

# 플랜트 성능 모니터링 및 최적화 시스템 (TD-PTOP™)

- 실시간 성능 모니터링
- 최적 운전 가이드
- 실시간 경제성 평가
- Revamping 타당성 조사
- 유지보수 효과 분석
- What-if Case Study
- 수익성 향상
- 플랜트의 안전성 향상



**설비 성능과 효율이 경쟁력의 기본입니다**  
 성능 모니터링 및 최적화 시스템은 플랜트 효율을 극대화 합니다

상용화 되어 있는 실시간 성능 모니터링 시스템에서는 설비들의 효율을 간략한 모델을 통해 구함으로써 정확성이 떨어지고 결과적으로 기회 손실이 발생합니다. 고가이지만 범용적 적용을 전제로 한 해외 솔루션의 한계입니다.

테크다스는 Data Reconciliation, 비선형 최적화, 자동 튜닝, 자동 모델링 및 시뮬레이션 실행 등의 기술을 적용하여 고객사가 보유하고 있는 상용 시뮬레이터를 실시간 적용이 가능하도록 온라인 시스템을 제공합니다.

**검증된 상용 시뮬레이터를 사용하고 상시 현장 기술 지원이 가능하기 때문에 해외 기술의 한계를 극복할 수 있습니다**

실시간 성능 모니터링과 별개로 What-if Case Study를 제공하여 변수 변경에 따른 플랜트의 거동을 조업에 영향을 주지 않고 확인할 수 있어 Revamping 타당성 및 유지보수 효과 분석, 안정성 향상에 대한 조사를 효과적으로 실행할 수 있습니다.

## 솔루션 개요



**설비영역**  
 성능분석 및 진단  
 성능 모니터링 시스템  
 운전 최적화 시스템



**대상 플랜트**  
 석탄 기력 발전소  
 복합화력 발전소  
 정유, 석유화학, 화학플랜트  
 기타 산업 플랜트



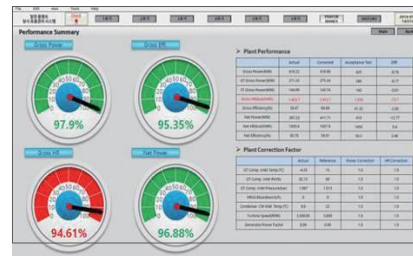
**방법론**  
 운전 데이터 분석  
 실시간 정밀모델 구축  
 온라인 시뮬레이션 및 최적화  
 스마트 IT시스템



**적용기술**  
 Data Reconciliation  
 비선형 최적화  
 자동 모델 튜닝  
 자동 모델링 및 시뮬레이션 실행

## PTOP(Plant Optimizer) 시스템 소개

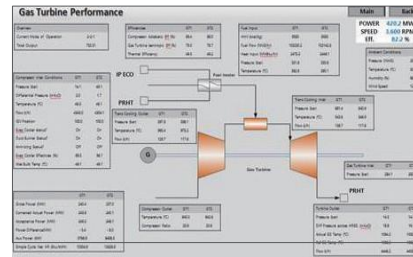
### 시스템 주 화면



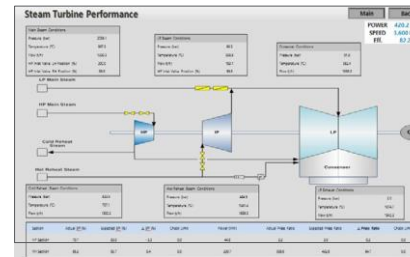
### 설계대비 성능 비교



### 성능 모니터링 (가스터빈)



### 성능 모니터링 (스팀터빈)



## 작업 수행 절차

사전 경제성 조사

Scope & Objective 결정

시뮬레이션 및 최적화 모델 구축

시스템 구축 및 오프라인 튜닝

현장적용 및 효과 분석

**TechDas** (주) 테크다스  
 technology

서울특별시 금천구 디지털로9길 68  
 대륭포스트타워 5차 807호 (우) 08512

- www.TechDas.co.kr
- tel: 02-865-1313 / fax: 02-6111-0900
- e-mail: songmr@techdas.co.kr