

ST [uviedlo](#) dva nové pod-rady radu STM32F7 pod označením STM32F7x2 a STM32F7x3. Sú to mcu s jadrom ARM Cortex-M7. Jedná sa o nižšie pod-rady skupiny obvodov [STM32F7](#). Týmto sa vytvoril nový "segment" v rámci tejto skupiny, označený ako "Foundation lines".

Vlastnosti

Samo osebe by boli tieto obvody len nudným "downgradom" už existujúcich 'F7, ktoré sme už čitateľom uzone predstavili. Čo je na nich však zaujímavé, je obvod [STM32F723](#), na ktorom sa prvýkrát u mcu STM32 objavuje integrovaný High-Speed USB PHY. Všetky doterajšie STM32, ktoré podporujú HS USB, potrebujú k tomu externý PHY obvod pripojený cez rozhranie ULPI (rovnako je to aj s STM32F722, ktorý sa vlastne od STM32F723 líši len v tomto jednom detaile).

Nudný zoznam vlastností

- ARM® Cortex®-M7 CPU with single-precision FPU
- L1-cache: 8 Kbytes of data cache and 8 Kbytes of instruction cache
- frequency up to 216 MHz
- MPU and DSP instructions.
- up to 512 Kbytes of Flash
- 256 Kbytes SRAM (including 64 Kbytes of data TCM RAM) + 16 Kbytes of instruction TCM RAM + 4 Kbytes of backup SRAM
- Flexible external memory controller with up to 32-bit data bus: SRAM, PSRAM, SDRAM/LPDDR SDRAM, NOR/NAND memories
- Dual mode Quad-SPI
- Clock, reset and supply management
- 1.7 V to 3.6 V application supply and I/Os
- POR, PDR, PVD and BOR
- Dedicated USB power
- 4-to-26 MHz crystal oscillator
- Internal 16 MHz factory-trimmed RC (1% accuracy)
- 32 kHz oscillator for RTC with calibration
- Internal 32 kHz RC with calibration
- Low-power Sleep, Stop and Standby modes
- 3×12-bit, 2.4 MSPS ADC: up to 24 channels and 7.2 MSPS in triple interleaved mode
- 2×12-bit D/A converters
- Up to 18 timers
- DMA
- SWD & JTAG interfaces, Cortex® -M7 Trace Macrocell™
- Up to 3× I2C interfaces (SMBus/PMBus)
- Up to 4 USARTs/4 UARTs (27 Mbit/s, ISO7816 interface, LIN, IrDA, modem control)
- Up to 5 SPIs (up to 50 Mbit/s), 3 with muxed simplex I2Ss

- 2 x SAls (serial audio interface)
- 1 x CAN (2.0B active)
- 2 x SDMMCs
- USB 2.0 full-speed device/host/OTG controller with on-chip PHY
- USB 2.0 high-speed/full-speed device/host/OTG controller with dedicated DMA, on-chip full-speed PHY and on-chip Hi-speed PHY
- True random number generator, CRC calculation unit

Cena, dostupnosť

Zatiaľ žiadne relevantné informácie, obvody sú k dispozícii zatiaľ len ako vzorky.