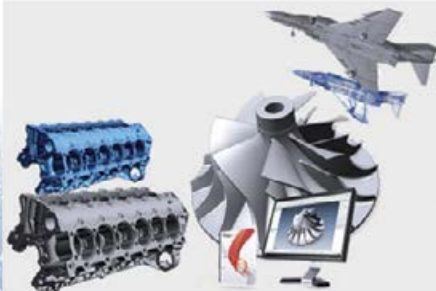


## ĐÀO TẠO THỰC HÀNH KỸ THUẬT ĐO LƯỜNG - TỰ ĐỘNG HÓA MÁY CÔNG CỤ VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP

VƯỢT TỚI NHỮNG HAI HOA CÔNG NGHỆ Archiving Harmonies of Technology









## HOÀNG QUỐC ĐẠI DIỆN

Sau hơn 20 năm thành lập, tới nay công ty Hoàng Quốc đang phát triển vững vàng với một đội ngũ nhân viên đầy kinh nghiệm, có kiến thức tốt. Bên cạnh đó công ty luôn có sự cộng tác chặt chẽ của nhiều cán bộ có uy tín chuyên môn cao từ các trường đại học, viện nghiên cứu để khai thác, ứng dụng, chuyển giao công nghệ và phát triển sản phẩm. Đây chính là sức mạnh hấp dẫn các công ty nổi tiếng từ Đức, Áo, Mỹ, Nhật ... chọn công ty chúng tôi làm đại diện và độc quyền phân phối sản phẩm tại Việt Nam.

Trên nền tảng công nghệ kỹ thuật vững vàng cùng chất lượng tuyệt hảo của các sản phẩm từ các công ty đầu ngành trên thế giới, cộng với sự sáng tạo, lòng nhiệt thành, tính năng động và ý thức trách nhiệm cao, ngày nay Hoàng Quốc đã chiếm được lòng tin của đông đảo khách hàng từ khắp các miền Tổ Quốc. Hoạt động của công ty bao gồm từ việc trợ giúp tư vấn khách hàng trong lựa chọn ban đầu các giải pháp thiết bị cho tới tham gia cung cấp, lắp đặt, chuyển giao công nghệ và bảo hành, bảo trì lâu dài các sản phẩm. Hòa cùng sự vươn mình của kinh tế đất nước, chúng tôi đang tích cực tham gia vào các dự án công nghiệp, cung cấp các máy móc gia công, chế tạo, tích hợp các hệ thống đo lường và thử nghiệm chất lượng cao với các phần mềm do công ty phát triển. Phạm vi hoạt động của chúng tôi đang tạo nên những dòng xoáy mạnh mẽ trên ba lĩnh vực sau:



### ĐÀO TẠO THỰC HÀNH KỸ THUẬT:

Trang thiết bị phục vụ dạy học, đào tạo cho các trường đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp và các trường dạy nghề kỹ thuật điện, điện tử, cơ - điện tử, điện lạnh và công nghệ ô tô.



### MÁY CÔNG CỤ VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP:

Máy công cụ thông thường tới cao cấp có điều khiển số CNC và các thiết bị, linh kiện công nghiệp khác. Công nghệ quét mẫu 3D không tiếp xúc, phần mềm thiết kế ngược, đo kiểm trực tuyến và máy tạo mẫu siêu nhanh.



### ĐO LƯỜNG VÀ TỰ ĐỘNG HÓA:

Các thiết bị đo lường, tự động hóa, các máy móc nghiên cứu, phân tích trong các phòng thí nghiệm và sản xuất công nghiệp. Thiết bị, hệ thống tích hợp cho đo kiểm chất lượng hoặc giám sát, cảnh báo công nghiệp theo hướng I4.0.

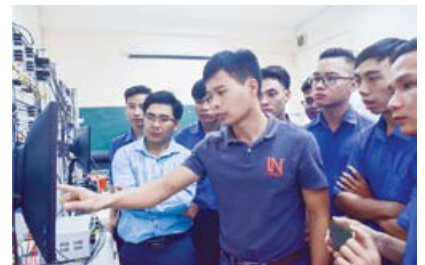


## HỘI CHỢ - HỘI THẢO - GIẢI PHÁP

Mục tiêu của chúng tôi là đem tới cho khách hàng những sản phẩm và giải pháp phù hợp nhất cho các yêu cầu kỹ thuật và kinh tế cụ thể. Song chất lượng và hiệu quả bao giờ cũng được chú trọng hàng đầu. Vì vậy lòng tin của khách hàng dựa trên sự hiểu biết về sản phẩm và dịch vụ là đích cần đạt tới bằng các hoạt động của chúng tôi.

## ĐÀO TẠO - CHUYỂN GIAO - BẢO HÀNH - BẢO DƯỠNG

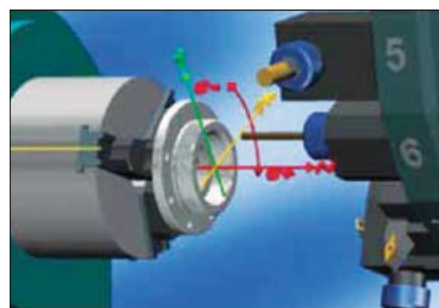
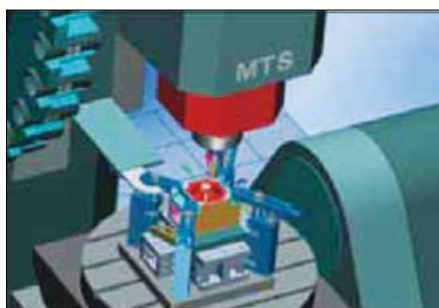
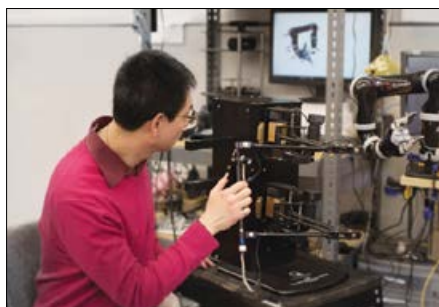
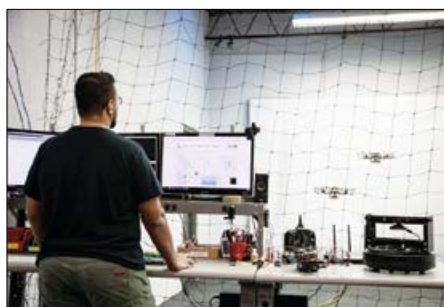
Chất lượng dự án và hiệu quả đầu tư thường được đánh giá thông qua độ bền và mức độ khai thác thiết bị. Chính kiến thức và kỹ năng sử dụng của người dùng đóng vai trò hàng đầu cho điều đó. Nó được hỗ trợ cơ bản qua việc lắp đặt, vận hành và những khóa đào tạo chuyển giao có chất lượng cao do những chuyên gia trong và ngoài nước của chúng tôi thực hiện. Hơn nữa với chiến lược lâu dài và bền vững vì sự nghiệp giáo dục và phát triển nền công nghiệp Việt Nam, chúng tôi luôn cam kết và thực hiện việc bảo hành, bảo trì đầy tin cậy, đã được chứng thực qua những mối quan hệ liên tục khăng khít với các khách hàng từ nhiều năm nay.





## LÝ THUYẾT + THỰC HÀNH = TƯƠNG LAI BỀN VỮNG

HOÀNG QUỐC là đại diện cung cấp từ hơn 20 năm nay cho các hãng hàng đầu thế giới về các thiết bị đào tạo thực hành kỹ thuật cho hệ thống dạy nghề và đại học Việt Nam.



