

Hướng dẫn thí nghiệm Thiết kế hệ thống số

MỤC LỤC

SƠ ĐỒ CHÂN LINH KIỆN	3
GIỚI THIỆU KÍT THÍ NGHIỆM ĐIỆN TỬ SỐ	4
I. Tổng quan	4
II. Khối hiển thị	4
III. Khối điều khiển	4
IV. Khối tạo xung	4
V. Khối IC Cỗng Logic và Flip - Flop.....	4
VI. Khối IC đếm và thanh ghi	4
VII. Khối IC mã hóa, giải mã, so sánh và Led 7 đoạn	4
VIII. Khối IC ADC, DAC	4
BÀI 1: CÁC CỘNG LOGIC - ĐẠI SỐ BOOLE	5
I. Mục tiêu, Đồ dùng và trang thiết bị:.....	5
II. CỘNG AND	5
III. CỘNG OR.....	5
IV. CỘNG NAND	6
V. CỘNG NOR.....	7
VI. DẠNG MẠCH LOGIC ĐẠI SỐ BOOLE	7
VII. DẠNG BIỂU THỨC:	9
VIII. BÀI TẬP	10
BÀI 2: MẠCH TỔ HỢP	11
I. Mục tiêu, Đồ dùng và trang thiết bị:.....	11
II. Mạch so sánh	11
III. Mạch Đa hợp:	12
IV. Mạch Giải Đa hợp:	13
V. Mạch mã hóa:	15
VI. Mạch giải mã:	16
BÀI 3: MẠCH ĐÉM NHỊ PHÂN KHÔNG ĐỒNG BỘ	20
I. Mục tiêu, Đồ dùng và trang thiết bị:.....	20
II. Đếm lên nhị phân KDB	20
III. Mạch đếm lên MOD m:	21
IV. Mạch đếm lên chặn từ số m đến số n ($n \neq 2^{N-1}$):	22
V. Đếm xuống nhị phân KDB	23
VI. Mạch đếm xuống chặn từ số n xuống số m (m ≠ 0):	24
VII. Bài tập:	26
BÀI 4: MẠCH ĐÉM LÊN KDB DÙNG IC CHUYÊN DÙNG	27
I. Mục tiêu, Đồ dùng và trang thiết bị:.....	27
II. Đếm lên dùng IC 7490	27
III. Đếm lên dùng 2 IC 7490	29
IV. Đếm lên dùng IC 7493	32
V. Mạch đếm khác	34
BÀI 5: MẠCH ĐÉM NHỊ PHÂN ĐỒNG BỘ	36
I. Mục tiêu, Đồ dùng và trang thiết bị:.....	36
II. Đếm lên nhị phân DB (*).	36
III. Mạch đếm BCD đồng bộ dùng IC chuyên dùng 74190	37
IV. Mạch đếm Lên BCD đồng bộ dùng IC chuyên dùng IC 74192:	38

Hướng dẫn thí nghiệm Thiết kế hệ thống số

V. Mạch đếm xuống BCD đồng bộ dùng IC chuyên dùng IC 74192:.....	42
BÀI 6: THANH GHI DỊCH	46
I. Mục tiêu, Đồ dùng và trang thiết bị:.....	46
II. Thanh ghi dịch dùng FF	46
III. Thanh ghi dùng IC 74164:	47
IV. Thanh ghi dùng IC 74194:	49
BÀI 7: ADC - DAC	52
I. Mục tiêu, Đồ dùng và trang thiết bị:.....	52
II. Mạch ADC0808/0809N	52
III. Mạch DAC0808N	54

Hướng dẫn thí nghiệm Thiết kế hệ thống số

SƠ ĐỒ CHÂN LINH KIỆN(Thiếu 7485)

