

준실시간 GPS 가강수량 생성 전략 실험

백정호^{1,2}, 최병규², 조정호², 이재원^{1,2}

¹과학기술연합대학원대학교

²한국천문연구원

GPS 신호 대류층지연으로부터 얻은 가강수량정보를 실제 기상수치모델예보에 활용하기 위해서는 준실시간 자료처리가 필수적이다. 현재 한국천문연구원은 9개의 GPS 상시 관측소를 운영하고 있고 각 관측소에는 기압, 온도, 상대습도 측정을 위한 디지털 기상 센서가 부착되어 있다. 현재 대전 GPS 관측소는 15분마다 1초 간격의 GPS 관측자료와 1분 간격의 기상자료를 RINEX(receiver independent exchange) 형식으로 생성한다. 이 연구에서는 기타 관측소도 15분마다 자료를 생성하는 것으로 가정하고 자료처리 전략 구성을 실험하였다. 30초 간격의 24시간 관측자료를 IGS(international GNSS service) 최종궤도력을 사용하여 얻은 가강수량결과를 기준으로 정의하였다. 이 결과에 대해 IGS 초신속궤도력을 사용하고 12시간, 6시간 자료를 이용한 결과와 1초 간격의 1시간 자료를 이용한 결과를 서로 비교하였다.