Thiết bị đào tạo về điện, điện tử, tự động hóa, viễn thông, công nghệ ô tô cho các cơ sở giáo dục và đào tạo nghề từ trung cấp đến đại học.

Các máy và phần mềm đào tạo công nghệ cắt gọt và CNC, các phòng thực hành cơ khí hoàn chỉnh.

Thiết bị đào tạo về các lĩnh vực: Cơ điện tử, Điều khiển chuyển động, Công nghệ Robot, Điều khiển và động lực học thiết bị bay, ...

Các phần mềm cao cấp đào tạo lập trình công nghệ CNC-CAM có mô phỏng chất lượng cao với xưởng máy gia công cơ khí thực tại ảo.

Các thiết bị thí nghiệm cho các trường đại học kỹ thuật về nhiều chuyên ngành: cơ học, nhiệt, điện lạnh, thủy khí, ...





THIẾT BỊ ĐÀO TẠO THỰC HÀNH KỸ THUẬT CHO ĐẠI HỌC - CAO ĐẲNG - TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP VÀ DẠY NGHỀ



Từ một văn phòng kỹ sư nhỏ hơn 40 năm tới nay LN đã phát triển thành một tập đoàn lớn mạnh. Tập đoàn LN bao gồm ba hãng lớn là LUCAS-NUELLE, PHYWE và INTEA với hơn 300 nhân viên và 80 mio. EUR doanh thu.

Hiện nay, riêng LUCAS-NUELLE đã có mặt trên 100 quốc gia khắp thế giới. Chất lượng MADE IN GERMANY và trình độ quản trị đẳng cấp được thể hiện qua các loại chứng chỉ DIN-ISO9001. Với bề dày kinh nghiệm và vì sự phát triển bền vững cho giáo dục, hãng đầu tư >12% doanh thu hàng năm cho nghiên cứu phát triển sản phẩm mới nên đã vươn tới vị trí dẫn đầu thế giới trong lĩnh vực này. Chất lượng cao, kiến thức chuẩn truyền thống được nâng cấp bởi việc tích hợp các công nghệ sư phạm mới nhất như multimedia, học tập qua mạng và internet và ghép nối tương tác on-line với các hệ quản trị học tập LMS, LN đã và đang đặt nền móng cho tương lai giáo dục hiệu quả và lâu dài.



**MADE IN GERMANY**

TẠI VIỆT NAM HOÀNG QUỐC ĐẠI DIỆN CHO HÃNG TỪ NĂM 2000



Trụ sở LUCAS-NUELLE



Trụ sở PHYWE



Trụ sở INTEA

**SẢN PHẨM CHÍNH CỦA LUCAS BAO GỒM**



Kỹ thuật lắp đặt điện



Các mạch điện – điện tử



Công nghệ truyền thông



Vi xử lý và vi điều khiển



Công nghệ tự động hóa



Công nghệ ô tô



Kỹ thuật hệ thống điện



Điện tử công suất, truyền động điện và máy điện



Đo lường và điều khiển tự động



Năng lượng mới, năng lượng tái sinh



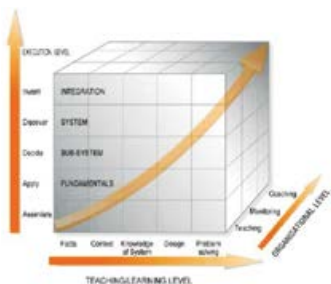
Thủy lực – Khí nén



Điện lạnh và điều hòa không khí



Hệ thống Labs



TRỢ THỦ CỦA DẠY KỸ NĂNG - HIỂU BIẾT VÀ QUẢN TRỊ

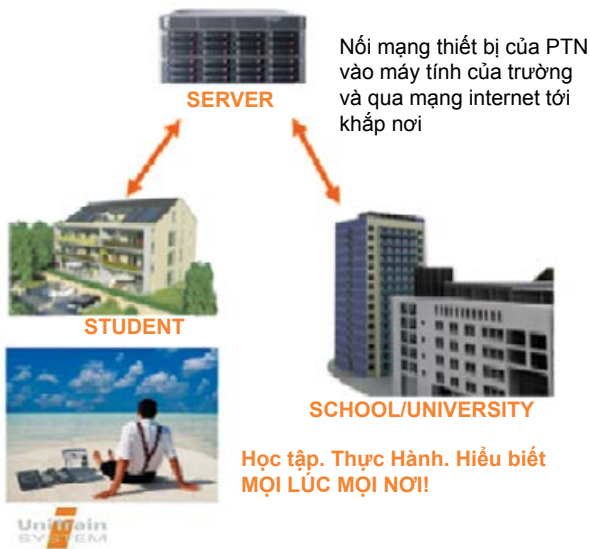


GIẢI PHÁP TỔNG THỂ LÝ THUYẾT - THỰC NGHIỆM SONG HÀNH



VOCANTO

E-LEARNING 4.0 TÂN TIẾN & HIỆU QUẢ ĐỂ TRUYỀN ĐẠT CÁC VẤN ĐỀ PHỨC TẠP CHO NHIỀU NGƯỜI Ở MỌI NƠI.



Những gì nghe được

20%

Những gì nhìn thấy

30%

Những gì nghe được và nhìn thấy

50%

Những gì được thực hành

90%

HỌC XUYÊN KHÔNG GIAN VỚI INTERNET TRỢ GIÚP TƯƠNG TÁC THỰC TẠI ẢO

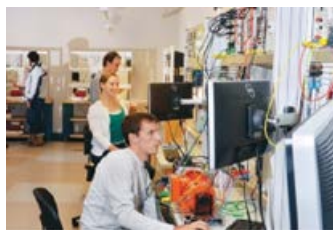
HIỂU BIẾT + THỰC HÀNH = NĂNG LỰC CHUYÊN NGHIỆP

## Rõ ràng và dễ hiểu



Hệ lắp đặt điện dân dụng và công nghiệp

## Sát thực tiễn



Hệ thực hành máy điện hiện đại

## Tài liệu, giáo trình thực hành hiện đại



Sách tài liệu hướng dẫn

Phần mềm học và tài liệu giáo trình tích hợp Multi-media (ILA course)

LN cung cấp đồng bộ các phòng thí nghiệm, được xây dựng với các trình độ từ cơ bản đến nâng cao. Chất lượng-Chuyên nghiệp và tính Hiện đại dẫn đầu, chúng tôi đảm bảo cho nhà đầu tư và người dùng một tương lai hiệu quả và bền vững.

## PHÒNG HỌC - THỰC HÀNH ĐỒNG BỘ



Phòng thực hành công nghệ ô tô



Phòng thực hành công nghệ tự động hoá



## HỆ THỐNG THIẾT BỊ THỰC HÀNH NÂNG CAO



Hệ đào tạo công nghệ ô tô lai và thuần điện (LN tài trợ)



Hệ thực hành công nghệ ô tô hợp chuẩn cấp chứng chỉ IMI



Hệ thống cung cấp điện và năng lượng sạch



Hệ thống cơ điện tử công nghiệp IMS 4.0



Ngôi nhà thông minh (Smart Homes)



Lưới điện thông minh (Smart Grid)



Nhà máy thông minh (Smart Factory)

## MỘT VÀI DỰ ÁN TIÊU BIỂU TẠI VIỆT NAM



Phòng thí nghiệm khí nén ở Trường CĐN Hải Dương



Phòng thí nghiệm Cơ điện tử ở Trường CĐ Kỹ thuật Lý Tự Trọng



Phòng thí nghiệm và nghiên cứu lưới điện thông minh - Trường đại học Quy Nhơn





## CÁC SẢN PHẨM VÀ GIẢI PHÁP CỦA QUANSER

Từ Điều khiển kinh điển đến Thiết kế các hệ thống cơ điện tử hiện đại

QUANSER-INNOVATE EDUCATE (Canada) được thành lập vào năm 1989 nhằm đáp ứng nhu cầu về các nền tảng phần cứng máy tính đặt bàn được tối ưu hóa cho việc giảng dạy và nghiên cứu trong giáo dục kỹ thuật. Quanser hiện là công ty hàng đầu thế giới về thiết kế và sản xuất các sản phẩm tinh xảo, các giải pháp và phòng thí nghiệm hoàn chỉnh làm thay đổi cách thức giảng dạy lý thuyết, các ứng dụng và thực hiện các bộ điều khiển, robot học và cơ điện tử.

