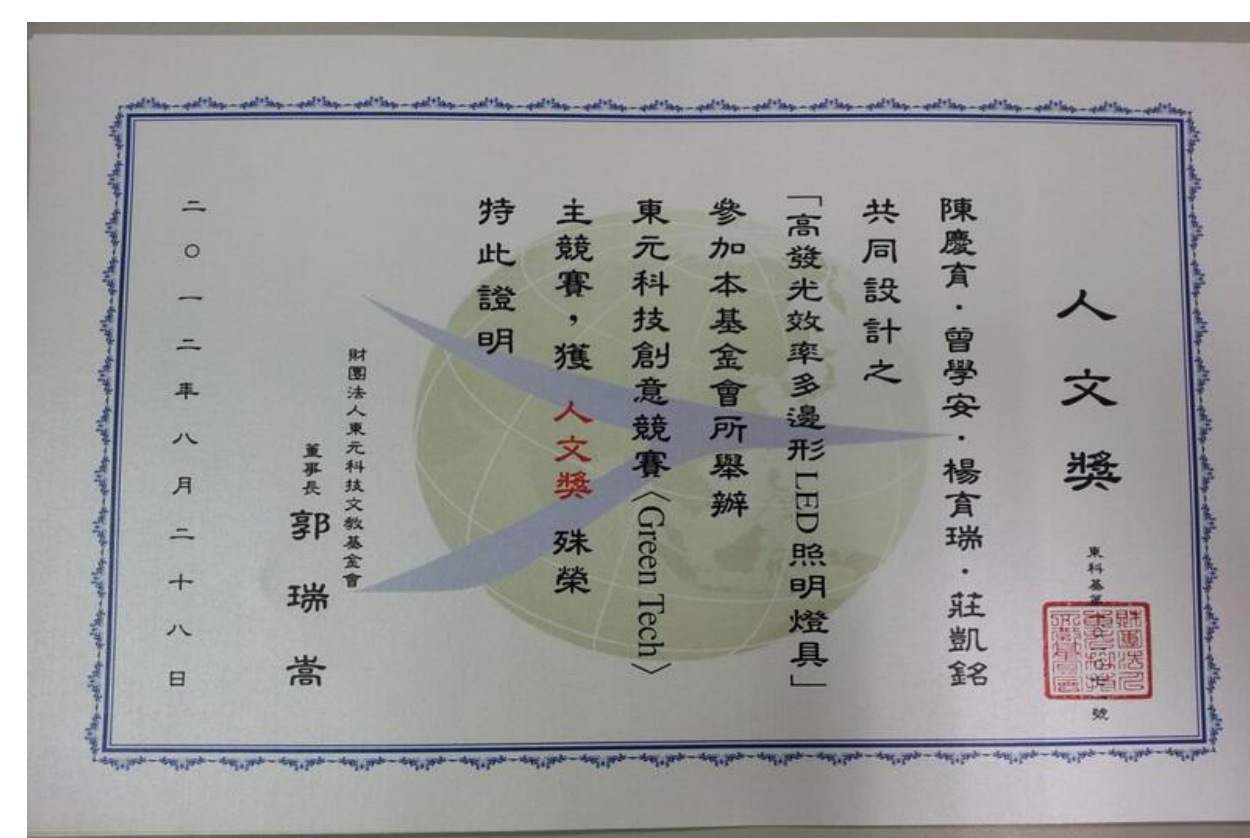
### ➤ 國際競賽



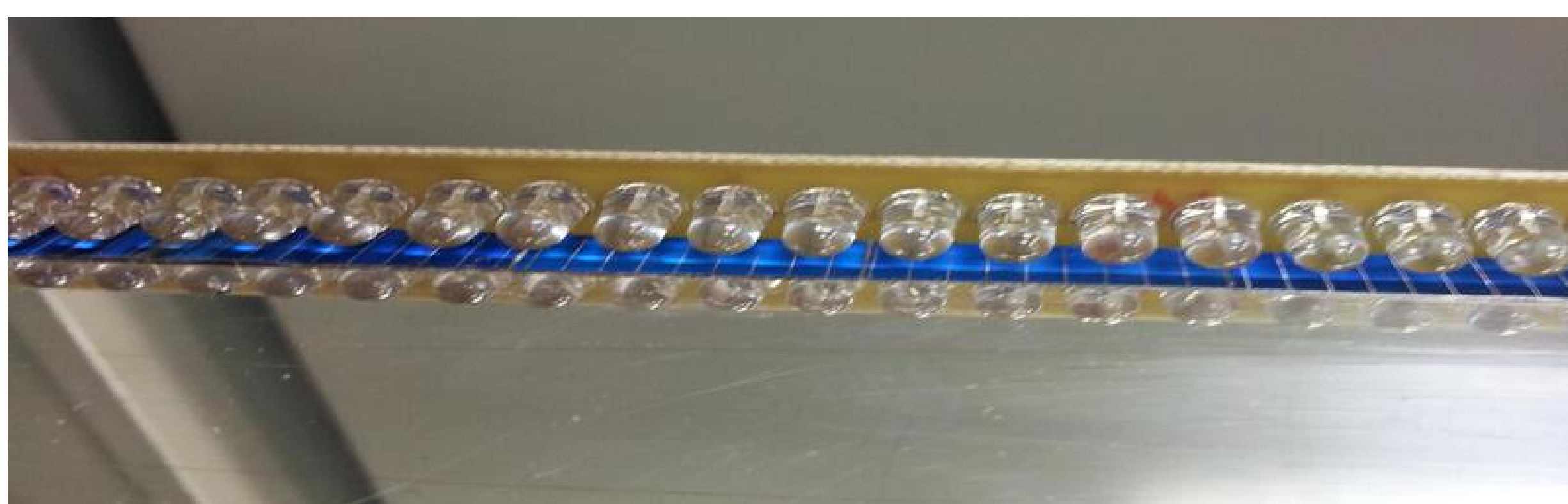
