

## 중대형 빌딩자동제어에 적합한 신제품 소개

이 승 신\*, 강 성 표\*, 진 중 화\*, 이 재 무\*, 박 종 수\*\*

\* \*\* 한국하니웰(주) 연구소

### Introduction of Optimal New Product for the Building Automation System using in Large & Medium sized Buildings

Sheung-Sin Lee\*, Sung-Pyo Kang\*, Jung-Hwa Jin\*, Jae-Moo Lee\*, Jong-Soo Park\*\*

**ABSTRACT:** The Building Automation System(BAS) was introduced into Korea from late of 1970's and designed its application mainly in large scale of buildings. For application in large and medium size of buildings, BAS was too expensive and complicated. So, a new concept of DDC(Direct Digital Controller) was developed using a distributed structure and realized through BAS in order to obtain cost effective installation of BAS as well as economical operation of the machinery even in large and medium scale of buildings.

The advanced BAS should be applicable not only for Building Automation in large and medium size of Building, but also for control purpose in process or factory automation.

In this paper, Optimal New Product can be consist of lighting control system, facility control system and boiler/chiller control system and an electric power control system.

빌딩 자동제어 시스템은 빌딩의 쾌적한 근무 환경과 경제적인 건물 관리 등을 제공하기 위해 설치된 각종 자동 설비를 종합 운용 관리하는 시스템으로 초기에는 공조, 열원, 위생, 수 변전 설비 등에 사용하였으나 점차로 그 제어 대상이 조명, 배전반 관리 등에 까지 확대되었다.

우리나라는 1970년대 후반에 대형 고층 건물들이 건설되면서 자동제어 분야가 보급되기 시작하였으나, 이 당시에는 각 부분별로 독립적으로 제어가 이루어지는 분산적인 제어 수준이었다. 이후 1990년대 초기에 들어서 컴퓨터 및 통신기기의 발전과 DDC(Direct Digital Controller) 소개가 되면서 중앙 제어와 감시가 가능한 제어 시스템의 통합화가 이루어지기 시작하였다.

이러한 일련의 제어기기의 개발에 따라 한국하니웰(주)에서는 중대형 건물 규모에서도 경제적으로 설치 가능한 BAS(Building Automation System) 시스템을 자체 개발하였으며 조명제어, 설비제어, 전력 제어 등의 종합 솔루션을 통한 최첨단 빌딩 관리 시스템을 제공할 것으로 기대된다.