### KỸ THUẬT CƠ SỞ

CÁC BỘ MẠCH ỨNG DỤNG NI ELVIS

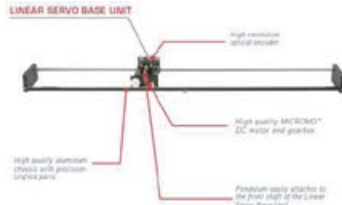


Mechatronic Systems Board with NI ELVIS III

Bo mạch hệ thống cơ điện tử

### NHẬP MÔN KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN

Điều khiển chuyển động thẳng



Khối servo cơ bản

Điều khiển chuyển động quay



QUBE-servo 2

### CÁC ỨNG DỤNG CÔNG NGHIỆP



Active Suspension

Hệ thống treo tích cực

### KỸ THUẬT CHẤN ĐỘNG & ĐỘNG LỰC HỌC KẾT CẤU



Bàn tạo rung lắc hai trục XY

### ĐỘNG LỰC HỌC & ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ BAY



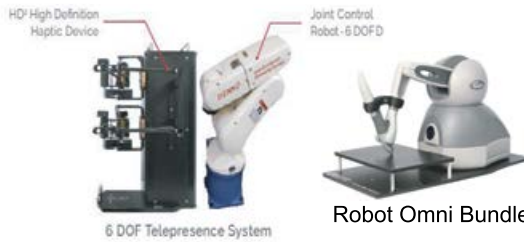
Thiết bị mô phỏng máy bay trực thăng

### THIẾT BỊ BAY TỰ HÀNH



Thiết bị mô phỏng thiết bị bay tự lái

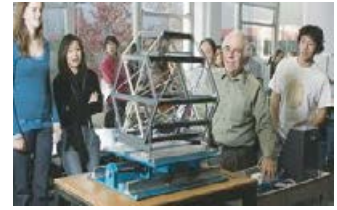
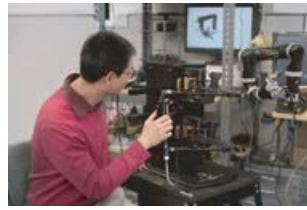
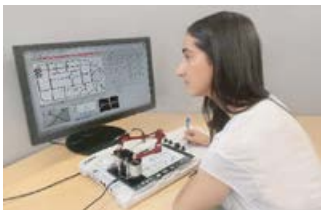
### ROBOT HỌC & TAY MÁY



Hệ tay máy từ xa 6 bậc tự do



Cánh tay robot 6 bậc tự do



### PHẦN MỀM ĐIỀU KHIỂN

Phần mềm điều khiển Quanser là một phần không thể thiếu trong tất cả các giải pháp của Quanser. QUARC® cho MATLAB®/Simulink® và Bộ công cụ Tạo nguyên mẫu điều khiển nhanh mẽ giúp tăng tốc đáng kể việc thiết kế và triển khai điều khiển. Được thiết kế ban đầu cho nhu cầu công nghiệp, với các công cụ phần mềm này, Quanser đã đi tiên phong trong việc hiện thực hóa điều khiển thời gian thực hiệu năng cao trên các máy tính thông thường và cho phép có các ứng dụng mới trong điều khiển, cơ điện tử và robot học.

### OL SOFTWARE

3Y CONTROL ENGINEERS FOR CONTROL ENGINEERS



Công ty MTS- Đức đã ra đời cùng lúc với sự triển khai và phát triển công nghệ máy CNC ở nước Đức. Hiện là công dẫn đầu thế giới cung cấp các hệ thống phần mềm cho đào tạo công nghệ và lập trình CNC – CAM, đặc biệt có thực hành chạy mô phỏng trên xưởng máy thực tại ảo 3D

**Nội dung đào tạo:**

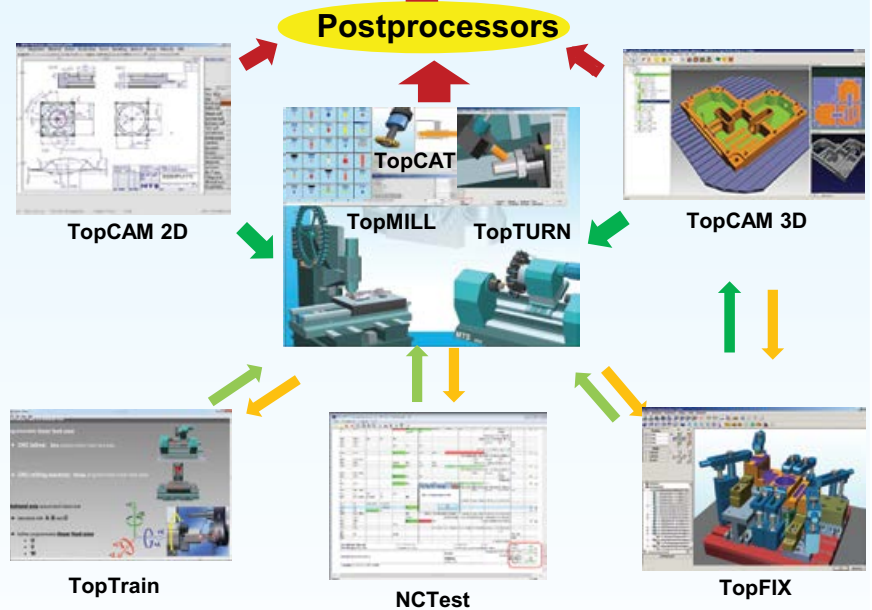
- TopTrain: CNC cơ bản, giới thiệu những thông tin và kiến thức chung, cơ bản về máy tiện và máy phay.
- Giới thiệu mã ISO cho tiện và phay
- Lập trình cơ sở theo mã ISO
- Thiết lập: dao cụ, phôi, thiết bị kẹp và điểm gốc phôi
- Gia công nhiều mặt hoàn thiện
- Lập trình toàn diện sản phẩm với các chu trình khối
- Lập trình thông số
- Lập chương trình CAM

**Sản phẩm**

- **TopCAT/Fix:** Thiết lập các hoạt động, dao cụ, giá trị sửa dao, thiết bị kẹp phôi và xác định điểm gốc phôi.
- **TopMill/Turn:** Mô phỏng cho các chương trình cụ thể trên các máy ảo khác nhau bằng cách thiết lập thông số mô phỏng cho máy ảo trên một trang thiết lập.



