

# 新闻通稿

日期：2012年11月6日

页数：2页

## 华润上华 200V SOI 工艺开发持续创新，产品再上新台阶

（中国江苏无锡，2012年11月6日）华润微电子有限公司（“华润微电子”）附属公司华润上华科技有限公司（“华润上华”）近日宣布，继2010年首颗200V SOI CDMOS产品量产后，日前更高性价比的第二代SOI工艺实现量产。该工艺是一种集成多种半导体器件的集成电路制造技术，由华润上华在2010年实现量产的一代工艺基础上作了工艺升级，达到更高的性价比，这在国内尚属首家。第二代工艺的推出显示了华润上华已经全面掌握了SOI工艺技术，具备了根据市场需求持续开发具有自主知识产权的SOI工艺技术能力。华润上华的这项技术填补了国内技术空白，并已成功打入国际市场，为三星、长虹等国内外著名PDP电视厂家提供芯片。

200V SOI CDMOS 第一代工艺技术依托华润上华现有的低压CMOS工艺平台，结合深槽刻蚀技术及SOI介质隔离技术，开发了200V NLDMOS以及200V PLDMOS以及200V高压特种器件NIGBT，实现了芯片高电压大电流驱动能力。该工艺所采用的深槽刻蚀、填充方法与传统的CMOS工艺生产线基本兼容，开发成本低，不需要增加专用的深槽填充与平坦化设备，能较好地实现器件之间的隔离，是实现高压器件工艺与普通低压CMOS工艺相兼容的关键技术之一。二代工艺与一代工艺一样，集成了多种MOS器件，包括：低压5V标准CMOS、200V高压NLDMOS、200V高压PLDMOS、200V高压IGBT及作为ESD保护器件200V高压二极管。与一代工艺相比，二代工艺采用0.5 $\mu$ m后段并对关键器件做了优化调整，达到了更高的性价比。在研发过程中，该技术已累计申请涉及SOI的器件、结构、工艺、制造、测试验证等多个方面的发明专利105项。

华润上华的200V SOI CDMOS工艺可满足国内设计公司对高压、高功率产品的开发需求，同时也可满足客户对高压电源驱动管理——LED和PDP驱动及控制类芯片的巨大市场需求。采用的SOI圆片衬底材料由国内硅片厂家提供，可有效降低成本，提高了产品竞争力。与Si基比，SOI制造的芯片具有显著的节电效果，有利于大幅降低用电量。另外，SOI在高温下性能非常稳定，具有高可靠性。目前全球能提供基于SOI工艺的PDP驱动芯片仅有4家，采用华润上华工艺的这款芯片在部分性能上已达到国际先进水平。

SOI的应用非常广泛，市场前景可观。随着微处理器（CPU）、游戏机芯片（GPU）制程对SOI技术需求愈来愈强，SOI已成为各大晶圆代工角逐核心客户青睐的武器，其应用市场已拓展到功率和灵巧器件以及MEMS应用，特别是在汽车电子、显示、无线通讯等方面发展迅速。VLSI研究预测，SOI市场未来几年将会以健康的速率持续成长，预期SOI未来5年的年均复合增长率将达11%，到2012年销售额将达到11亿美元。

### ■ 关于华润微电子有限公司

华润微电子有限公司是华润集团旗下负责微电子业务投资、发展和经营管理的高科技企业，亦是中国本土规模和影响力最大的综合性微电子企业之一，连续9年被国家工业和信息化部评为中国电子信息百强企业之一。公司以振兴民族微电子产业为己任，矢志成为中国本土最具竞争力的半导体公司。公司为中国内地领先的模拟半导体公司，其业务包括开放式晶圆代工、集成电路设计、集成电路测试封装及分立器件。拥有5-8英寸晶圆生产线5条，年产晶圆370余万片，是国内半导体产业链最为齐全的企业。

A Subsidiary of China Res Micro

华润上华科技有限公司 CSMC Technologies Corporation

中国江苏无锡新洲路8号 8 Xinzhou Road, Wuxi, Jiangsu 214028, China  
电话 Tel (86-510) 88118888 传真 Fax (86-510) 88115883 网址 Website: [www.csmc.com.cn](http://www.csmc.com.cn)



华润微电子成立于 2000 年，2002 年收购国内最大的微电子企业华晶集团，成为华润旗下负责微电子业务投资、发展和经营管理的企业，并于 2003 年启动 6 英寸晶圆生产线建设项目；于 2006 年与新加坡 STATS ChipPAC 合作发展集成电路封测业务；于 2007 年启动 8 英寸晶圆生产线建设项目，并于 2009 年落成投产，是国内唯一依托自有资金、技术和市场建立的最高技术水平的晶圆生产线；2011 年起实施“走出去”战略，设立台湾窗口公司，在美国硅谷投资设立集成电路设计公司。

## ■ 关于华润上华科技有限公司

华润上华科技有限公司为华润微电子有限公司（“华润微电子”）旗下从事开放式晶圆代工业务的专业公司，于中国模拟晶圆代工行业处于领先地位，于中国、亚洲及海外地区拥有逾十年服务客户的经验。公司为其客户提供主流和成熟工艺技术的晶圆代工服务，是目前中国内地规模最大的 6 英寸开放式晶圆代工企业，拥有每月逾 11 万片 6 英寸晶圆产能及 3.5 万片 8 英寸晶圆产能，可为客户提供更丰富的工艺平台与代工服务。欲知更多详情请浏览：[www.csmc.com.cn](http://www.csmc.com.cn)

-完-

### 传媒垂询：

#### 华润微电子有限公司

吴东妮

电话：(+86-510) 8580 7123-2716

手机：(+86) 1586 1580 806

传真：(+86-510) 8580 4647

电子邮箱：[wudn@crmi.cro.com](mailto:wudn@crmi.cro.com)

蒋艳

电话：(+86-510) 8811 5604

手机：(+86) 1396 1855 032

传真：(+86-510) 8811 5555 ext.5604

电子邮箱：[jiangy@csmc.crmicro.com](mailto:jiangy@csmc.crmicro.com)

A Subsidiary of China Res Micro

華潤上華科技有限公司 CSMC Technologies Corporation

中國江蘇無錫新洲路 8 號 8 Xinzhou Road, Wuxi, Jiangsu 214028, China

電話 Tel (86-510) 88118888 傳真 Fax (86-510) 88115883 網址 Website: [www.csmc.com.cn](http://www.csmc.com.cn)