

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP.HCM



BÁO CÁO THÍ NGHIỆM CƠ SỞ ĐIỆN TỬ CÔNG SUẤT

BÀI THÍ NGHIỆM 2

BỘ BIẾN ĐỔI ĐIỆN ÁP AC VÀ BỘ BIẾN ĐỔI ĐIỆN ÁP DC



GVHD: thầy Nguyễn Bảo Anh

Tổ 1 – Nhóm L21

Thành viên thực hiện

Lê Nguyễn Minh Long

1712012

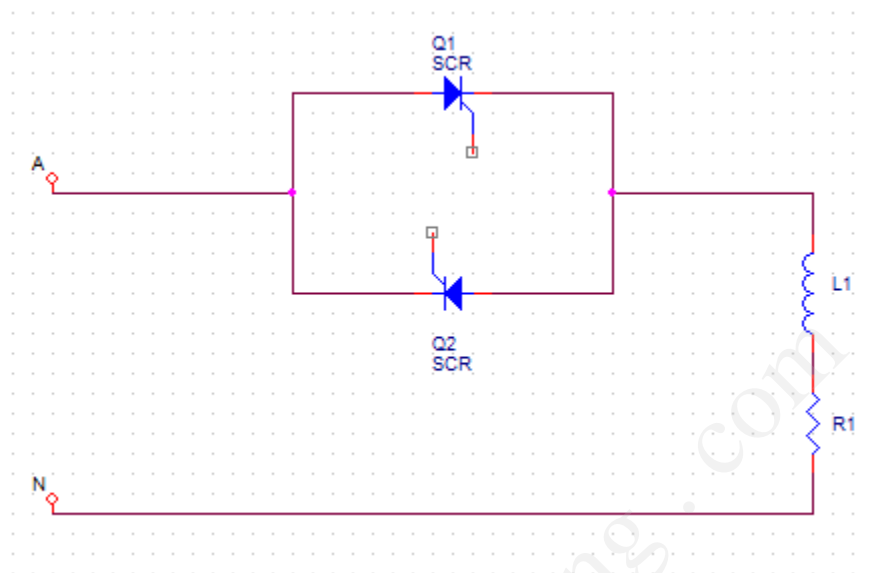
Trần Minh Duy

1710818

.....