Xưởng gia công thực tại ảo 3D



- **TopTurn:** Lập trình tiện theo mã ISO, ví dụ như PAL2009, UTC, FANUC, Mazak, Siemens, các chu trình tiện, đảo phôi cho trục đối xứng, tiện/phay với dao quay cho các mặt, gia công mặt trụ và các gân bề mặt (với trục Y và B).
- **TopMill:** Chương trình mã ISO cho máy phay như PAL2009, UTC, FANUC, Heidenhain, Siemens, các chu trình phay, gia công phay cho nhiều mặt

- với các chương trình gia công theo các mặt phẳng bất kỳ.
- **TopCAM2D:** Chuẩn bị, biên dịch và tạo các bản vẽ kỹ thuật. Lập trình gia công và xuất mã chương trình đưa ra máy phay gia công 2½D, máy tiện.
- **TopCAM3D** 3D-CAM gia công nhiều mặt với tính năng nhận dạng bản vẽ chi tiết.



**Hệ thống phần mềm MTS  
TopTrain/TopCAD/TopCAM  
TopTurn/TopMill/TopFix/TopCAT**

Mô phỏng CNC studio EMULATOR

Hệ phần mềm EMCO WinNC, 3D-View, CAM-concept



Autodesk Inventor  
Autocad



Unigraphics NX

Geomagic Design X







**P.A.Hilton Ltd**

Engineering Teaching Equipment

Designing today for the engineers of tomorrow

*Hàng ngàn cơ sở giảng dạy trên toàn cầu được hưởng lợi từ thiết bị hỗ trợ giáo dục tiên tiến của PA Hilton. Một nhà sản xuất tự hào của Anh, chuyên cung cấp tài nguyên giảng dạy kỹ thuật nổi tiếng thế giới.*

Thiết bị của PA Hilton được thiết kế bởi các kỹ sư của ngày hôm nay, dành cho các kỹ sư của ngày mai. Mỗi phần được thiết kế nội bộ bởi đội ngũ chuyên gia nghiên cứu và phát triển của công ty nhằm tới thân thiện với người dùng, lâu bền và linh hoạt.

## LUỒNG KHÍ VÀ KHÍ ĐỘNG HỌC



Hệ thống khảo sát luồng khí F100



Áp kế đa ống hiển thị đồ họa phân phối áp suất

## ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ



Thiết bị thí nghiệm có bộ điều khiển PID



Thiết bị thí nghiệm có kết nối máy tính

## ÂM THANH HỌC



Ống giảm thanh/Thiết bị kiểm tra cách âm



Dụng cụ đo và phát tín hiệu

## SỰ ĐỐT CHÁY



Giá thử nghiệm động cơ đốt trong (xăng/điezen)



động cơ xăng/điezen4 kỳ một xi lanh

## CÔNG NGHỆ ĐIỆN LẠNH



Thiết bị thí nghiệm quá trình làm lạnh



Máy cơ nhiệt cơ khí



Máy làm lạnh hơi nước/Bơm nhiệt

## NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO



Thiết bị thí nghiệm pin nhiên liệu

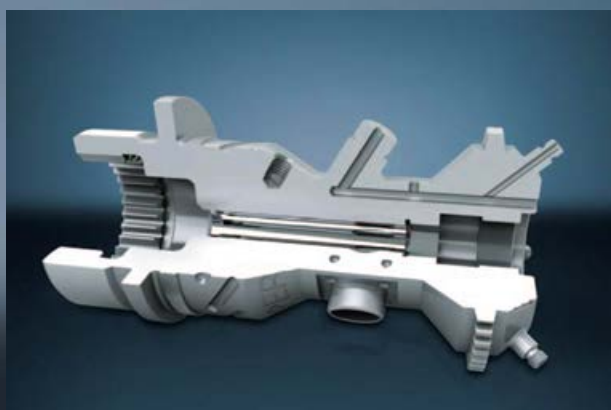


Thiết bị thí nghiệm pin mặt trời



Thiết bị thí nghiệm tuabin gió

## **EMCO** ĐÀO TẠO CÔNG NGHIỆP - Industrial Training: Đến từ công nghiệp, dành cho công nghiệp



Hơn 25 năm **EMCO** ĐÀO TẠO CÔNG NGHIỆP  
[trên nền kinh nghiệm 60 năm sản xuất máy công nghiệp]





**EMCO** – Áo, 1947 bắt đầu bằng sản xuất máy tiện thông thường, tới nay EMCO đã trở thành một tập đoàn hàng đầu châu Âu về máy công cụ tiện, phay từ thông thường tới CNC và các trung tâm gia công số. EMCO với nhiều nhà máy tại Áo, Đức, Ý và là công ty chuyên cung cấp các giải pháp hệ thống về cơ khí và CAD/CAM/CNC cho cả hai lĩnh vực: đào tạo và công nghiệp. Công ty Hoàng Quốc đã đại diện cung cấp tại Việt Nam từ hơn 20 năm nay cho các cơ sở đào tạo nghề và đại học Việt nam, các nhà máy công nghiệp trong và ngoài quân đội.



**Bộ điều khiển linh hoạt (Interchangeable control)** rất độc đáo, nó có thể được trang bị cho tất cả các máy Concept. Làm như vậy, người dùng sẽ được đào tạo trên tất cả những bộ điều khiển CNC công nghiệp thông dụng trên thị trường. Hiện nay, có tới 8 bộ điều khiển khác nhau có thể được cài đặt và giảng dạy trên một máy tính cá nhân.



**WinNC** là bộ phần mềm thực hành lập trình trên PC với giao diện chuẩn công nghiệp

- Sinumerik 810D / 840D
- Sinumerik Operate 840D sl/ 828D
- Sinumerik 810
- Heidenhain TNC 426/430
- Sinumerik 820
- Fagor 8055
- FANUC Series 0
- EASY CYCLE
- FANUC Series 21
- EMCOTRONIC TM02
- FANUC Series 31i



**3D-View:** Phần mềm mô phỏng 3D quá trình gia công y hệt thực tế bổ sung cho Win NC và tùy chọn tích hợp vào đó. Kiểm soát trước được các lệnh lập trình và thực tế gia công.



**CAMConcept** là phần mềm mang tính sáng tạo để hoàn thiện đào tạo CAD/CAM và CNC cấp độ cơ bản



là chương trình đào tạo đa phương tiện trực tuyến dạy tất cả các vấn đề về gia công CNC hiện đại



MÁY ĐÀO TẠO THỰC HÀNH PHAY TIỆN CNC

## MÁY TIỆN CNC



CONCEPTTURN 60



CONCEPTTURN 105



CONCEPTTURN 260



CONCEPTTURN 460

## MÁY PHAY CNC



CONCEPTMILL 55



CONCEPTMILL 105



CONCEPTMILL 260

# KIẾN THỨC + MÁY CHUẨN = NĂNG LỰC CẠNH TRANH TẮT THĂNG

Từ 20 năm nay, Hoàng Quốc đã phục vụ khách hàng dùng máy công nghiệp, gồm các máy cắt gọt thông thường tới các máy CNC phay tiện cao cấp, các máy gia công công nghiệp cũng như các phần mềm và thiết bị cho công nghệ thiết kế ngược và tạo mẫu siêu nhanh.



**emco**  
industrial training systems

Máy công cụ cắt gọt từ loại thông thường tới máy phay CNC và các trung tâm gia công, máy CNC trục ngang và trục đứng siêu lớn.

**MIKROMAT**

Cung cấp máy mài CNC, trung tâm gia công siêu lớn.

**BDSYSTEMS™**

Cung cấp các giải pháp phần mềm cho thiết kế và đo kiểm.





