

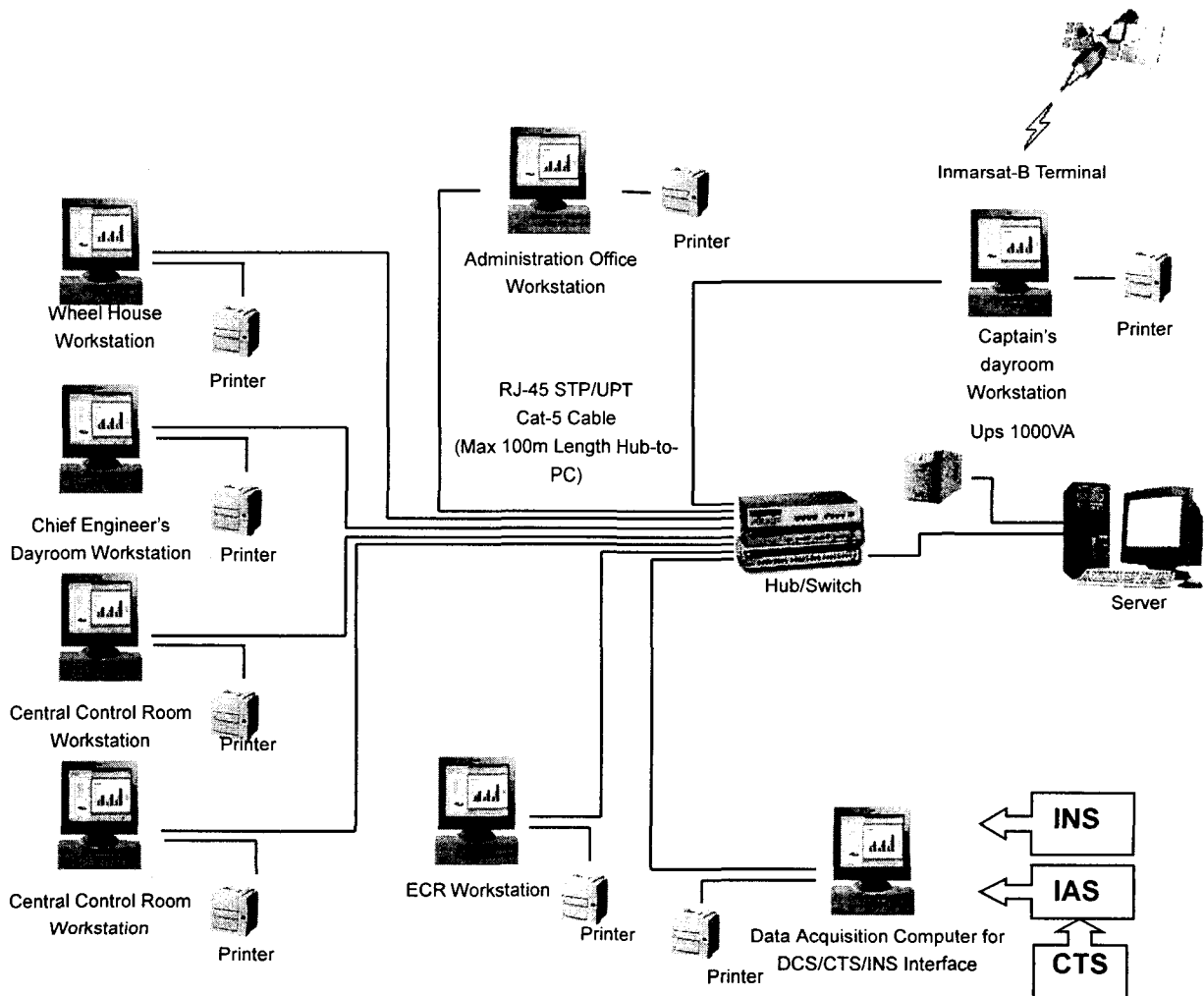
Ship Management System 과 MIP2000

펜타텍

Ship Management System

1. 정의 : 선박의 계획정비와 자재관리를 목적으로하는 선박정보관리 소프트웨어로서 선박의 각종 기계장치, 구조물, 설비에 대한 정비항목과 자재품목등을 데이터베이스화하여 계획정비에 의한 사고위험 감소 및 수리비 절감, 기기수명연장 효과를 기대할수있고 기부속 및 선용품, 유류등의 소모성 자재에대한 재고관리 및 청구품목에대한 사정 및 보급관리를 통하여 적정재고량을 유지할수있다.

2. Hardware System Configuration



3. 도입시 효과

- 누락 없는 정비계획 수립

정비시기가 임박하거나 정비예정일을 초과한 항목에 대하여 관리자가 기기별, 담당자별로 정비 대상 기기와 정비항목을 즉시 조회하여 한가지라도 누락됨이 없이 정비계획을 수립할 수 있어 기기의 안전운전이 보장되고 고장 발생률이 감소하여 기기의 수명이 연장되며 수리비용을 크게 절감할 수 있고 자재 소모량 또한 최소화할 수 있다.

