

Flexible multilayer PCB를 이용한 전송선로 해석
Analysis of transmission line using flexible multilayer PCB

유찬세†, 유명재, 박성대, 이우성, 이형규, 강남기
전자부품연구원
(ychs@keti.re.kr)

일반적으로 Rigid PCB(Printed Circuit Board)를 이용하여 회로를 구성하는 경우에는 그 층수가 4층 정도로 제한되기 때문에 대부분의 소자는 표면에 실장되게 되고 이에 따라 모듈의 크기도 커지게 된다. 이에 반해 flexible PCB를 이용하여 그 층수를 8층 이상으로 증가시킬 경우에는 내부에 내장할 수 있는 소자들이 증가하게 되고 모듈의 크기도 작아지게 된다.

본 연구에서는 폴리이미드 계열의 Flexible PCB를 이용하여 회로구성에 사용되는 요소에 하나인 전송선로를 구현하고 그 특성을 평가하였다. 제작된 전송선로의 특성 및 재료의 전기적 특성 추출시 10GHz이상의 고주파 대역에서 추출하여 mm Wave 대역에의 적용성을 검토하였다.