

ATM (Asinhroni Transferni Mod)

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 13 | Nivo: Elektronski fakultet, Niš

ATM RASLOJAVANJE I B-ISDN

B-ISDN referentni model je dat na slici 16.3, i njegovih nekoliko stepeni je opisano. Ovaj deo se bavi kratkim opisima ATM slojeva i podslojeva.

6.1 Funkcije pojedinačnih ATM/B-ISDN slojeva

Slika 16.11 prikazuje B-ISDN/ATM raslojavanje i podraslojavanje referentnog modela protokola. Ona identifikuje funkcije fizičkog sloja, ATM sloja i AAL, i srodnih podslojeva.

6.1.1 Fizički sloj

Fizički sloj se sastoji od dva podsloja. Podsloj fizičkog medijuma uključuje samo funkcije fizički zavisne od medijuma. Podsloj konvergencije prenosa vrši sve funkcije potrebne za transformaciju toka ćelija u tok jedinica podataka (npr bitova) koji mogu biti preneti i primljeni preko fizičkog medijuma. Servisna jedinica podataka prelazeći granicu između ATM sloja i fizičkog sloja je tok validnih ćelija.

Upravljanje slojevima Više funkcije slojeva Viši slojevi Konvergencija CS AAL Segmentacija i reasemblovanje SAR Generička kontrola toka

Generisanje/ekstrakcija zaglavlja ćelije

VPI/VCI translacija ćelije

Multipleks i demultipleks ćelije

ATM Razdvajanje brzine ćelije

Generisanje/verifikacija HEC zaglavlja

Skica ćelije

Adaptacija prenosa rama

Generisanje/obnavljanje prenosa rama

TC Fizički

sloj Tajming bita

Fizički medijum

PM

Slika 16.11. B-ISDN/ATM funkcionalno raslojavanje

ATM sloj je jedinstven (što znači da je nezavistan od osnovnog fizičkog sloja). Tok podataka ubačen u sistem za prenos je fizički nezavistan od medijuma i samoodržavajući. Fizički sloj spaja tok ATM ćelija sa odgovarajućom informacijom za skiciranje ćelije, prema skici ćelije mehanizam opisan iznad i prenosi operacije i informacije o održavanju vezane za ovaj tok ćelija.

Podsloj fizičkog medijuma daje mogućnost prenosa bita uključujući transfer bita i njegovo poravnanje kao i linijsko kodiranje i električno-optičku transformaciju. Naravno, glavna funkcija je generisanje i prijem talasnih oblika prihvatljivih za medijum, ubacivanje i ekstrakcija informacije o tajmingu bita, i linijsko kodiranje gde je to potrebno. Primitive identifikovane na granici između PM i TC podsloja su neprekidni tok logičkih bitova ili simbola sa pridruženim informacijama o tajmingu.

FUNKCIJA KONVERGENCIJE PRENOSA PODSLOJA

Među važnim funkcijama ovog podsloja je generisanje i obnavljanje prenosnog rama. Druga funkcija je adaptacija prenosnog rama koja uključuje akcije potrebne za konstrukciju toka ćelija prema strukturi prenosnog rama (pravac slanja) i ekstrakcija ovog toka ćelija prenosnog rama (pravac primanja). Prenosni ram može biti ćelijski ekvivalent (npr nikakva spoljna obvojnica se ne dodaje toku ćelija), SDH/SONET obvojnica, E1/T1 obvojnica, i tako dalje. U pravcu slanja, HEC sekvenca se izračunava i ubacuje u zaglavlje. U pravcu primanja, uključujemo verifikaciju zaglavlja ćelije. Zaglavlja ćelija se ovde proveravaju zbog grešaka, i ako je moguće, te greške se ispravljaju. Ćelije se odbacuju ako se utvrdi da su zaglavlja narušena greškama i nije ih moguće ispraviti.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com