- 체계적인 정비 기록 관리

정비결과에 대한 기록을 마우스나 키보드를 이용한 간단한 조작으로 대상기기, 정비항목과 정비형태, 작업인원/시간 및 정비와 관련된 기록들을 정비일자별로 관리하여 언제든지 특정항목에 대한 정비 **History** 를 쉽게 조회할 수 있어 對선박업무와 이에 따르는 인적/시간적 노력이 최소화되어 인건비 절감에 크게 기여한다.

- 효율적인 자재관리

부품별로 고유코드가 부여되므로 입/출고시 수량변경이 간단히 처리되며 언제라도 재고량파악이 가능하고 자재의 입고,출고,재고 관리에 불필요한 자재확보를 지양하고 자재 사용에 대하여 철저히 기록관리하므로 자재 유출방지와 사용량의 추세를 예측하여 최적의 재고량을 유지하므로 자재비용을 절감할 수 있다.

- ISM Code 인증심사 적용

ISM Code 10 "선박 및 설비의 정비" 규정과 Code 11 "문서화"에서 요구하는 정기적인 검사와 문제점 발생시 시정조치 및 이에 대한 원인과 결과 기록기능, 주요기기에 대한 식별은 물론 적절한 정비유지계획의 수립 규정에 만족하며 정비일지, 기기이력 등 기록 유지와 Spare Part 의 확보 및 보관 요구사항도 충분히 증거자료로 제시할 수 있어 선박의 안전과 품질에 대한 신뢰성을 향상시킬 수 있다.

4. 제품의 구성과 기능

- 정비관리

Schedule Check Find due date and repair item by period, condition

Life Time Management Inquire Due Date History Inquire repair result history.

Overdue Inquire Overdue by group.

Running Hour Inquire running hour

Maintenance Requisition Repair requisition creation

Dock Indent Dock repair requisition creation

Working Allowance Working allowance requisition creation

Survey Schedule Check with survey schedule by period, class

- 자재관리

Requisition Create the Requisition of the Materials

Receipt Input the data of the Receipt

Usage Input the Usage data

Inventory Input the result of the Onhand Inventory

Rec/Use History Inquire the history of the Receipt and Usage.

Find Parts Search the materials for condition

Order Status Inquire the Order

History/Receipt History

Approval Measure the Requisition to Eng. Team / Assess

Quotation Quotation requires, selection, create the approval for president in standard of Requisition to customer.

Order Order the approved quotation to customer

Purchase History Inquire the purchase history of Materials

- Basic Data

Equipment Spare Parts

Maintenance Survey Class & Survey Item

Ship Information General Stores

Manufacturer & Supplier

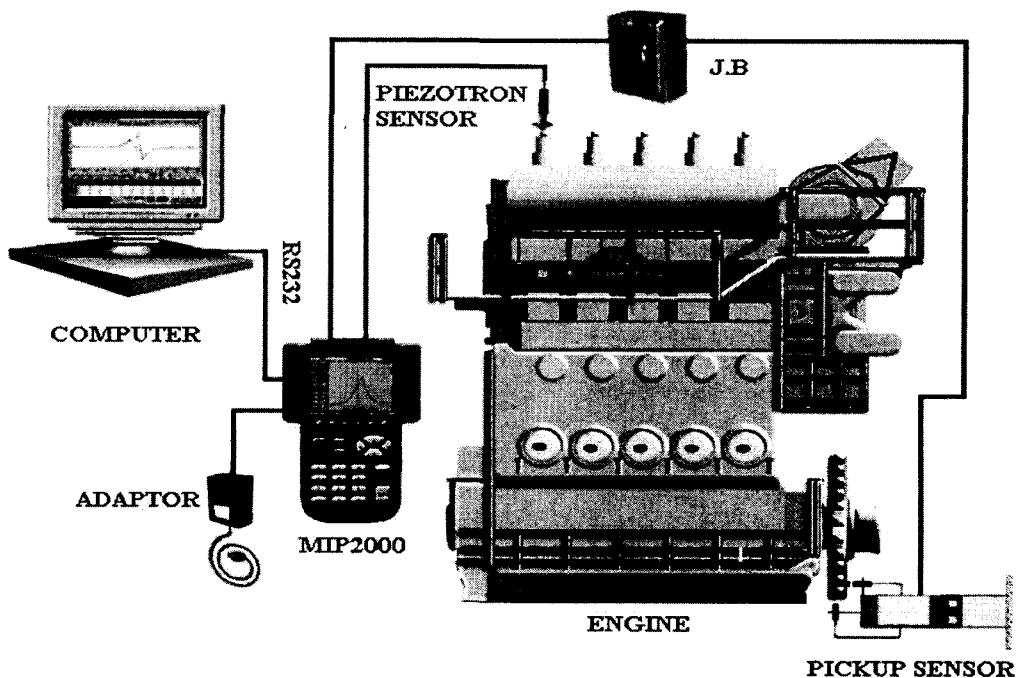
International Exchange Rate

Port Information

MIP2000

정의 : 디젤기관에 고압용 압력센서를 이용하여 2 또는 4 행정의 디젤엔진의 연소상태 Data를 계측, 분석하는 휴대형 장치로서, Pmax, Pcomp, Power, RPM, MIP, Load, 기관의 불평형력, Trend 등 엔진 성능을 분석할 수 있는 여러 값을 현장에서 계측 즉시 분석할 수 있으며 Windows Program 에서 다각도로 분석이 가능하다.

