



M43H/M60A3 戰車組合駕駛／射擊訓練模擬器

M48H/M60A3 Driver and Gunner Simulators

全系統功能：

M48H/M60A3戰車組合駕駛與訓練模擬器係一具高效能、高逼真度、低成本、易維護、可同時執行單車獨立操作或以連線模式執行組、排、連、營級聯合戰鬥演練之模擬訓練系統。

General Description :

M48H/M60A3 Driver and Gunner Simulators are efficiency and high-fidelity simulation system that is low cost and requires minimum maintenance. The system can provide the simulation training for single operation or different level union combat maneuver through the link.



M48H/M60A3

戰

戰車組合駕駛 / 射擊訓練模擬機

Driver and Gunner Simulators



分系統功能簡介 Description of Sub-system

主計算機

具分時(Time Sharing)、即時(Real Time)、多人多工(MultiUser,MultiTask)及多處理器(SMP或NUMA)等功能；滿足模擬器系統即時程式管理能力。

- 1) 2個2GHz雙CPU即時電腦。
- 2) 1 GB 記憶體。
- 3) 40 GB 硬碟。
- 4) Giga Bit 網路功能。
- 5) Linux 作業系統。
- 6) RTAI及REDICE 軟硬體即時發展工具。

視效系統

提供模擬器系統訓練操作所需之三維地形、地貌戰場景像、目標物等功能。

- 1) Primary Image Fabrino 影像產生系統。
- 2) 台灣區戰場視效資料庫。
- 3) 平行光模擬光學透視鏡及管狀鏡景像。
- 4) 高解析度LCD景像顯示。

輸出入界面系統

提供模擬器系統間之類比及數位訊號的傳輸與轉換等功能。

- 1) 工業級界面電腦。
- 2) Compact PCI 延伸機箱。
- 3) Compact PCI/PCI/DMA光纖界面資料傳輸。

乘員艙系統

提供射手、車長及裝填手高逼真度之射擊艙空間與艙內元件配置及功能之模擬環境。

- 1) 蜂巢結構之鋁合金板面外艙，滿足平台動態操作之應力需要。
- 2) 楔形切面接合之高科技造形外艙。
- 3) 仿真鑄造之內艙元件，反應真實件之觸感與力感。
- 4) 模擬平行光之光學透視鏡。

Host Computer

With time sharing, real time, multi-user/multi-task functions and able to manage the real time programs of the simulator systems.

- 1) Two 2GHz CPU.
- 2) 1GB Memory.
- 3) 40GB Hard Disk.
- 4) Giga Bit Network function.
- 5) Linux operation system.
- 6) RTAI/REDICE S/W and H/W developing tool.

Visual System

Provide the image of 3D topography, war field terrains and targets.

- 1) Primary Image Fabrino image generator.
- 2) Database of real war field terrains.
- 3) Collimated system with high technology of optics.
- 4) High resolution LCD.

I/O System

Data transfer and communication between analog and digital signals.

- 1) Industrial PC with I/O controllers.
- 2) Compact PCI extend available.
- 3) Compact PCI/PCI/DMA fiber interface data transmission.

Cockpit System

Provide gunners and drivers the realistic operation environment.

- 1) Aluminum alloy cabin with honey structure.
- 2) High technology with cabin shape.
- 3) High-fidelity instruments in cabinet.
- 4) Compatible structure collimate system.

動感平台

提供模擬器系統駕駛運動時之俯仰震動及射擊後座力之動態反應。

- 1) Fokker Ecue 624-2800動感平台系統。
- 2) 電動馬達致動設計，噪音小、污染低。
- 3) 被動式氣源輔助靜態承載，延長電動馬達壽命。
- 4) 操控電腦機櫃置於平台下方，有效節省裝備配置空間。
- 5) 斷電時自動回復至零點設計，提高受訓人員安全。
- 6) 遠端偵錯能力。

教官台

提供教官執行模擬器系統功能操控、訓練課目選擇及訓練乘員監控等功能。

- 1) P4 2.4GHz教官台操作、地理圖資、訊息顯示電腦。
- 2) 中文操作顯示畫面。
- 3) 工業級目標物運算電腦。
- 4) 模擬系統操作、功能設定、乘員監控、簡易駕駛模組。

音效通訊系統

提供模擬系統所需之音效及通訊功能。

- 1) ASTi 音效及通訊電腦。
- 2) 音效建置模組。

Motion Base

Provide the dynamic response of motion.

- 1) Fokker Ecue 624-2800 motion base.
- 2) Low noise and low pollution motion design.
- 3) Pneumatic system to support the static payload, to extend the life of motor.
- 4) Operation computer is installed under the base to save the space.
- 5) Power out automatic safety design.
- 6) Remote diagnostic function.

