

# 黃萌祺個人履歷表

**\*現職：**工業技術研究院 機械與機電系統研究所 資深研究員兼組長

**\*學歷：**

國別	學校名稱	系所	學位	起迄年月(西元)
中華民國	國立清華大學	奈米工程與微系統研究所	博士	2006.07- 2013.01
中華民國	國立交通大學	應用化學系	碩士	2003.01- 2004.07
中華民國	國立交通大學	應用化學系	學士	1999.07- 2003.01

**\*主要經歷：**

服務機關	服務部門	職稱	起迄年月(西元)
工業技術研究院	機械與機電系統研究所 半導體設備技術組	副理/經理/副組長 /組長	1994.10-迄今

**\*專長：**微電機製程、雷射加工、電鍍與表面處理技術、材料開發

**重要成就：**

- 1.首創雷射誘發3D積層式線路製造技術，突破現有單層3D線路製造之限制，實現積層式3D線路製作，不受基材材料與體積限制，最小線寬 $<20\ \mu\text{m}$ 。
2. 開發創新之低溫固晶材料，能降低固晶溫度( $300\ ^\circ\text{C}\rightarrow 90\ ^\circ\text{C}$ )與材料成本降低90%以上，以解決高功率晶片封裝散熱問題。
3. 開發高深寬比銅填孔電鍍液與無電鍍銅晶種層技術，電鍍填孔深寬比 $>20$ ，並發展濕式晶種層技術，解決傳統PVD製程於高深寬比孔洞沉積不易等問題。
- 4.發展雷射陶瓷金屬化技術，能於各種陶瓷基材(氧化鋁、氮化鋁、氧化鋯等)進行2D/3D金屬線路製作，最小線寬 $<10\ \mu\text{m}$ 。

**獲獎事蹟：**

1. 2021年 傑出研究獎、 2. 2020年 產業化貢獻獎、 3.2019年 新竹區傑出經理、 4. 2019年 工研院年度論文獎、 5. 微系統與奈米科技產業貢獻獎 6. 中國機械工程學會-優秀青年工程師、 7. 中國工程師學會-優秀青年工程師

**著作論文：**近5年發表共28篇期刊與研討會論文

**專利：**累積獲證 22 案 51 件專利