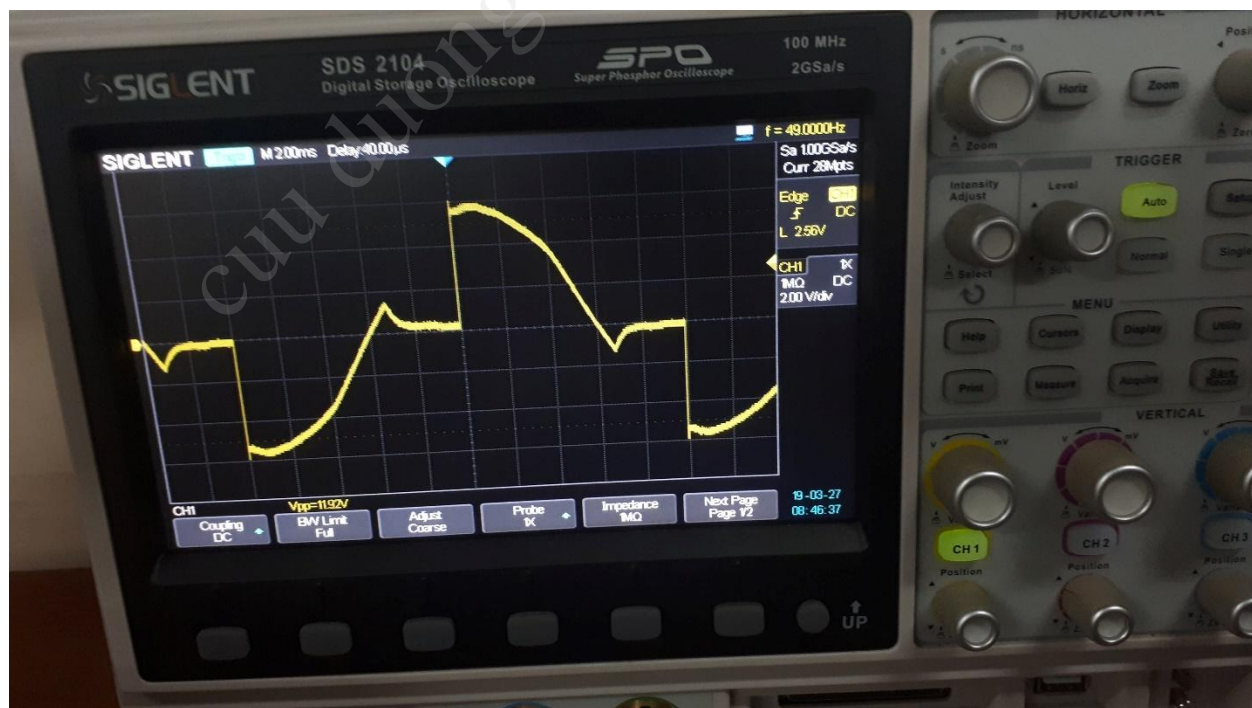
TP.HCM, ngày 13 tháng 4 năm 2019

PHẦN A: BỘ BIẾN ĐỔI ĐIỆN ÁP AC



Trường hợp 1: $R=40\Omega$, $L=0$

α	0	20	40	60	70	80	90	100	110	120	130
U_R	38.77	38.52	37.34	34.42	34.2	32.27	28.34	26.9	22.5	19.8	15.4



Trường hợp 2: $R=40\Omega$, $L=25\mu H$

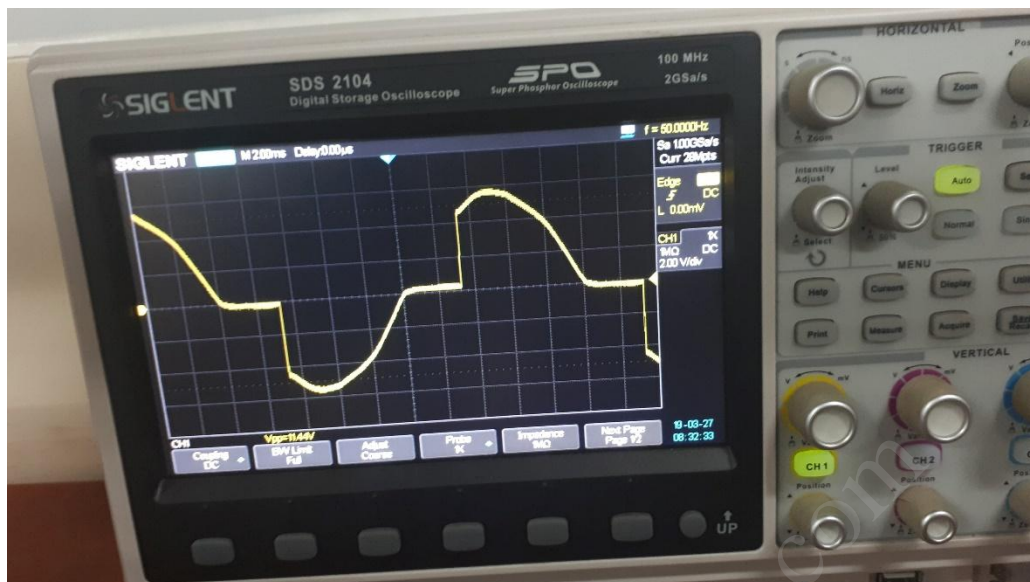
α	0	20	40	60	70	80	90	100	110	120	130
$U_{\text{tải}}$	38.6	38.2	36.62	32.86	30.64	27.63	23.66	20.84	17.94	14.34	11.48
U_R	36.7	36.2	33.1	30.07	26.24	23.6	22.09	19.8	15.06	10.2	7.46
U_L	9.1	9.9	11.16	11.9	12.1	11.62	11.05	10.5	9.84	9.09	7.28



