

## 國立臺灣大學技術行銷表

台大案號: 06A-100323 (由產學合作中心填寫)

產學合作中心聯絡人:

電話:

e-mail:

產品/技術名稱	光學式角度量測裝置
發明人/單位	范光照/機械工程學系教授、 陳希銘/機械工程學系研究生、 林昇宜/機械工程學系研究生
產品/技術說明	一種光學式角度量測裝置，利用雷射光源發出雷射光束，並透過1/4波片由線偏振光轉為圓偏振光，再經由極化分光鏡反射投射至準直透鏡轉為平行光束。此平行光束經反射鏡反射回準直透鏡，再經過1/4波片時偏振方向已轉向90度，並通過極化分光鏡，最後聚焦在四象限感測器上。當反射鏡產生角位移時，此聚焦光點亦將在四象限感測器上橫移，造成光強輸出之電壓變化。藉由擷取四象限感測器之輸出電壓，即可獲得反射鏡之角位移量。
應用範圍	精密移動平台，工具機等的角位移測量
產品/技術優勢	低成本、小體積、安裝容易
市場潛力	高
產品/技術 智財權保護方式	

## Marketing Abstract of NTU's Invention Disclosure

NTU's docket no: \_\_\_\_\_ (由產學合作中心填寫)

CIAC contact :

Tel :

e-mail :

<b>Title</b>	Optical angle measurement apparatus
<b>Inventor (s)</b>	Fan, Kuang-Chao; Chen, Shi-Ming; Lin, Sheng-Yi
<b>Brief Description</b>	An optical type of angle measurement apparatus in which a laser beam is emitted, polarized and collimated before it is reflected back by a moving mirror. The returned beam will enter into a four-quadrant detector. When the mirror rotates a small angle the spot on the four-quadrant detector will appear a lateral shift. The change of output voltage of the detector is related to the moving angle of the mirror.
<b>Fields of Application</b>	Angular motion measurement of precision linear stage and machine tool.
<b>Advantages</b>	Low cost, miniature size, easy assembly.
<b>Market Potential</b>	High
<b>IP Right(s)</b>	(由產學合作中心填寫)