

### 기액평형해석 프로그램 개발

김경수, 강호숙, 이지태, 이창규<sup>1</sup>, 김영일<sup>1</sup>, 성수환\*  
경북대학교; <sup>1</sup>포항산업과학연구원  
(suwhansung@knu.ac.kr\*)

Peng-Robinson 상태방정식과 Excess Gibbs energy 모델을 이용한 VLE (Vapor-Liquid-Equilibrium) 해석용 프로그램을 개발 하였다. 본 프로그램을 이용하여 VLE상태의 혼합물에 대한 조성, 온도, 압력 등을 계산할 수 있고 또한 혼합물의 부피, 엔탈피, 엔트로피도 계산할 수 있다. 본 프로그램은 real solution용 6가지, ideal solution용 6가지를 포함한 12가지의 부프로그램으로 구성되어 있다. 각 부프로그램의 성능을 확인한 결과 ASPEN PLUS와 거의 같은 결과를 보여주었다. 좀더 보안을 하여 누구나 웹상에서 쉽게 접근하여 자신의 VLE문제를 풀 수 있도록 시스템을 구축 하고자 한다.