

## PROMONICON자동화 소프트웨어와 응용

성수환<sup>†</sup>

경북대학교 화학공학과

(suwhansung@knu.ac.kr<sup>†</sup>)

PROMONICON소프트웨어는 P-Bridge와 P-Automation으로 구성되는데 P-Bridge는 PLC, DCS, SCADA 시스템 등의 자동화 장비로부터 공정 데이터를 읽고 쓰는 역할을 한다. 다양한 통신 방법 및 통신 프로토콜과 호환이 가능하여 그 적용 범위가 넓다. P-Automation은 공정 데이터 저장, 다양한 제어 로직을 이용한 공정제어(PID, Gain Scedulig, Split, Cascade, APC, 회분식제어), PID Autotuning, 공정 모델링, Script programming, 가상 공정 시뮬레이션, 공정 최적화, 공정 diagram기반의 공정 운전 등의 기능을 제공한다. 원격 제어 및 모니터링 또한 가능하다. 지금까지 다양한 공정에 응용이 되었는데 그 중에 본 발표에서는 발포압출라인공정 모니터링, 단결정 성장로 제어, 회분식 반응기 제어 등에 적용된 사례와 주요 PROMONICON 기능에 대해 발표하고자 한다.