高發光效率多邊形LED照明燈具



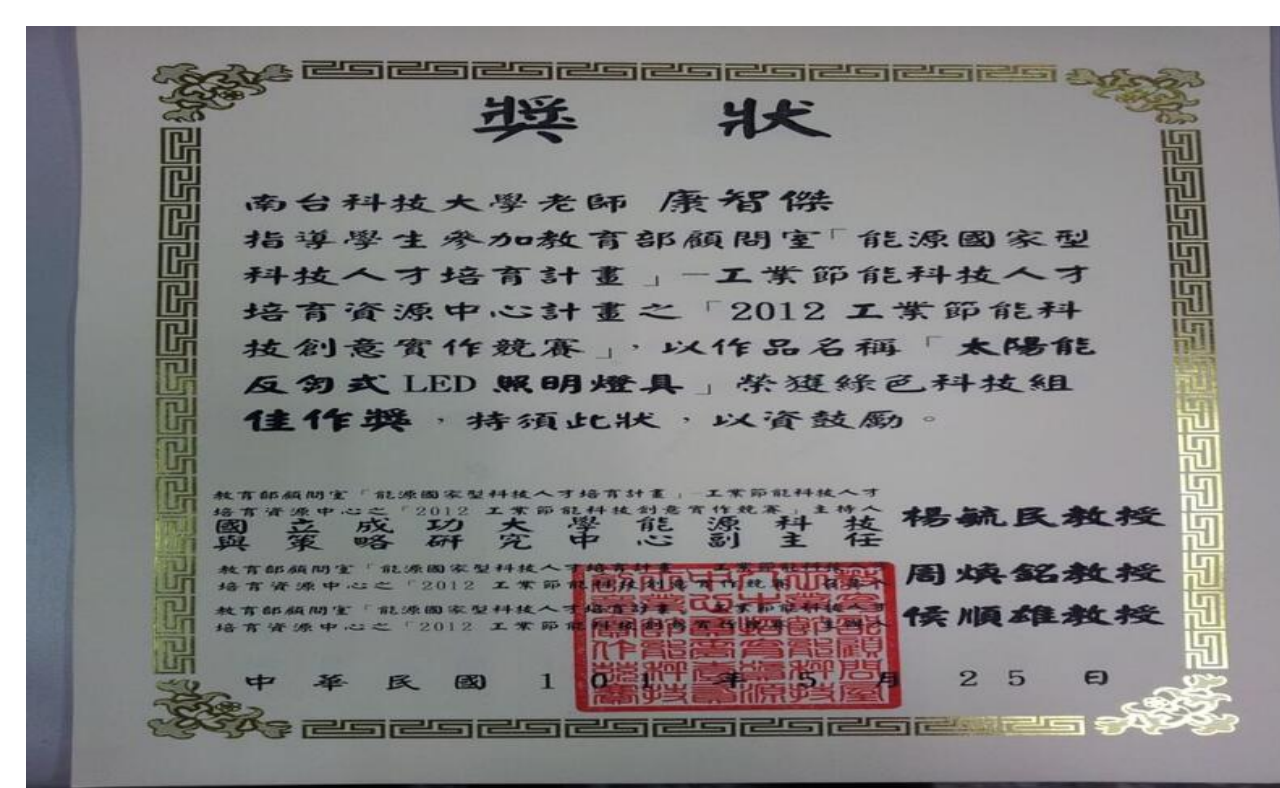
德國紐堡倫競賽銀牌獎(100年度)



