

优享资讯 (China)

EVG releases revolutionary technologies for 3D IC integration such as advanced packaging and transistor shrinkage – August 29, 2023

即時精選 - 聯合新聞網() • 2023-08-30 12:23

[EVG发布先进封装与电晶体微缩等3D IC整合革命性技术](#)

EVG宣布推出NanoCleave技术，是一种供矽晶圆使用的革命性薄膜释放技术，利用红外线雷射剥离技术于矽晶圆达成奈米级精度的薄膜转移，可让先进封装免去使用玻璃基板，并促成薄膜的3D堆叠。图/EVG提供
微机电系统 (MEMS)、奈米科技与**半导体**市场的晶圆接合暨微影技术设备领导厂商EV Group (EVG)，今天宣布推出NanoCleave技术，这是一种供**矽晶圆**使用的革命性薄膜释放技术，此技术使得先进逻辑、记忆体与功率元件的制作及半导体先进封装的前段处理制程，能使用超薄的薄膜堆叠。

NanoCleave是一种完全与前段相容的薄膜释放技术，特色是使用红外线 (IR) 雷射，可穿透对IR雷射波长呈透明状态的矽晶圆。该项技术搭配使用特殊配方的无机层，能在奈米级精度下利用IR雷射，从矽载具释放任何超薄的薄膜。

```
/* .innity-apps-underlay-ad {z-index: 34 !important;} */ .innity-apps-underlay-ad ~ .header {z-index: 35;}  
.innity-apps-underlay-ad ~ .main-content .inline-ads { background: transparent;} #eyeDiv ~ .footer {  
position: relative; z-index: 2;} /* sizmek_underlay 投递调整置底 z-index 权重 */ .article-  
content__abbr__text {display:inline-block;} /* to be remove */
```

因此，NanoCleave技术使得先进封装制程，例如使用铸模与重新建构晶圆的扇外型晶圆级封装 (FoWLP) 以及供3D堆叠IC (3D SIC) 使用的中介层等都能使用矽晶圆载具。同时，此技术与高温制程的相容性，亦为3D IC及3D序列整合的应用提供全新的制程流程，甚至可与矽载具上超薄的薄膜完成混合接合与熔融接合，因而为次世代微缩化电晶体设计的3D与异质整合及材料转移带来革命性的进展。

EVG决策团队并订9月14日至16日在台北南港展览馆一馆举行的SEMICON Taiwan，分享这项IR雷射转移技术的突破。

<https://ujoy.net/topics/9818722>