



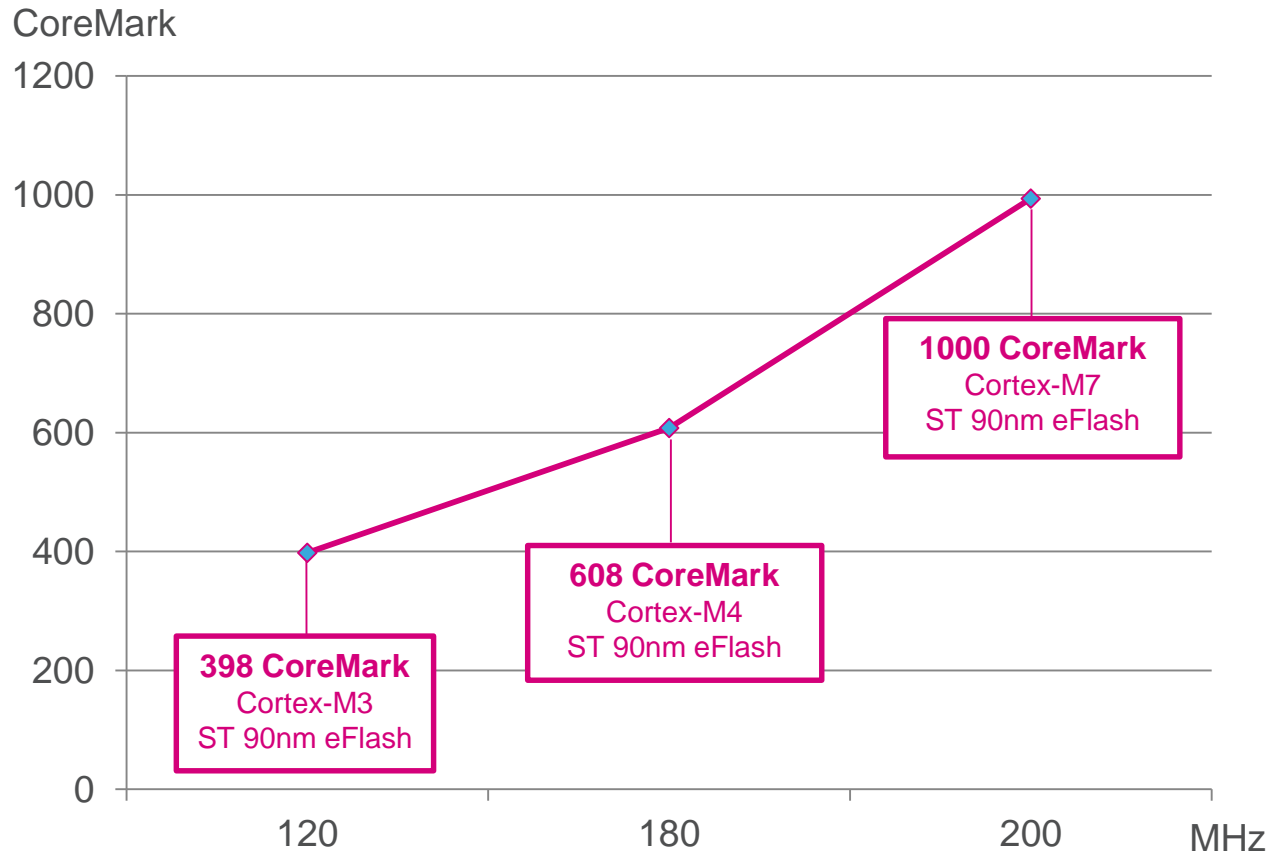
Тучкин Валерий,
инженер по внедрению

Тел.: 8 800 333-63-50
E-mail: active@ptelectronics.ru

2015



STM32 F4 = 608 CoreMark , STM32 F7 = 1000 CoreMark
До 2х раз выше производительность DSP операций по сравнению с STM32 F4





Cortex®-M7 – 200 MHz

Acceleration

- ART Accelerator™
- L1 cache: 4K+4K data and instruction cache
- Chrom-ART Accelerator™
- Single Precision FPU

Connectivity

- 2 x USB2.0 OTG FS/HS
- SDIO
- USART, UART, SPI, I²C
- 2 x CAN
- HDMI-CEC

Audio

- I²S + audio PLL
- 2 x SAI
- 2 x 12-bit DAC
- SPDIF-RX

Others

- 16 and 32-bit timers
- 3 x 12-bit ADC (2.4Msps)
- Low voltage 1.7 to 3.6V
- 85°C and 105°C range

Product line	FCPU (MHz)	FLASH (bytes)	RAM (KB)	Quad - SPI	Ethernet I/F IEEE 1588	Camera I/F	FMC	TFT controller	Hardware Crypto / hash
STM32F756	200	512 K to 1 M	320K (incl.64K DTCM) + 16K ITCM + 4K backup	●	●	●	●	●	●
STM32F746	200	512 K to 1 M	320K (incl.64K DTCM) + 16K ITCM + 4K backup	●	●	●	●	●	
STM32F745	200	512 K to 1 M	320K (incl.64K DTCM) + 16K ITCM + 4K backup	●	●	●	●		



Преимущества STM32F7 по сравнению с STM32F4

Повышенная производительность: частота до 216 МГц, 462 DMIPS/1082 CoreMark
DSP-операции: в 2 раза производительнее, чем STM32F4

Новая периферия: 1 x QuadSPI, 1 x HDMI_CEC, 1 x SPDIF-RX

Простота перехода с STM32F4 на STM32F7: программная совместимость, pin-to-pin
совместимость корпусов **WLCSP143, LQFP144, LQFP176, UFBGA176, LQFP208, BGA216**
Корпус LQFP100 – нет pin-to-pin совместимости

При увеличении цены на 15% имеем увеличенную в 2 раза производительность
вычислений



www.st.com/stm32f7