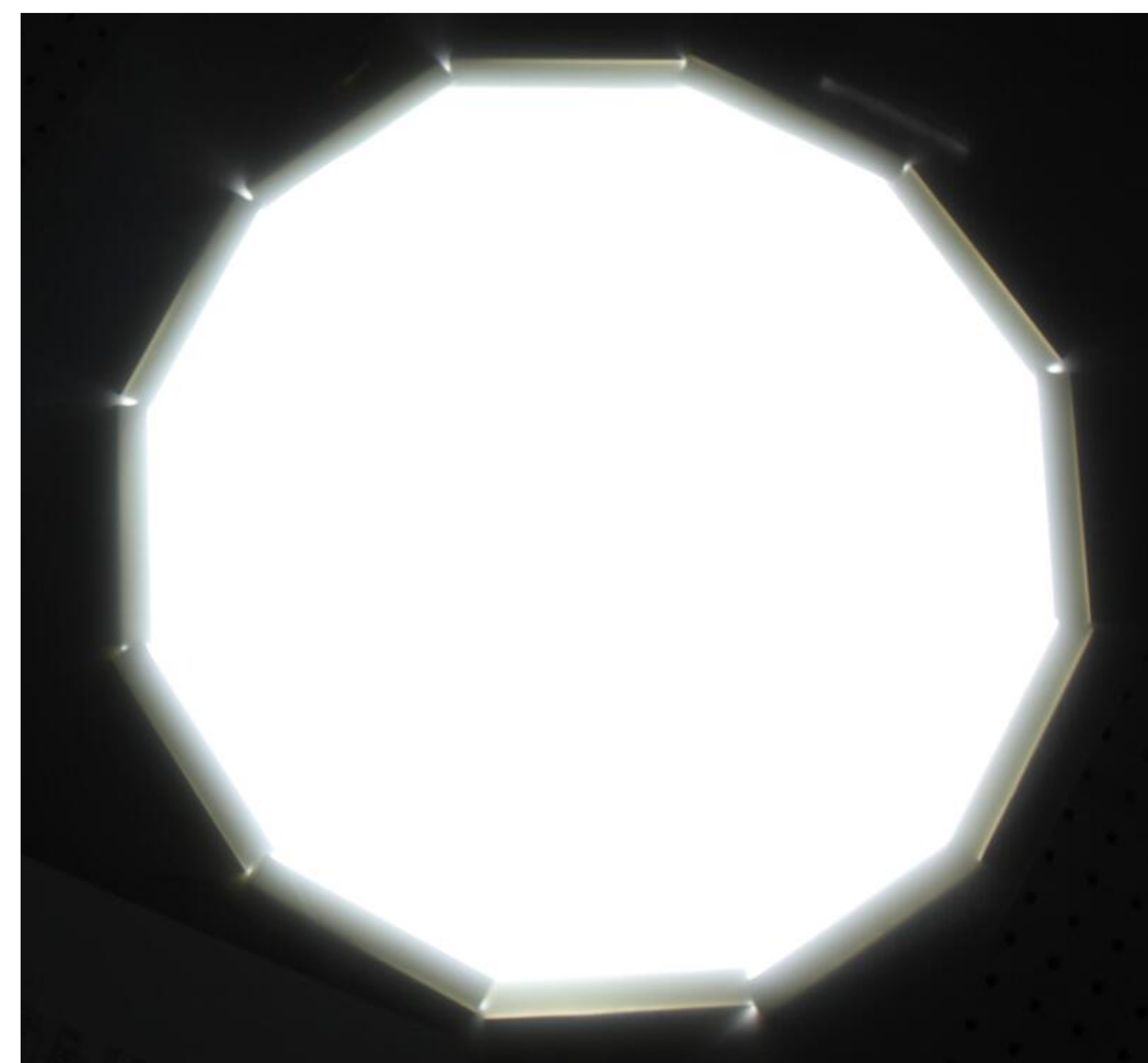
東元國際競賽人文獎(101年度)



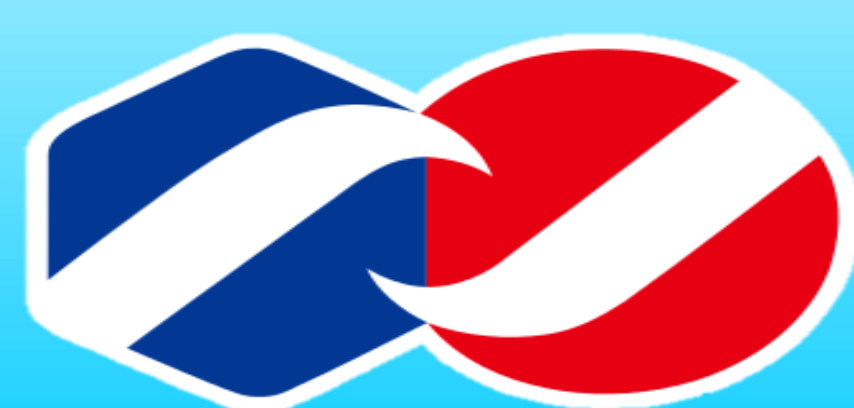
太陽能反弱式LED照明燈具



太陽能反弱式LED照明燈具(100年)



籌備中之高功率圓形燈具-(積極籌劃中)



南臺科技大學

Southern Taiwan University of Science and Technology

光電工程系

Institute of Electro-Optical Engineering, IEOE