Board mit Celeron J4105 und 2 × Gigabit-Ethernet

Für Netzwerk-Selbstbauprojekte wie pfSense-Firewalls sind sparsame, bezahlbare Mini-Rechner mit mehreren Gigabit-Ethernet-Ports attraktiv. In diese Nische stößt die südkoreanische Firma Hardkernel mit dem Single-Board-Computer Odroid-H2. Er ist mit einem Celeron J4105 aus Intels aktueller "Atom-Celeron"-Baureihe Gemini Lake bestückt und kommt laut Hardkernel ohne Lüfter aus.

Der Odroid-H2 nutzt fast alle Fähigkeiten des Celeron J4105. Die interne Grafik steuert über je einen DisplayPort 1.2 und HDMI 2.0 auch 4K-Displays mit 60 Hz an, allerdings ohne HDR-Kontraste. Zwei SATA-6G-Buchsen sitzen auf der Oberseite der quadratischen Platine, die mit 11 cm Kantenlänge etwas größer ist als die eines Intel NUC.

An zwei der sechs PCIe-2.0-Lanes des Celerons hängt jeweils ein Realtek-Netzwerkchip, die vier restlichen sind mit einer M.2-Fassung auf der Unterseite verbunden. M.2-SSDs mit PCIe 3.0 x4 laufen darin nicht mit voller Leistung, aber schneller als eine SATA-SSD. Noch im November will Hardkernel die ersten Odroid-H2 ausliefern, der Preis soll "über 100 US-Dollar" liegen. (ciw@ct.de)



Kurz & knapp: Embedded Systems

Die Sparte Kendryte des chinesischen Krypto-Mining-Spezialisten Canaan hat den RISC-V-Chip K210 mit KI-Beschleuniger entwickelt. Er läuft unter dem Echtzeitbetriebssystem FreeRTOS und sitzt auf dem 50-Dollar-Entwicklerboard Kendryte KD233, das bisher nur chinesische Händler wie AnalogLamb offerieren.

Der STMicroelectronics-Chip LSM6-DSO iNEMO vereint Beschleunigungs- und Drehratensensoren mit einer Vorverarbeitung und Pufferung der Daten. Das soll einerseits die Genauigkeit der Messungen verbessern und andererseits Strom sparen. ST liefert dazu verbesserte Algorithmen für Schrittzähler. Der rund 2 US-Dollar teure LSMD6SO kann aber etwa auch zur Bildstabilisierung von (Smartphone-)Kameras dienen.

Fujitsu kündigt einen GNSS-Empfängerchip für GPS, Glonass, Galileo, QZSS, SBAS und BeiDou an. Der FEEU MSB1054 hat nur rund 6 Millimeter Kantenläge und eignet sich mit 3,4 mA im Sparmodus mit 60-Sekunden-Intervallen auch für Tracker.

