

新闻稿

日期：2010年3月30日

## 华润微电子 IGBT 工艺平台通过中科院微电子所产品设计验证 成为国内第一条完整通过客户产品设计验证的 IGBT 工艺线

由中国科学院微电子研究所（以下简称“中科院微电子所”）设计研发的绝缘栅控双极晶体管（“Insulated Gate Bipolar Transistor，简称 IGBT”）系列产品于日前在华润微电子有限公司（以下简称“华润微电子”）的工艺平台上流片成功，各项参数均达到设计要求，标志着华润微电子拥有了国内第一条完整通过客户产品设计验证的 IGBT 工艺线，双方正密切合作以进一步推动国产自主 IGBT 产品的大批量生产进程，以协助推进实现国内 IGBT 产业化的目标。

这次流片成功的产品采用 Planar NPT 器件结构，规格为 15-43A /1200V。这个产品面向家用电器应用领域，目前正由国内著名的家电企业客户试用评估。

华润微电子有限公司长期以来提倡产学研合作的模式，与国内著名科研院所及大学在新型电力电子器件方面的技术合作由来已久。在此 IGBT 项目合作前，双方曾联合电子科技大学申请并成功获得了国家新型电力电子项目的支持。在 IGBT 项目得到阶段性成果之时，双方将继续发挥各自的优势，进一步在包括 IGBT 等方面的节能降耗领域展开密切的合作。

根据国内权威的市场调查机构资料，2009 年中国 IGBT 的市场规模达 38.2 亿人民币，预期 2010 年中国 IGBT 市场规模为 41.4 亿元人民币，较 2009 年成长 8.4%。到 2011 年与 2012 年分别达 45.3 与 50.6 亿元人民币，增长率分别为 9.4%与 11.7%。更有半导体机构预测 IGBT 在 2010 年在中国的成长将达到 25%以上。面对强大的市场需求，中国目前还没有一条完整的 IGBT 生产线可以提供终端客户使用，因此必须依赖进口。

IGBT 由双极型晶体管（简称“BJT”）和绝缘栅型场效应晶体管（简称“MOSFET”）相结合的电压驱动式功率半导体器件。既有功率 MOSFET 输入阻抗高，控制功率小，易于驱动，控制简单、开关频率高的优点，又有双极晶体管的导通电压低，通态电流大，损耗小的显著优点。在提倡节能减排、低碳经济的时代，具备节能效率高，便于规模化生产，较易实现节能智能化等优点的 IGBT 已成为功率半导体市场发展的主流技术。IGBT 主要用在家电产品、工业控制、网络通、照明、消费电子、计算机及汽车电子等，而智能电网、高速铁路、新能源汽车为 IGBT 开辟了更加广泛的应用市场。

## ■ 关于华润微电子

华润微电子及其附属公司是中国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、集成电路封装测试和分立器件四大半导体业务板块。华润微电子为香港主板上市公司（0597.HK），2008 年度营业额为 31.18 亿港元，为国内前五大半导体制造商之一。

## ■ 关于中科院微电子所

中科院微电子所是一所专门从事微电子领域研究与开发的国立研究机构，在多个方向处于国内领先地位，取得了丰硕的成果，为中国微电子技术和产业发展作出了重要贡献。该所在 VDMOS、IGBT 等功率器件领域的研制有二十多年的技术积累和基础，目前正致力于面向智能电网和电动汽车高端应用领域的 IGBT 系列产品开发。

新闻联系人：

华润微电子有限公司 程婕

电话： (+86-510) 8180 5021

手机： (+86) 1381203 1495

传真： (+86-510) 8580 4647

电子邮箱： [chengj@crmh.com.cn](mailto:chengj@crmh.com.cn)