Điện áp giữa 2 đầu tải

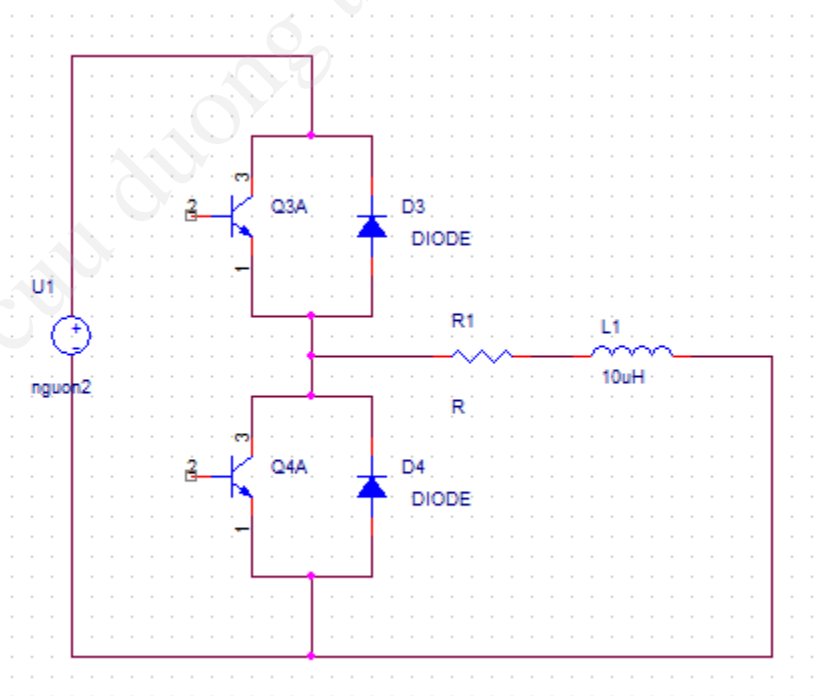


Điện áp giữa 2 đầu điện trở



Điện áp giữa 2 đầu cuộn cảm

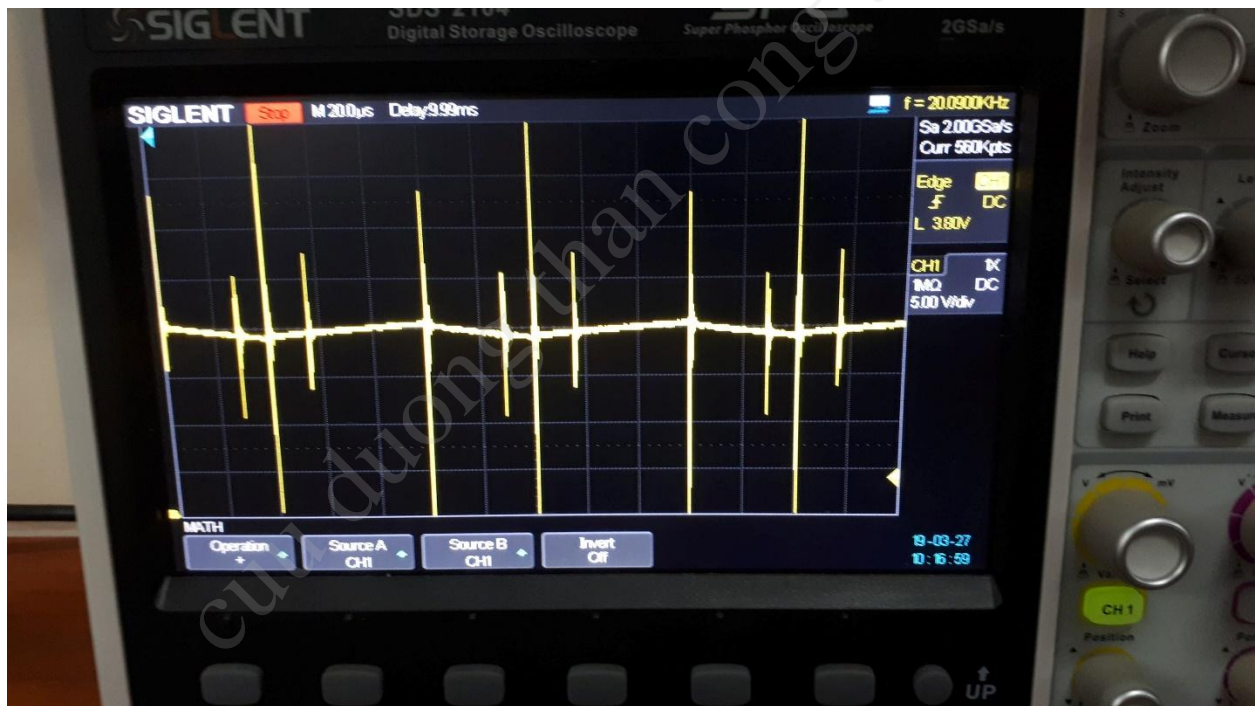
PHẦN B: BỘ BIẾN ĐỔI ĐIỆN ÁP DC