시스템 구성도



계측범위

RPM Range : 40 ~ 1200RPM
 Sampling Interval : 0.1 - 0.5 Degrees
 Maximum Cylinder Number : 22Cylinders

기능

IHP : 각 Cylinder의 출력
 LOAD: 계측 당시의 엔진의 부하
 Pmax : Cylinder 내부의 최대 압축압력
 Pcomp : TDC에서의 압축압력
 Diff : Pmax와 Pcomp의 압력차
 MIP : 평균 지시압력
 Pign : 착화(Ignition)시의 압력
 APmax : TDC부터 Pmax까지의 각도
 Apign : 착화(Ignition)시의 각도
 Scav : 소기 압력

Specification

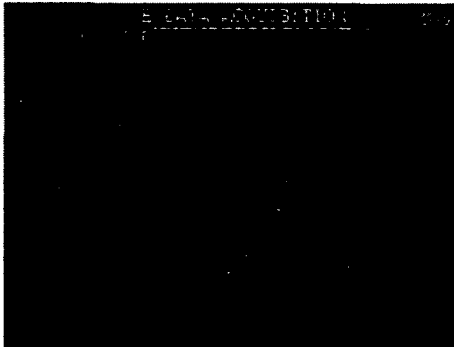
Case: 검은색 고강도 ABS재질
 Display : 320 x 240 해상도 (LCD)

Keypad : 27 keys
 System : 16bit Micro Processor , 16bit A/D converter, 1MB System ROM, 3MB SRAM
 Power : 8.4VDC Rechargeable Nickel-Metal Hydride Battery
 Operating time : 2.5Hours
 Full Charge Time : 3.5Hours
 Adapter : Input AC110V/220V 60Hz / Output DC12V/1A
 Input Port : Combustion, TDC, Teeth Angle

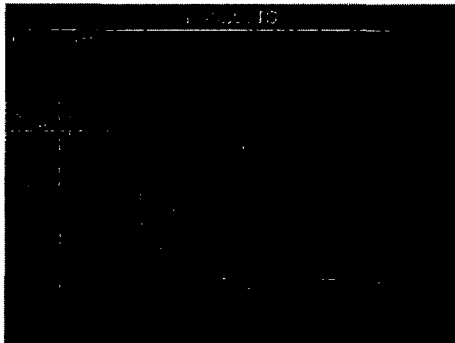
'02년도 한국박용기관학회 춘계학술대회 논문집

Serial Communication : RS232C
 Operating Temperature : 0~50℃
 Dimension : 257(L) x 164(W) x 67(H)
 Weight : 1.15kg

Display Sample

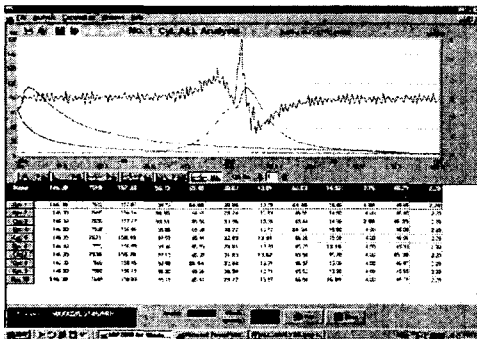


<Data Acquisition>

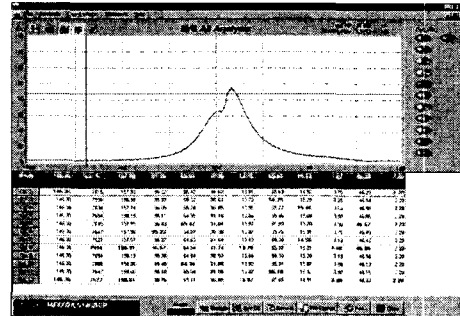


<Analysis>

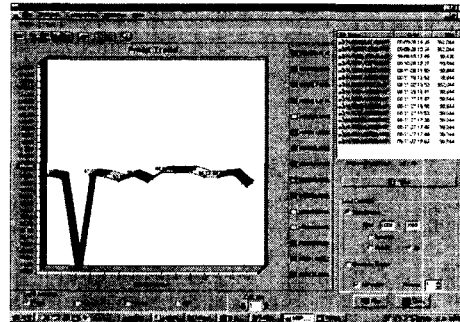
MIP2000 Windows Screen Sample



<All Cylinder Analysis>



<One Cylinder Analysis>



<Trend>

MIP2000 Tool Kit

