

Turris MOX

Jdeme do finále



Ondřej Filip • ondrej.filip@nic.cz • 15. 11. 2018

Turris



Turris 1.0



Turris 1.1



Turris Omnia



Start projektu



- Nevýhody Omnie
- Projekt Turris MOX (též Nanus, Deeper)
- Modulární router
- Prototypy – 4 moduly (CPU, 4x eth, mPCIe, SFP) – provizorní plastová krabička
- Test trhu pomocí crowdfundingu



Kampaň

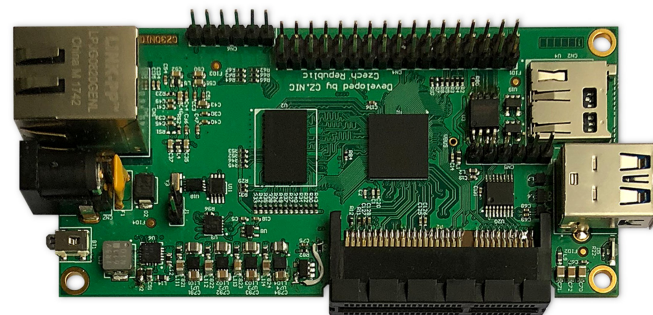


- Opět vybráno IndieGOGO
- Předkampaň pro podporovatele Turris Omnia – od 26.4.2018
- Start kampaně 3.4.2018
- Konec horké fáze kampaně 31.5.2018
- Vysoký cíl – \$250 000 (MOX výrazně levnější než Omnia)
- Motto – Router jako sandwich
- Vybráno \$371 000





CPU modul



- Paměť: 512/1024 MB
- CPU – Marvell Armada 3720 – 1 GHz – dual core – 1Gbps!
- Porty: USB 3.0 (A), 1x eth (RJ45 - 1Gbps), SD slot, SDIO (WiFi), UART, GPIO, I2C, SPI, ...
- **Moxtet:** 1x eth (SGMII - 2,5Gbps), 1x PCIe 2.0, USB 2.0, ...
- Spotřeba CPU modulu – 2-3W, zdroj: 30W, +PoE
- WiFi – daughter modul