## MÁY MÓC GIA CÔNG TỔNG HỢP

Ngoài những dòng máy gia công của EMCO, chúng tôi còn cung cấp hàng loạt các loại máy móc tùy theo yêu cầu của khách hàng cho các xưởng gia công, chế tạo khuôn mẫu cho tới các dây chuyền sản xuất, từ các thiết bị thông thường cho tới các trung tâm gia công CNC siêu lớn.



Máy tiện thông thường



Máy phay thường



Máy đo 3D CMM



Máy mài



Máy ép thủy lực



Máy uốn ống



Máy cắt plasma, lase



Máy cắt dây



Máy hàn



Máy cưa



Máy khoan



Máy cắt thủy lực



Máy gia công tia lửa điện

## CÁC TRUNG TÂM GIA CÔNG CNC SIÊU LỚN - 3 ĐẾN 8 TRỤC

Trung tâm gia công phay trục ngang của

**EMCO - MECOF**  
**MECMILL PLUS**  
X-Y-Z: 6000x1800x5000  
Spindle motor: 52Kw



Trung tâm gia công phay trục đứng của

**EMCO - MECOF**  
**MEGAMILL**  
X: 7500- 30.000  
Y: 4000- 5000  
Z: 1500- 2000  
Spindle motor: 52Kw



**MIKROMAT-12V**

X: 2200 mm  
Y: 1900 mm  
Z: 850 mm  
Spindle: 30Kw



Trung tâm gia công siêu lớn của Mikromat

**MIKROMAT 3G**

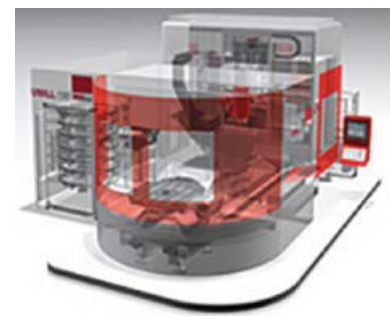
Grinding dia.: 2-250 mm



Máy mài CNC của Mikromat



Các thiết bị đo chính xác cao cầm tay và đặt bàn



Trung tâm gia công phay hoàn thiện 5 trục hiện đại

## MỘT VÀI DỰ ÁN TIÊU BIỂU TẠI VIỆT NAM



Trung tâm đào tạo Công nghệ cơ khí - CNC Đại học Bách khoa Hà Nội



Viện công nghệ - Bộ quốc phòng



Trường Cao đẳng kỹ thuật Cao Thắng

# EMCO công nghiệp

EMCO có trụ sở và nhà máy sản xuất chính tại Salzburg-Áo. Qua 60 năm hãng đã phát triển thành một tập đoàn sản xuất máy cắt gọt kim loại hùng mạnh có các nhà máy thành viên tại Đức, Italy với hơn 630 nhân viên và hiện diện trên 140 nước. EMCO CÔNG NGHIỆP phát triển và sản xuất các loại máy cắt gọt công nghệ cao đầy sáng tạo. Dòng sản phẩm của hãng thật đặc biệt ở châu Âu, có từ các máy tiện phay thông thường tới các máy điều khiển chu trình, từ các máy CNC phay, tiện đa năng tới các trung tâm gia công tiện hay CNC cao tốc, nhiều trục, các giải pháp gia công tự động đồng bộ. EMCO CN cũng đã và đang có mặt tại Việt nam qua đại diện là công ty HOÀNG QUỐC từ hơn 15 năm nay.

## [MÁY TIỆN]

### EMCO HYPERTURN

Trung tâm gia công CNC đa nhiệm với đầu phay hiệu năng cao và kho trữ dao cho các chi tiết phức tạp.

Trung tâm gia công CNC phay-tiện với mâm dao có dao quay và trục Y cho các chi tiết phức tạp độ hoàn thiện cao.



HYPERTURN 45



HYPERTURN 45-G3



HYPERTURN 65 PM



HYPERTURN 100PM



HYPERTURN 200PM



HYPERTURN 65



HYPERTURN 95



HYPERTURN 110

### EMCO MAXXTURN

Trung tâm gia công tiện CNC với đài dao quay và trục Y

Cho phép gia công linh hoạt với mâm kẹp, trục và cần gấp  
Kích thước gia công Ø 1000 mm; Ống cấp phối từ Ø 25 đến 110 mm



MAXXTURN 200



MAXXTURN 25



MAXXTURN 45



MAXXTURN 65



MAXXTURN 95



MAXXTURN 110

### EMCO VERTICAL

Máy tiện trục đứng

Kích thước vật gia công lên tới Ø400 mm (15.75")



EMCO VERTICAL VT 160, 250, 400

### EMCOTURN

Trung tâm gia công tiện CNC

Trung tâm tiện CNC đạt hiệu quả kinh tế cao nhất với mâm kẹp, trục và cần gấp tự động  
Kích thước gia công lên tới Ø 500; Ống cấp phối từ: Ø 25 đến 95 mm



EMCOTURN E25



EMCOTURN E45



EMCOTURN E65

### EMCOMAT

Máy tiện loại vạn năng thông dụng

Chiều cao tâm: 140-200 mm

Khoảng cách tâm: 650 đến 1000mm



EMCOMAT-14 S/14D



EMCOMAT-17S/17D



EMCOMAT-20D

### Máy tiện CNC điều khiển chu trình công suất lớn

Chiều cao tâm: 200 đến 510 mm

Khoảng cách tâm: từ 1000- 6000mm



EMCOMAT-E200MC với Siemens hoặc Easy Cycle



EMCOMAT-E300/400 với Siemens hoặc Fagor

### Trung tâm gia công phay trục ngang

Trục X (từ 4000mm đến 30000mm); Trục Y (từ 1000 đến 1800mm); Trục Z (từ 2000 đến 5000).

Công suất đầu phay 30-60kW, 780 đến 1000Nm-6000rpm 40HP-51HP – 575 lb ft tới 738 lb ft – 6000rpm.



ECOMILL



ECOMILL PLUS



MECMILL



MECMILL PLUS





[MÁY PHAY]



SẢN XUẤT TRONG TÂM CHÂU ÂU  
Chất lượng tới từng chi tiết



**EMCO UMILL**

Trung tâm gia công 5 trục đồng thời



Trục X: 750  
UMILL 750



Trục X: 1800 mm  
UMILL 1800



Trục X: 1500 mm  
UMILL 1500

**EMCO MAXXMILL**

Trung tâm gia công đứng cho chi tiết 5 mặt



MAXXMILL 400



MAXXMILL 630



MAXXMILL 750

**EMCO MMV**

Trung tâm gia công 5 trục với đầu phay di chuyển



MMV 2000/3200

**EMCOMILL**

Trung tâm gia công 3 trục tiêu chuẩn

Gia công những chi tiết có kích thước vừa và nhỏ



EMCOMILL E350



EMCOMILL 750



EMCOMILL 1200

**EMCOMAT**

Máy gia công loại thông dụng

Hành trình trục X từ 300 (11.81") đến 600 mm (23.62")



EMCOMAT-FB3



EMCOMAT FB-450



EMCOMAT FB-600

**EMCOMAT**

Máy gia công điều khiển theo contour với bộ điều khiển NC Siemens 828 hoặc Heidenhain



EMCOMAT FB-450MC



EMCOMAT FB-600MC

**Trung tâm gia công phay trục đứng**

Trục X từ 2500 đến 7500 mm; trục Y từ 1650 đến 5000 mm; trục Z từ 800-5000 mm  
Công suất đầu phay từ 30-38kW, tốc độ trục chính lên tới 26.000 rpm



