



(China)

Samsung's backside power supply technology will be commercialized in 2027 for 1.4nm process – August 17, 2023

资讯三星背面供电技术2027年商用化 用于1.4纳米制程

三星背面供电技术2027年商用化 用于1.4纳米制程



来源: DIGITIMES 发布时间: 2023-08-18

分享至微信

三星电子 (Samsung Electronics) 正致力于推动背面供电网络 (Back Side Power Delivery Network ; BSPDN) 技术商用化 , 日前首度发表商用时程规划 , 预期将与台积电、英特尔 (Intel) 展开更激烈的代工技术竞争。

韩媒 ET News 引述业界消息指出 , 三星晶圆代工事业部技术长 (CTO) 郑基泰 (音译) 于近期表示 , 计划在 2027 年量产的 1.4 纳米制程中应用 BSPDN 技术 , 为其首度公开具体商用时程及导入制程。

业界认为 , 三星的 BSPDN 研发可能已取得相当进展 , 并与晶圆代工客户充分讨论 , 而能公开明确规划。

目前半导体业界晶圆制造采用正面供电网络 (Front Side Power Delivery Network ; FSPDN) , 将供电线及信号线配置在晶体管之上。然随着高端芯片的晶体管密度持续上升 , 布线难度变得更高 , 且容易出现电磁干扰 , 进一步影响半导体效能。

因此，台积电、英特尔、三星等晶圆代工业者试图将供电线配置在芯片背面，与信号线分离，可同时提高能源使用效率和芯片效能，研发过程由日本东京威力科创（TEL）、奥地利EV Group（EVG）等供应相关设备。

值得注意的是，虽然三星表示BSPDN将应用于2027年的1.4纳米制程，但根据市场需求变化，也可能提前于2025年量产的2纳米制程导入。三星相关人士指出，采用BSPDN技术的芯片量产时程，可能根据客户需求有所变动，三星目前正同时调查客户对BSPDN技术的应用需求。

随着三星确立BSPDN商用计划，预期晶圆代工业界的技术竞争将更加激烈。英特尔当前具备最先进的BSPDN技术，命名为PowerVia，预计2024年将相关技术导入芯片量产；台积电也计划于2纳米以下制程中导入BSPDN技术，传以2026年为目标进行研发。

icspec【芯片求购】 <https://www.icspec.com/inquiry/index/1/0>

[新闻来源：DIGITIMES，文中所述为作者独立观点，不代表icspec立场。更多精彩内容请下载icspec App。如对本稿件有异议或投诉，请联系微信客服specitkj]

0

<https://www.icspec.com/news/article-details/2216085>