

CÔNG TY TNHH PERITEC

Địa chỉ: 85 Hoàng Sa, phường Đa Kao, quận 1, Tp. Hồ Chí Minh

Tel: 0932529288

MST: 0315989203

Email: pq-hung@mail.peritec.co.jp / peritecvienam@gmail.com

<https://www.peritec.vn/product/netcircuitlabs/>

18/03/2020

Kính gửi quý khách hàng,

Đề xuất netCIRCUITlabs, hệ thống giảng dạy đa người dùng trên nền IoT để giảng dạy điện tử tương tự và số (MỘT BỘ DÀNH CHO CÁ LỚP/PHÒNG THÍ NGHIỆM)

Chúng tôi muốn cảm ơn quý khách hàng đã quan tâm đến nền tảng thí nghiệm điện tử truy cập từ xa netCIRCUITlabs. Sau đây là đề xuất của chúng tôi về Hệ thống netCIRCUITlabs, cung cấp các bài thí nghiệm trực tuyến mạch điện tử trên phần cứng thực tế thông qua mạng LAN và Internet.

Một thiết bị phục vụ cả lớp học; ngay cả khi sinh viên không ở trong khuôn viên trường.

Phần cứng phòng thí nghiệm netCIRCUITlabs đa người dùng, điều khiển từ xa/qua internet nằm trong khuôn viên trường và hơn 30 sinh viên có thể truy cập đồng thời và thực hiện các thí nghiệm của riêng mình, từ bất cứ đâu - trong phòng thí nghiệm/khuôn viên trường/ở xa.

Mỗi sinh viên sẽ thực hành với bài thí nghiệm độc lập của riêng họ mà họ đã nối dây, không ảnh hưởng đến các sinh viên khác.

netCIRCUITlabs sử dụng công nghệ chia sẻ thời gian tốc độ cao, độc quyền.

Hệ thống được cung cấp dưới dạng một giải pháp chìa khóa trao tay hoàn chỉnh. Tất cả những gì cần thiết là kết nối LAN với địa chỉ IP duy nhất. Không cần cài đặt phần mềm bên ngoài. Tất cả truy cập đều thông qua trình duyệt web, chẳng hạn như IE, Chrome, v.v. Không có phần mềm để tải xuống hoặc cài đặt.

Với netCIRCUITlabs, sinh viên ngay lập tức thấy kết quả thực trong thời gian thực.

KHÔNG CÓ MÔ PHÒNG: KHÔNG CÓ HIỂN THỊ MÔ PHÒNG.

Do đó, sinh viên sẽ được tiếp xúc với các hiệu ứng và trải nghiệm thực tế.

Chúng ta có một bộ thiết bị thí nghiệm điều khiển từ xa qua internet đa người dùng bao gồm tất cả các khía cạnh của mạch điện tử: lý thuyết mạch, bóng bán dẫn, khuếch đại thuật toán, logic kỹ thuật số, cũng như một Bảng mạch điện tử mà các giáo sư có thể lắp các mạch riêng và cung cấp các thí nghiệm từ xa cho sinh viên.

Phần "A" bao gồm một bộ điều khiển netCIRCUITlabs.

Hệ thống được cung cấp dưới dạng một giải pháp chìa khóa trao tay hoàn chỉnh. Tất cả những gì cần thiết là kết nối LAN với địa chỉ IP duy nhất. Không cần cài đặt phần mềm bên ngoài.

Phần "B" bao gồm các lựa chọn board thí nghiệm sẵn có tại thời điểm hiện tại.

Quý khách hàng cần chọn ít nhất một trong các board thí nghiệm bên dưới.

Quý khách hàng có thể chọn nhiều hơn một board thí nghiệm nhưng cần chú ý rằng chỉ có MỘT board có thể được lắp vào bộ điều khiển để sinh viên sử dụng tại một thời điểm bất kỳ.

REL 1.0 - Board chứa bảng mạch trắng để tự xây dựng mạch điện;

REL 2.0 - Board thí nghiệm lý thuyết mạch điện;

REL 2.1 - Board thí nghiệm điện tử tương tự cơ bản;

REL 2.2 - Board thí nghiệm mạch khuếch đại thuật toán (op-amp);

REL 3.0 - Board thí nghiệm Logic tổ hợp và tuần tự.

Các board khác cũng đang được sắp cho ra mắt.

Liên lạc với chúng tôi để biết thêm chi tiết.

TÊN THIẾT BỊ

SỐ LƯỢNG

A - Bộ điều khiển netCIRCUITlabs - giải pháp hoàn chỉnh

1) Bộ điều khiển netCIRCUITlabs

1

Bộ điều khiển hoàn chỉnh, chạy độc lập, điều khiển qua web, tích hợp sẵn webcam.

Chấp nhận một bảng mạch thí nghiệm ứng dụng tại một thời điểm: chọn ở mục B.

Nhiều bộ điều khiển netCIRCUITlabs có thể được gắn vào một địa chỉ IP, với các PORT khác nhau cho mỗi bộ điều khiển.

Các thiết bị thí nghiệm được tích hợp sẵn:

HIỂN THỊ: dao động ký, hiển thị phổ, hiển thị XY, làm mới hiển thị và đo con trỏ.

NGUỒN TÍN HIỆU: Bộ tạo hàm với tần số và biên độ thay đổi, nguồn áp DC biến đổi và lựa chọn dạng sóng.

Camera mạng có cổng và cáp Ethernet, model D-Link DCS-930L hoặc tương đương.

Có thể sử dụng ngay. Không cần cài đặt phần mềm để vận hành thí nghiệm điện tử.