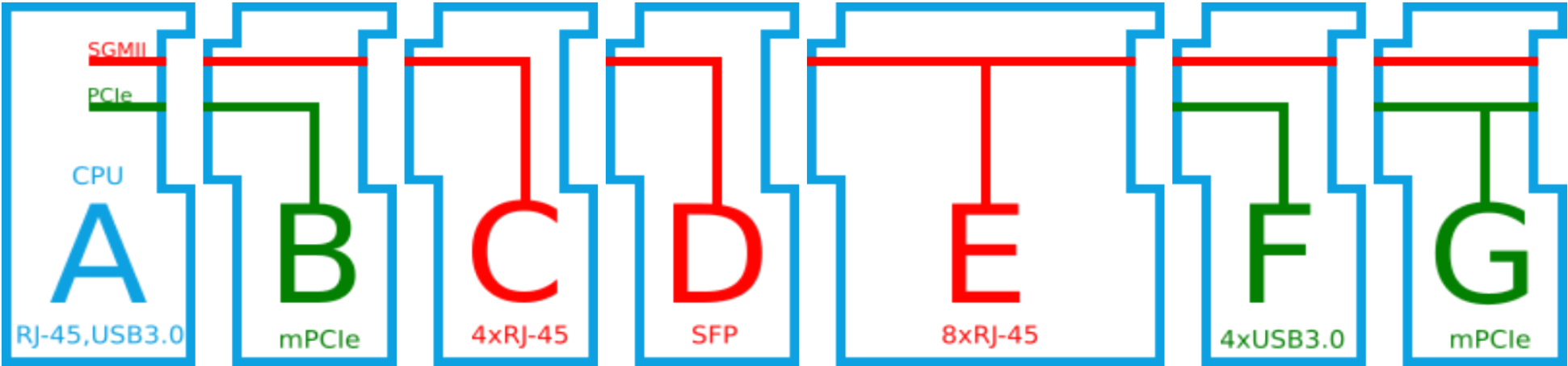


Další moduly

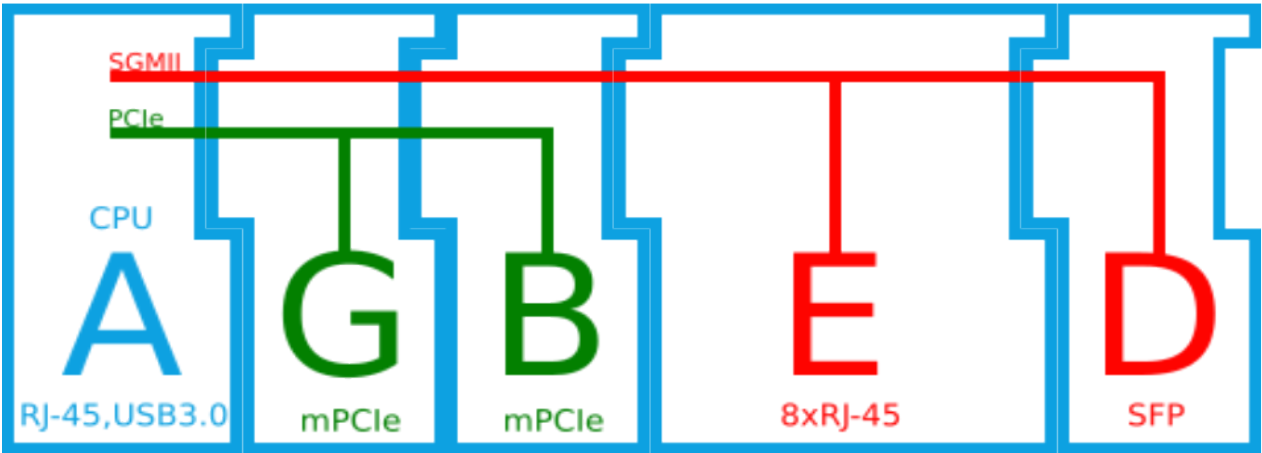
- B – mPCIe – SIM slot – neprůchozí PCI
- C – 4x eth – neprůchozí ethernet
- D – SFP – neprůchozí ethernet
- E – 8x eth
- F – 4x USB3.0 – možnost přídavného zdroje, neprůchozí PCI
- G – mPCI – SIM slot



Modules



Result



Overview

RJ-45	9x
SFP	1x
mPCle	2x
USB 3.0	1x

Něco málo k software

- Možnost vlastní distribuce – upstream do kernelu i U-boot
- Turris OS 4.x – založen na OpenWRT 18.06
- Variabilní zařízení:
 - Moduly
 - Funkce: AP, router, bridge, NAS
 - Se SD karty, bez SD karty
- Na Turris 1.x a Turris Omnia ještě chvíli větev 3.x
 - Složitá migrace – změna FS, reflash medkitu



Rescue mody

- Reset
- Rollback o snapshot zpět
- Factory reset
- Flash z media (USB) nebo SD karta - medkit → image
- Nebezpečné ssh
 - otevře root bez hesla na 192.168.1.1 na CPU modulu
- Flashování z „Cloudu“ – DHCP a image z repo.turris.cz

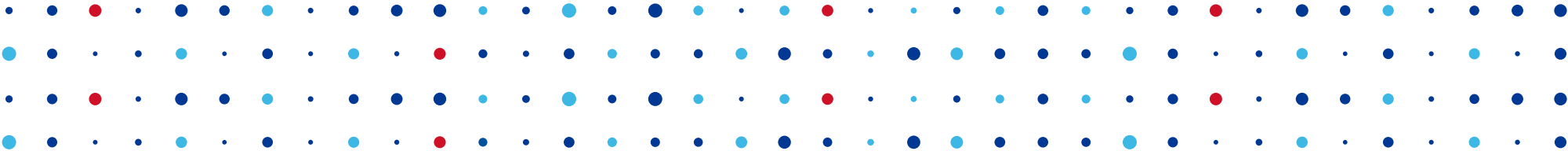


Harmonogram

- Výroba plastů – prosinec
- První – rozesílání neboxovaných modulů – listopad
- Sestavy – prosinec/leden
- Naposledy – modul F (4x USB)

- Stánek, zítra odpoledne detailní workshopy





Děkuji za pozornost

Ondřej Filip • ondrej.filip@nic.cz

