

國立臺灣大學技術行銷表

台大案號:06A-100830

產學合作中心聯絡人：蘇祈烈

電話：02-33669949

e-mail：such@ntu.edu.tw

產品/技術名稱	可注入式之軟性人工水晶體材料及其製備方式
發明人/單位	戴子安/台大化工系，陳建鈞/台大化工所，顏家鈺/台大機械所，施文彬/台大機械所，王一中/台大醫院，陳文翔/台大醫院
產品/技術說明	此產品為具有高折射、高透明度之軟性人工水晶體材料，其製備方式可以注入法注入人體水晶體囊袋，以減小目前硬式人工水晶體植入時傷口過大的問題。本產品之硬度與折射率，與人體水晶體相似，因而可以利用原有人體聚焦功能之組織作焦聚調整，並且減小已往多數產品之球面相差等問題。
應用範圍	可用於病變水晶體(如白內障)等的替換
產品/技術優勢	<ol style="list-style-type: none">1. 水溶性高分子，經過末端改值，能使用 UV 光交聯。2. 可注入式3. 柔軟且透明度高4. 具有高折射率5. 折射率梯度
市場潛力	可取代原本硬式人工水晶體(PMMA)，成為日後人工水晶體的主要材料
產品/技術 智財權保護方式	專利申請中
圖片 (已公開之成果 可提供圖片)	無

Marketing Abstract of NTU's Invention Disclosure

NTU's docket no: _____ (由產學合作中心填寫)

CIAC contact : Chi-An Dai Tel : 33663051 e-mail : polymer@ntu.edu.tw

Title	High Refractive Index, Transparent and Injectable Crystalline Lens Material with Nanoparticles and the Method thereof
Inventor (s)	Chi-An Dai, Chien-Chun Chen, Jia-Yush Yen, Wen-Pin Shih, I-Jong Wang, Wen-Shiang Chen /NTU
Brief Description	A biomimetic crystalline lens with properties that combine the softness of a hydrogel comparable to that of a human lens for adjustable focus and the property for image aberration correction with high refractive and transparency was developed in this patent.
Fields of Application	Artificial organ
Advantages	<ol style="list-style-type: none">1. Injectable2. low modulus comparable to that of human lens3. high refractive index (close to that of human lens)4. highly transparent
Market Potential	Replacement of human crystalline lens
IP Right(s)	Highly transparent and high refractive
Picture	None