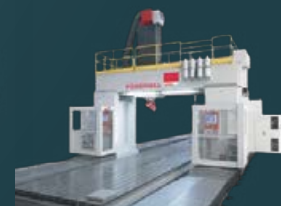
LINEARMILL



DYNAMILL



MEGAMILL



POWERMILL

## QUÉT MẪU 3D - THIẾT KẾ NGƯỢC

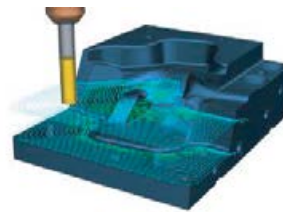
## TẠO MẪU SIÊU NHANH

MÁY SCAN  
LASER 3D

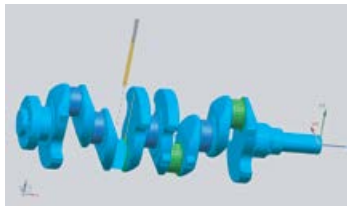
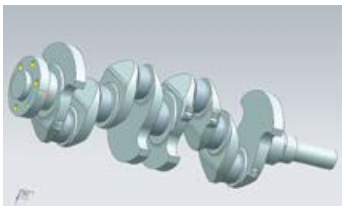
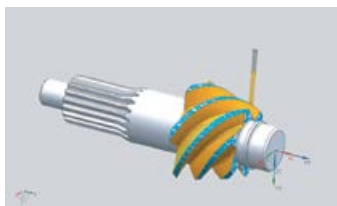
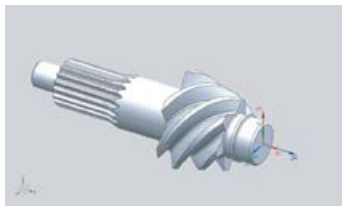
PHẦN MỀM THIẾT KẾ  
NGƯỢC VÀ ĐO KIỂM

SOFTWARE  
CAD/CAM/CAE

MÁY TẠO MẪU  
NHANH/ GIA CÔNG CNC



**CHÚNG TÔI NHIỀU NĂM NAY ĐÃ THÀNH THẠO THỰC HIỆN CHUỖI CÔNG NGHỆ QUÉT MẪU - THIẾT KẾ NGƯỢC - GIA CÔNG CHẾ TẠO SIÊU NHANH**



MẪU VẬT

QUÉT 3D -  
THIẾT KẾ NGƯỢC

CAM

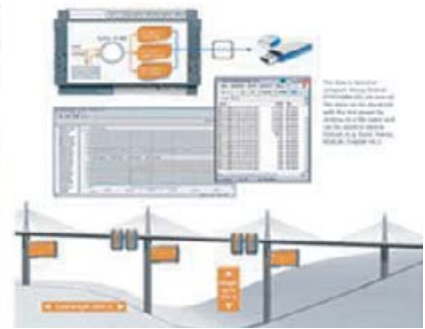
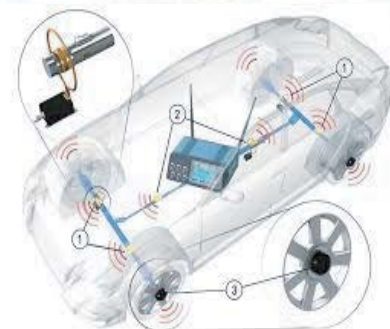
SẢN PHẨM





# HIỂU BIẾT ĐO LƯỜNG CHUẨN CHẤT LƯỢNG MONG ĐỢI

Chúng tôi hiện cung cấp các thiết bị đo lường, tự động hóa, các máy móc nghiên cứu, phân tích trong các phòng thí nghiệm và sản xuất công nghiệp.



**GANTNER:**  
Hệ thống đo lường và điều khiển, giám sát, hệ SCADA.



**CAEMAX:**  
Các hệ thống đo lường từ xa, các cảm biến ô tô.



**DEWESoft:**  
Thiết bị đo đa kênh và các phần mềm đo lường cao cấp.



**SMG:**  
Cảm biến quang không tiếp xúc đo tốc độ và khoảng cách tương đối.



**ETH:**  
Các đầu đo mômen, lực, các giải pháp đo lường cơ khí cầm tay chuyên dụng.



**Hansford :**  
Các đầu đo tín hiệu cao trong công nghiệp dùng đo rung, gia tốc và các bộ đo cầm tay.



**PEGASEM:** Các cảm biến đo khoảng cách, tốc độ hành trình xe cơ giới.



**Sherborne:** Các gia tốc kế, máy đo độ nghiêng, đầu đo tải trọng, bộ chuyển đổi lực.



**DUETTO:** Hệ thống GPS, các bộ chuyển đổi tín hiệu, định tuyến, gia tốc kế.



**KMT:** Các cảm biến đo lực, mômen, rung động, dịch chuyển, nhiệt độ, lưu lượng.

## GANTNER Instruments



<http://www.gantnerinstruments.com/index.html>

Gantner Instruments (GI) là hãng đứng đầu về phát triển, sản xuất, thương mại các giải pháp đo lường và tự động hóa, đặc biệt là chế tạo các bộ đo lường thu thập dữ liệu đa kênh và điều khiển công nghiệp (**InduDAQ&C - Industrial Data Acquisition & Control**). GI chuyên sâu về đo lường trong ngành cơ khí, nhiệt và các đại lượng điện trong các hệ thống đo kiểm động cơ và các cụm linh kiện, thiết bị cũng như giám sát dài hạn các quá trình, kết cấu. Kinh nghiệm của GI được thể hiện trong mọi sản phẩm và các dịch vụ liên quan. Sản phẩm của GI có các hiệu năng và tính linh hoạt cao, nhưng vẫn thân thiện với người sử dụng và là hệ thống mở ngay cả trong các ứng dụng phức tạp. Độ chính xác cao, hoạt động tin cậy, độ ổn định nhiệt cao, chống nhiễu lớn trong trường điện từ, thiết kế rất cứng vững để sử dụng trong môi trường khắc nghiệt, đó là những đặc tính mà mọi sản phẩm GI đều có. Chúng được đảm bảo thời gian giữa hai lần xảy ra sự cố thiết bị ít nhất 20 năm. Các sản phẩm của GI được kiểm chuẩn theo tiêu chuẩn ISO-17025 và được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO-9001.



