

Глава Huawei Жэнь Чжэнфэй прокомментировал выход нового процессора компании для настольных ПК Kirin X90 с использованием технологии 5-нм. Этот техпроцесс разработан Huawei и выпущен китайской SMIC.

Чжэнфэй подчеркнул, что компоненты процессора, выполненные по 5-нм техпроцессу, отстают от TSMC и Samsung Foundry лишь на одно поколение, и от 3-нм кремния в других устройствах, таких как iPhone. Однако, из-за отсутствия доступа к машинам передовой EUV литографии от компании ASML из-за давления со стороны США, Huawei и SMIC вынуждены использовать устаревшие DUV машины, что мешает им догнать конкурентов. И по большому счёту это единственное препятствие.

Предположительно, для создания 5-нм чипа Kirin X90 компания SMIC использовала передовую технологию многократного шаблонирования под названием Self-Aligned Quadruple Patterning (SAQP). Обычно для производства чипов с нормами 7-нм и ниже требуется EUV-литография. Используя SAQP, SMIC уменьшила размеры элементов до размеров, меньших, чем можно получить с помощью одного DUV-отпечатка.