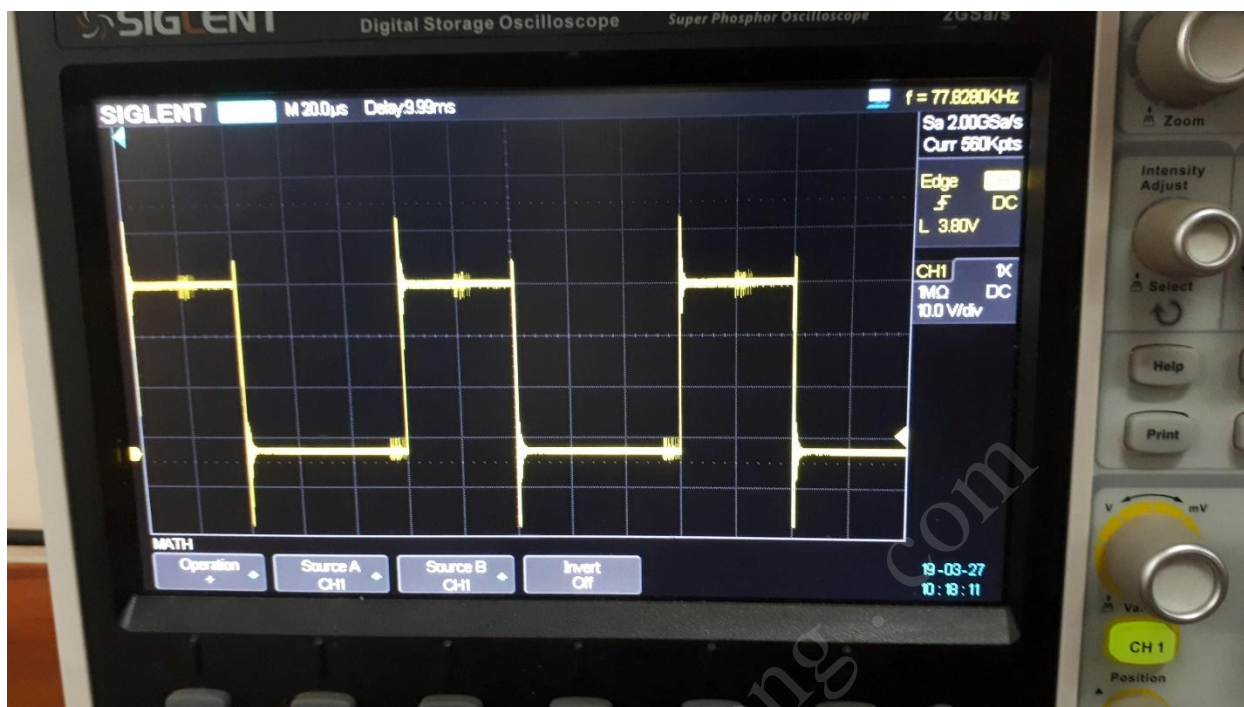
Bộ đảo dòng

γ	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
$U_{\text{tải}}$	25.65	24.28	22.87	21.02	19.66	18.14	16.65
U_{Rmax}	26	25.5	24.5	22	21	20	17.5
U_{Rmin}	25	24.5	22.5	20.5	19	18	16