**Các nền phần mềm mở và có thể thay đổi quy mô (open and scalable) để cấu hình, hiển thị và thao tác dữ liệu:**

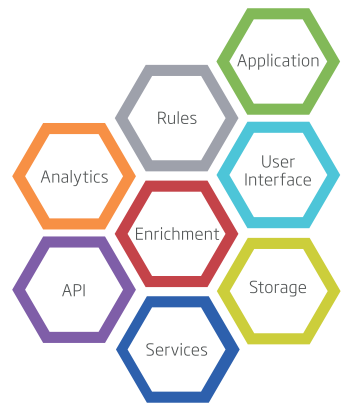


**TestCommander**  
**TestViewer**  
**TestNode**  
**TestCon**  
**GI.bench:**

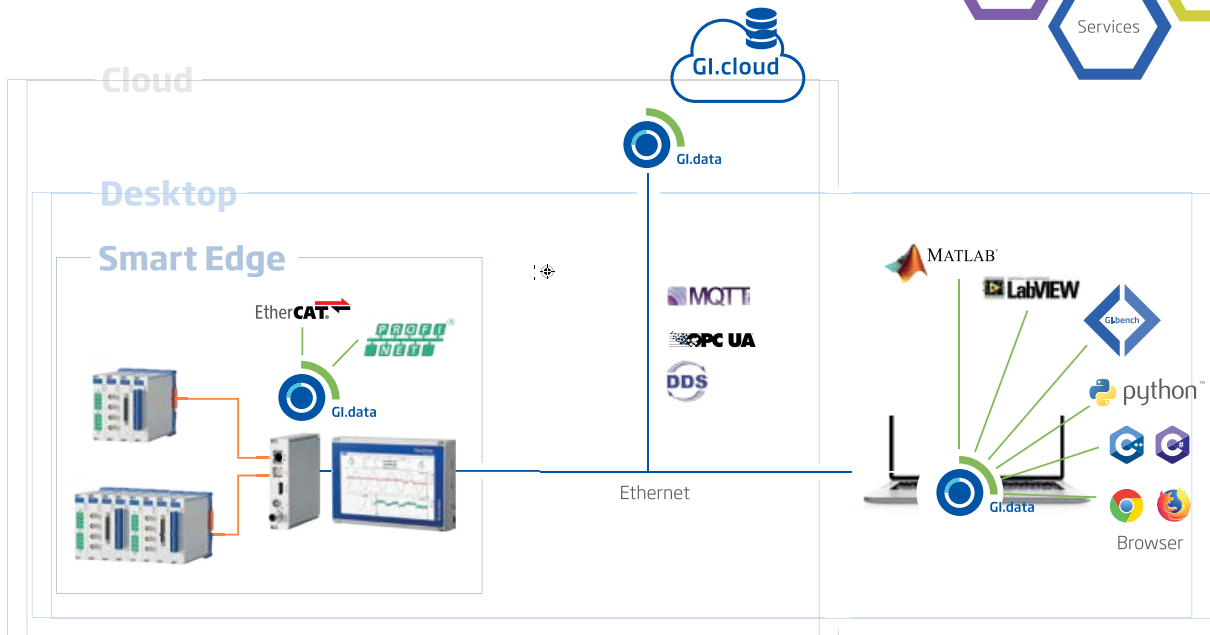
Nền tảng ưu việt và có thể thay đổi quy mô dùng cho các thiết lập đo lường hiện đại và bền vững.

**GI.Cloud:**

Nền tảng thích nghi và có thể thay đổi quy mô dùng cho các dịch vụ tính toán chính xác hiệu năng cao.



**Connectivity**







GANTNER Instruments

**Đo lường và điều khiển kiểu phân tán**

Thiết kế sáng tạo của hệ thống đo dòng Q.series cho phép linh hoạt tuyệt đối. Mỗi module có thể được lắp đặt ngẫu nhiên ngay gần điểm đo thực tế và kết nối với nhau qua đường truyền nối tiếp tốc độ cao. Nó không chỉ làm giảm thiểu sự phức tạp của đường cáp, mà còn cho phép đạt sự đo lường đồng bộ cao, ít xảy ra nhiễu vì cáp nối tới đầu đo ngắn hơn.

**Cấu hình linh hoạt, nhiều kích cỡ**

Hệ thống Q.series cho phép lựa chọn đa dạng các kiểu cấu hình, được thiết kế cho đa mục đích. Q.series có nhiều dạng vỏ máy từ compact và kiểu DIN-mount phân tán, cho đến kiểu khối có mật độ cao 1U và 3U, rồi kiểu dạng xách tay cứng vững để ứng dụng đo di động. Với một nền tảng thiết kế phần cứng phổ biến có nhiều lựa chọn các dạng vỏ máy khác nhau cho phép thực hiện các ứng dụng linh hoạt nhất.



<http://www.dewesoft.com/>

DEWESoft được thành lập năm 2000, và ngày nay các sản phẩm của DEWESoft được sử dụng nhiều trong rất nhiều ứng dụng của thị trường hàng đầu thế giới. Dewesoft xác định vị trí của mình trong thị trường toàn cầu với các đổi mới trong các sản phẩm phần cứng và phần mềm. Chúng tôi được sự tin tưởng của khách hàng bởi sự liên kết và hỗ trợ chặt chẽ trên nhiều lĩnh vực từ bán hàng tới trợ giúp kỹ thuật.

**SẢN PHẨM GANTNER VÀ DEWESOFT ỨNG DỤNG TRONG NHIỀU LĨNH VỰC:**



Ô tô

Hệ thống điện

Hàng không vũ trụ

Giao thông

Đo kiểm tổng hợp



**GIẢI PHÁP ĐO KIỂM TUYỆT VỜI**

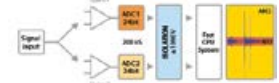
PHẦN MỀM ĐO LƯỜNG



THIẾT BỊ - DỤNG CỤ ĐO



Đầu vào tương thích với nhiều loại cảm biến



## CÁC ĐẦU ĐO LƯỜNG, CẢM BIẾN

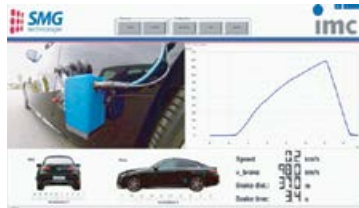
**HOÀNG QUỐC** Đại diện cung cấp nhiều hãng sản xuất các loại đầu đo lường cảm biến hàng đầu thế giới. Đáp ứng từng ứng dụng và các yêu cầu đo kiểm cụ thể, từ các bộ đo lường trong phòng thí nghiệm tới các hệ thống kiểm tra chất lượng, giám sát, điều khiển trong công nghiệp chúng tôi đều có các sản phẩm và giải pháp phù hợp.

## ĐẦU ĐO, CẢM BIẾN, THIẾT BỊ CHO HỆ ĐO LƯỜNG - KIỂM TRA - THỬ NGHIỆM



<http://www.smg-tech.de/>

Cảm biến quang không tiếp xúc, dùng đo tốc độ và khoảng cách tương đối của xe so với mặt đất của hãng SMG



<https://www.eth-messtechnik.de/>

messtechnik gmbh

Các cảm biến đo mô-men: 0.02...20.000 Nm; các cảm biến đo lực: 0...20N, 0...5kN, 0...20kN, 0-1200kN. Hệ thống đo kiểm mômen đặc biệt, chuyên dụng.



**Các đầu micro đo âm thanh (piezo) dùng trong công nghiệp và thiết bị chuyên dụng cao cấp:**



<http://www.caemax.de/en/home/>

Các cảm biến và hệ thống đo lường tự phát triển trong các lĩnh vực đo từ xa, các cảm biến dùng để đo cho ô tô của hãng Caemax.



<https://www.hansfordsensors.com/>

Hansford Sensors sản xuất và cung cấp thiết bị đo độ rung cho hơn 44 quốc gia trên toàn thế giới. Các sản phẩm của Hansford mang đến những cải thiện đáng kể về hiệu năng và hiệu quả cho quy trình và nhà máy công nghiệp của bạn bằng cách cung cấp chẩn đoán rung, hỗ trợ bảo trì dự đoán và phòng ngừa, trên các thiết bị chính như quạt, máy bơm, động cơ và hộp số.

Các sản phẩm của Hansford bao gồm đầu đo phát 4-20mA, hoặc các cảm biến được cấp nguồn qua mạch vòng, gia tốc kế công nghiệp, gia tốc kế AC và AC/Vận tốc, cộng với các gia tốc kế thực sự an toàn được phê duyệt để sử dụng trong Nhóm I (Khai thác mỏ) và Nhóm II (Hóa dầu). Hansford cũng cung cấp các hộp chuyển mạch đa cảm biến, mô-đun cảm biến rung, máy đo rung cầm tay, phụ kiện cho cảm biến, hệ thống bảo vệ giám sát tình trạng rung và cảm biến rung chế tạo sẵn có thể tùy chỉnh.



