

셀 손실 확률을 조절하기 위한 ATM Multiplexer의 셀 Control 알고리즘

최 우용, 전 치혁

포항 공과 대학교, 산업 공학과

ABSTRACT

Shared Buffer를 이용한 ATM Multiplexer에서 도착한 셀 들을 어떤 Class로 구분하였을 때 각 Class의 셀 손실 확률을 조절하기 위한 셀 Control 알고 리듬을 제시한다. 이 때, 어떤 Input Stream에 도착한 셀이 j 번째 Class로 구분될 확률을 Input Stream에 관계없이 b_j 라 하자. 그리고 N 개의 각 Input Stream은 서로 다른 IBP(Interrupted Bernoulli Process)를 따른다고 가정한다. 여기서 제시하는 셀 손실 확률을 조절하기 위한 셀 Control 알고 리듬은 도착한 셀 들이 Shared Buffer에 저장되는 순서를 확률적으로 결정한다.