Instructor Operation Station

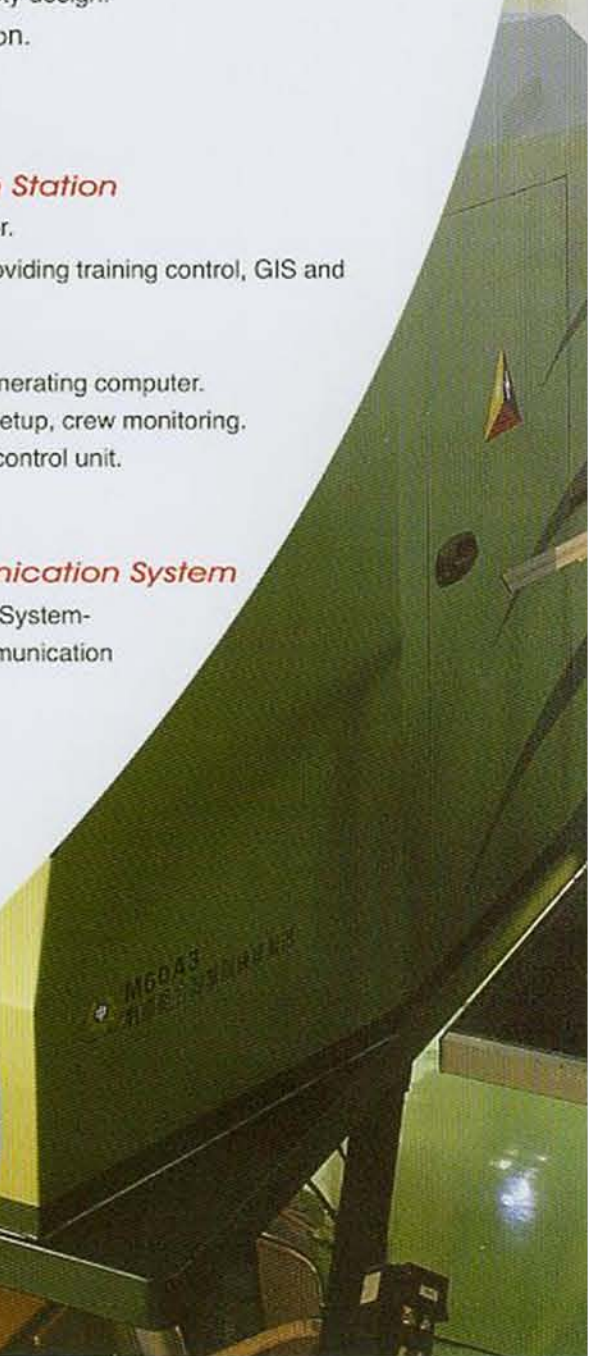
Station-provide the instructor.

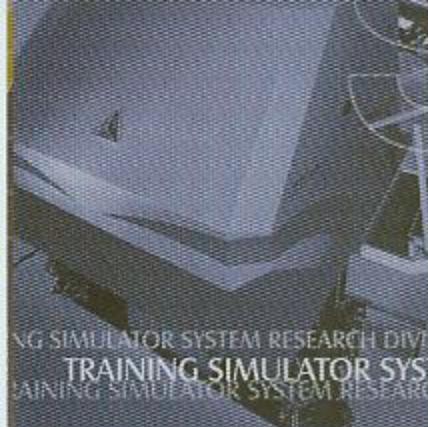
- 1) P4 2.4 GHz computer, providing training control, GIS and system status display.
- 2) Friendly user interface.
- 3) Industrial grade target generating computer.
- 4) System control, training setup, crew monitoring.
- 5) Simple instructor driving control unit.

Sound and Communication System

Sound and Communication System-provide the sound and communication function.

- 1) ASTi computer.
- 2) Sound module.





TRAINING SIMULATOR SYSTEM RESEARCH DIVISION TRAINING SIMULATOR SYSTEM RESEARCH DIVISION TRAINING SIMULATOR SYSTEM RESEARCH DIVISION TRAINING SIMULATOR SYSTEM RESEARCH DIVISION



模擬能量與服務

- 各型模擬器承製及維修。
- 模擬系統技術諮詢。
- 即時模擬系統分析、設計與發展整合。
- 模擬軟體設計與發展整合。
- 視效資料庫設計、製作及維修。
- 音效/圖像系統之設計及製作。
- 各型顯示系統設計與製作。
- 動感平台之設計及製作。
- 戰術戰法研製之模擬環境研製。
- 整合作戰模擬環境研製。

SIMULATION CAPABILITY AND SERVICES

- Various simulators manufacture and maintenance.
- Simulation system technology consultation.
- Real time simulation system analysis, design and development.
- Simulation software design and integration.
- Visual data base design, development and maintenance.
- Audio/graphics system design and manufacture.
- Various output system design and manufacture.
- Motion base design and manufacture.
- Simulative tactics design.
- Simulative war field scenario design and development.



SIMULATION & STIMULATION TECHNOLOGY
PO. BOX 90008-11-21 Taichung, Taiwan R.O.C
TEL 886-4-27026530 FAX: 886-4-22846535
E-mail: eddie.thchien@msa.hinet.net