Cảm biến gia tốc rung động AC



Cảm biến vận tốc rung động AC



Đầu đo gia tốc, vận tốc, chuyển vị 4-20 mA



Các bộ xử lý sơ bộ và truyền phát tín hiệu



Các bộ đo rung động và đo nhiệt độ hồng ngoại cầm tay





PEGASEM Messtechnik

<http://www.pegasem.com/english/>



PEGASEM chuyên đo lường có độ chính xác cao về khoảng cách hành trình và tốc độ của các phương tiện giao thông đường bộ. Từ các phép đo cơ bản này, có thể tính toán suy dẫn hiệu suất tăng tốc, giảm tốc và dữ liệu trượt khi sử dụng xử lý thời gian thực. Sản phẩm của PEGASEM được thiết kế cho các môi trường khắc nghiệt, điển hình là dùng cho thử nghiệm các xe cơ giới.



Các cảm biến đo tốc độ xe (nguyên tắc radar)



Cảm biến tốc độ bánh xe

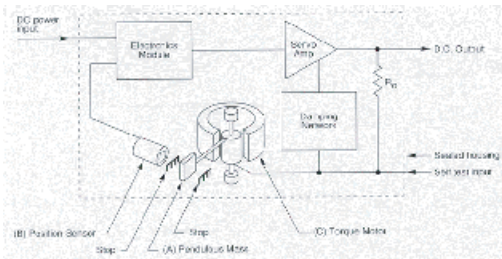


Cảm biến lực bàn đạp phanh, bàn đạp ga

Sherborne Sensors

.... the first choice in precision <http://www.sherbornesensors.com>

Sherborn Sensors là nhà sản xuất cảm biến chuyên dụng cung cấp nhiều loại cảm biến có độ chính xác và độ tin cậy cực cao, bao gồm các gia tốc kế, máy đo độ nghiêng, đầu đo tải trọng và bộ chuyển đổi lực cho nhiều khách hàng trên toàn cầu thông qua các hoạt động tác nghiệp tại Vương quốc Anh và Hoa Kỳ.



Sơ đồ nguyên lý đo độ nghiêng servo mạch kín



Cảm biến đo độ nghiêng:  
Phạm vi đo:  $\pm 14.5^\circ, 30^\circ, 90^\circ$   
Độ phân giải: 0.0006 độ



Ứng dụng đo độ nghiêng trên máy bay trực thăng



Cảm biến đo độ nghiêng từ xa không dây



Cảm biến gia tốc



Cảm biến đo tải trọng

DUETTO engineering

<https://www.duetto-engineering.com/>

DUETTO-Engineering là đối tác có giá trị của bạn về công nghệ đo lường tinh vi cho các ứng dụng trong nghiên cứu và thử nghiệm động học ô tô. Trọng tâm là các bộ chuyển đổi tín hiệu nhỏ gọn và bộ định tuyến tín hiệu mạnh mẽ cũng như các hệ thống GPS cao cấp dùng cho các ứng dụng khác nhau trong lĩnh vực ô tô.



Hệ thống GPS



Bộ chuyển đổi tín hiệu



Bộ định tuyến tín hiệu



Ứng dụng hệ thống GPS100VIEW



Gia tốc kế IEPE

KMT TELEMETRY

<https://www.kmt-telemetry.com/>

Phạm vi sản phẩm:  
 Hệ thống đo lường đa kênh không dây (vô tuyến)  
 Hệ thống đo từ xa điểm tới điểm, để truyền các tín hiệu tương tự và số  
 Hệ thống đo từ xa chuyển động quay của các trục  
 Hệ thống đo từ xa dùng cho các bánh xe, hệ truyền lực và cánh quạt  
 RPM-8000-PRO & -OBD2 đo tiếp xúc và không có cảm biến tốc độ vòng quay của ô tô.



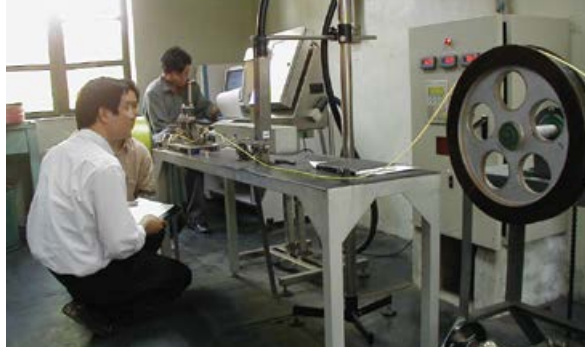
Hệ thống đo từ xa dùng cho cảm biến tốc độ quay

## YÊU CẦU CHUYÊN BIỆT ĐÒI HỎI GIẢI PHÁP CHUYÊN BIỆT !

Ngoài việc cung cấp các sản phẩm chất lượng cao của các hãng nổi tiếng thế giới, chúng tôi còn tích hợp và chế tạo nhiều thiết bị và hệ thống về cơ khí, đo lường cũng như thiết bị đào tạo thực hành phục vụ cho các yêu cầu riêng của khách hàng.

### THIẾT BỊ TỰ ĐỘNG

Đo và điều chỉnh, đánh dấu phân loại, in nhãn mác của dây truyền sản xuất dây cháy chậm.

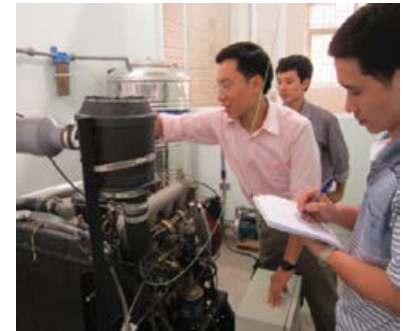


Hệ thống tự động kiểm tra Bộ điều khiển động cơ điện.



### HỆ THỐNG ĐO LƯỜNG, GIÁM SÁT

Các thông số cơ điện dùng cho đo kiểm ô tô, cầu đường và giàn thử nghiệm đo kiểm động cơ nổ.



Hệ SCADA thu thập dữ liệu từ neo, máy lái.



Đo rung động giám sát máy móc, kết cấu (Giám sát dựa trên tình trạng - CBM và Bảo trì qua chẩn đoán sớm - PdM)



Hệ đo kiểm quang đường phanh ô tô





## CÁC BỘ ĐÀO TẠO THỰC HÀNH HƯỚNG CÔNG NGHIỆP

Các bàn và nguồn thí nghiệm chế tạo theo li-xăng của hãng LN, các hệ thống dạy học và nghiên cứu về điều khiển với DSP, học về điện tử lập trình.



Các mô hình hệ thống điều khiển giám sát và thu thập dữ liệu (Các hệ SCADA).

Các mô hình hệ thống điện lạnh và điều hòa không khí



## Thực hành công nghệ Ô tô









## ADDRESS:

### TRỤ SỞ CHÍNH

Số 7 - Lô 5B - Khu ĐTM Trung Yên - Yên Hòa - Cầu Giấy - Hà Nội

ĐT : (84-24) 3831 7421 / 3791 5653

Fax : (84-24) 3831 7433

Email : [hoangquoc@hoangquoc.com](mailto:hoangquoc@hoangquoc.com)

### VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN PHÍA NAM

Lầu 1 - 448/3 - Lê Văn Sỹ - Q3 - TP HCM

ĐT : 02839317180 / 0913 976 570

Fax : 02839317180

Email : [hoangquochcm@hoangquoc.com](mailto:hoangquochcm@hoangquoc.com)

Website : [www.hoangquoc.com](http://www.hoangquoc.com)

