

IP2 – Technická zpráva

Diagnostická aplikace pro síťová zařízení

Filip Kočica

`xkocic01@fit.vutbr.cz`

23.05.2018

Úvod

- IP1 – Analýza výkonnosti síťového procesoru NXP

Úvod

- IP1 – Analýza výkonnosti síťového procesoru NXP
- Účel diagnostické aplikace

Úvod

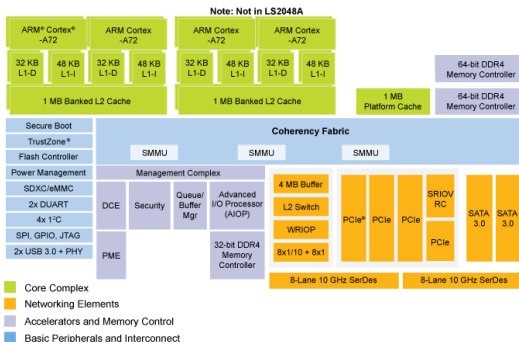
- IP1 – Analýza výkonnosti síťového procesoru NXP
- Účel diagnostické aplikace
- Předprodukční vzorek procesoru NXP – jedna z prvních aplikací vytvářených na dané platformě

Úvod

- IP1 – Analýza výkonnosti síťového procesoru NXP
- Účel diagnostické aplikace
- Předprodukční vzorek procesoru NXP – jedna z prvních aplikací vytvářených na dané platformě
- Cíl práce

Platforma I

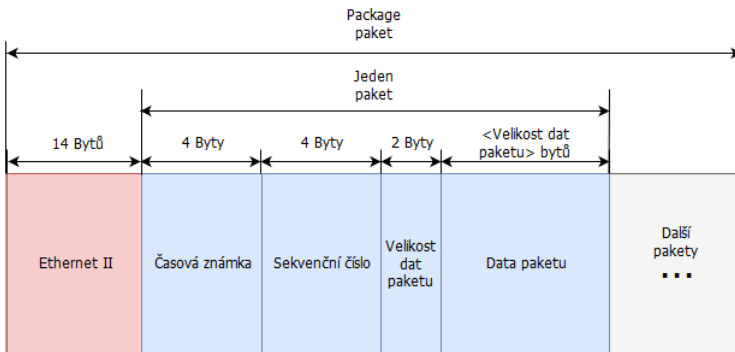
- Procesor LS2088A



- Referenční návrhová deska LS2088A–RDB

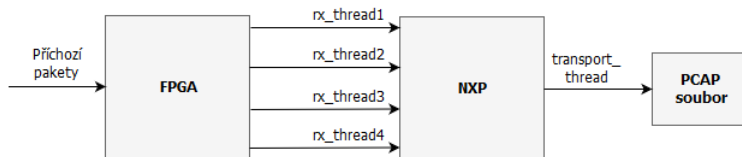
Implementace I

- Složený paket



Implementace II

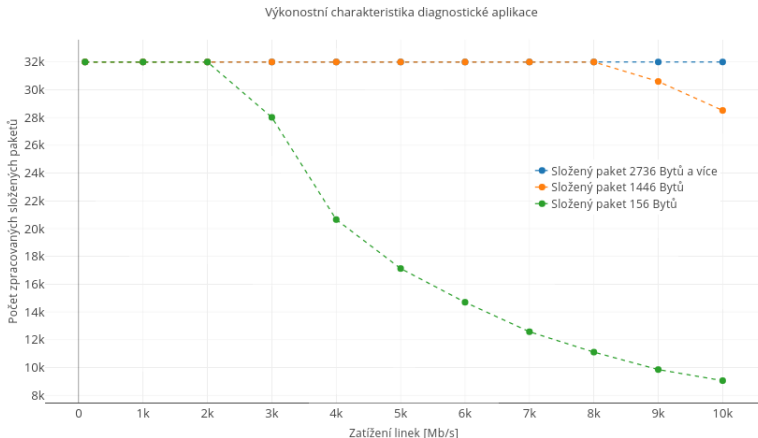
- Proces zpracování a ukládání



Měření I

- Nedokončený design FPGA
 - Generátor složených paketů
 - Spirent SPT-2000A
- Náročnost vytváření složených paketů – základní měření
- Velké množství chybných paketů
 - Důvod vzniku chybných paketů
 - Řešení

Měření II



Závěr

- Diagnostická aplikace
- Design FPGA
- Analýza výkonosti aplikace
- Konfigurace DPAA2

Literatura

- *Data plane development kit: DPDK* [online]. [cit. 2017-12-12]. Dostupné z: <http://dpdk.org>
- *QorIQ 2088A: NXP* [online]. [cit. 2017-12-12]. Dostupné z: <https://www.nxp.com/products/processors-and-microcontrollers/...>
- *Data Path Acceleration Architecture Gen2: DPDK* [online]. [cit. 2017-12-13]. Dostupné z: <http://dpdk.org/doc/guides/nics/dpaa2.html>