Ít nhất 30 người dùng có thể đồng thời truy cập bộ điều khiển netCIRCUITlabs và mỗi người dùng có thể truy cập bất kỳ thí nghiệm có sẵn nào.

Trang Quản trị dành cho các giáo sư, kiểm soát quyền truy cập của sinh viên và theo dõi hoạt động của sinh viên.

Nâng cấp phần mềm bộ điều khiển thông qua cổng Ethernet. Sử dụng đĩa cứng dạng SSD.

KHÔNG ĐI KÈM VỚI BOARD MẠCH ỨNG DỤNG. CHỌN MỘT HOẶC NHIỀU BOARD MẠCH ỨNG DỤNG BÊN DƯỚI.

B - Board mạch ứng dụng thí nghiệm mạch điện tử cho for netCIRCUITlabs -

CẦN ÍT NHẤT MỘT TRONG CÁC BOARD SAU ĐÂY ĐỂ DÙNG VỚI bộ điều khiển netCIRCUITlabs ở trên.

2) REL 1.0 Board chứa bảng mạch trắng để tự xây dựng mạch điện

1

- Bảng mạch trắng lớn với hơn 2,500 điểm chưa hàn với các dải phân phối và khu vực cắm linh kiện.

- Các chiếc áp mà người dùng điều khiển từ xa được:

7 x 10kR tuyến tính ; 1 x 100kR tuyến tính

- 4 bộ chuyển mạch SPST người dùng điều khiển từ xa được

- 4 bộ chuyển mạch SPDT người dùng điều khiển từ xa được

- Đầu vào hiển thị sóng chuyển mạch người dùng điều khiển từ xa được: 4 x 4 kênh

- Đầu ra số người dùng điều khiển từ xa được

(tín hiệu HI/LO): 16 đầu ra

- Nguồn điện áp DC có bảo vệ: +5V, +12V, -12V

3) REL 2.0 Board thí nghiệm lý thuyết mạch điện

1

CÁC MẠCH THÍ NGHIỆM NÓI DÂY SẴN BAO GỒM:

- Đo lường điện thế và dòng điện

- Nguyên lý Thevenin

- Mạch điện điện trở nối tiếp và song song
- Định luật Ohm và mạch điện nối tiếp
- Mạch điện song song
- Mạch điện song song và nối tiếp
- Các định luật Kirchhoff

- Công suất
- Đo dòng điện xoay chiều
- Nạp và xả tụ điện
- Mạch điện RL và RC
- Mạch điện RLC bậc 2

4) **REL 2.1 Board thí nghiệm điện tử tương tự cơ bản** 1

CÁC MẠCH THÍ NGHIỆM NÓI DÂY SẴN BAO GỒM:

- Chia áp (biasing)
- Đặc tính hoạt động AC của bộ khuếch đại BJT cực phát chung
- Độ khuếch đại điện thế có tải
- Điện thế đầu ra đỉnh-đỉnh tối đa
- Phản hồi âm
- Hoạt động SCR
- Khuếch đại công suất OTL
- Tình trạng DC tĩnh
- Độ khuếch đại điện thế không tải
- Bộ khuếch đại nối tiếp
- The emitter resistor by-pass capacitor
- Khuếch đại vi sai
- Bộ chỉnh sáng SCR

5) **REL 2.2 Board thí nghiệm mạch khuếch đại thuật toán (op-amp)** 1

CÁC MẠCH THÍ NGHIỆM NÓI DÂY SẴN BAO GỒM:

- Bộ khuếch đại đảo
- Bộ khuếch đại không đảo
- Bộ khuếch đại vi sai
- Mạch tổng
- Mạch nhắc lại
- Dải động
- Chu kỳ làm việc
- Độ khuếch đại vòng mở
- Hệ số từ chối phương thức chung (CMRR)
- Offset & bias
- Mạch tích phân
- Mạch vi phân
- Mạch tích phân và vi phân
- Mạch tạo sóng răng cưa
- Mạch tạo sóng vuông
- Mạch tạo sóng tam giác

6) **REL 3.0 Board thí nghiệm Logic tổ hợp và tuần tự** 1

KHÔNG CÓ BÀI THÍ NGHIỆM NÓI DÂY SẴN.

SINH VIÊN TỰ XÂY DỰNG MẠCH THEO YÊU CẦU BẰNG CÁCH NÓI DÂY CÁC CÔNG LOGIC TRÊN MÀN HÌNH.

NGUỒN TÍN HIỆU

- Bộ chuyển mạch logic HI/LO
- Bộ đếm nhị phân 8 đầu ra
- Bộ đếm Gray 4 đầu ra
- Bộ đếm Johnson 4 đầu ra

Nhiều CÔNG và FLIP-FLOPS:

Cổng OR 2, 3 & 4 đầu vào

X-OR

Cổng AND 2, 3 & 4 đầu vào

NAND

Cổng đảo

S/R, D & J/K Flip-Flops

S/R, D & J/K Flip-Flops

7) Vận chuyển về đến sân bay Việt Nam

TỔNG CỘNG (USD) (Liên hệ với chúng tôi)

ĐIỀU KHOẢN:

- 1) Bảo hành 12 tháng kể từ ngày giao hàng
- 2) Các phụ kiện đi kèm: Hướng dẫn sử dụng, Giáo trình thí nghiệm, Dây cáp nguồn, Dây cáp Ethernet
- 3) Thời gian giao hàng: 2 tháng

4) Nguồn điện: 110 - 220V, 50/60Hz

5) Tất cả giá được báo bằng USD

Phạm Quốc Hùng

Giám đốc