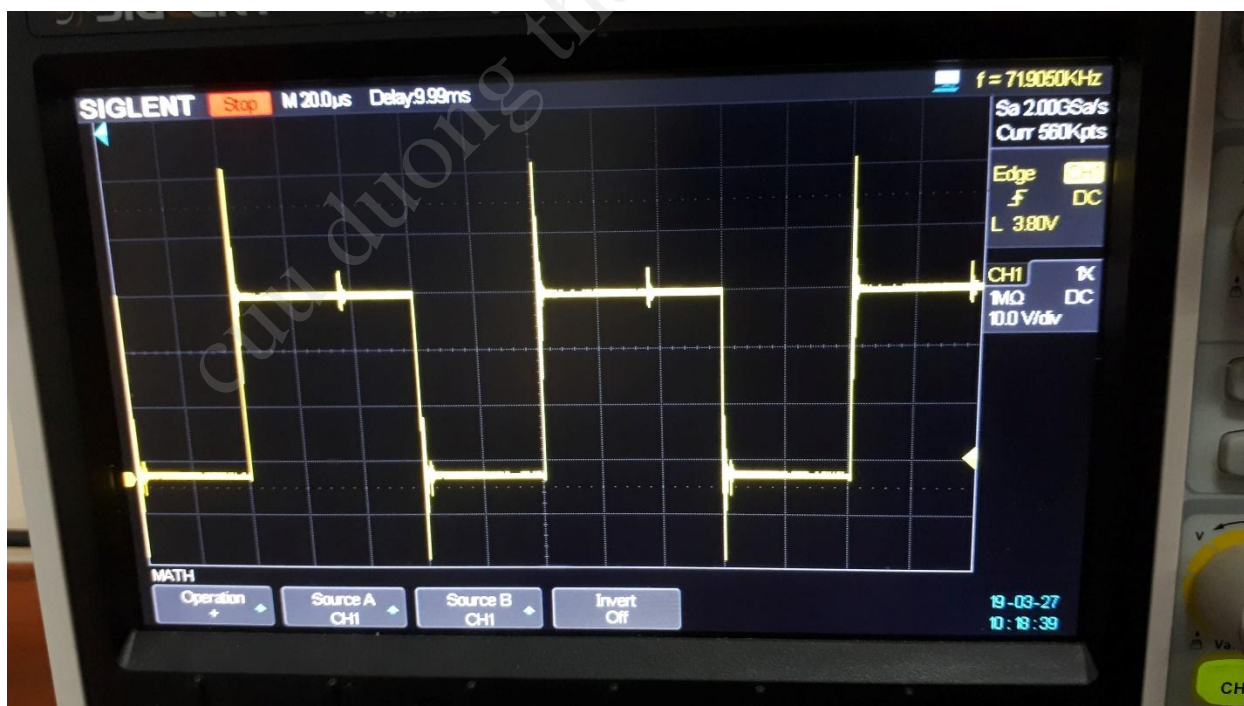
γ	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8
$U_{\text{tải}}$	14.99	13.38	12.26	10.16	8.25	6.82
U_{Rmax}	16	14.4	13	11.6	9.6	7.3
U_{Rmin}	15	13	12	9.8	8.2	6.3



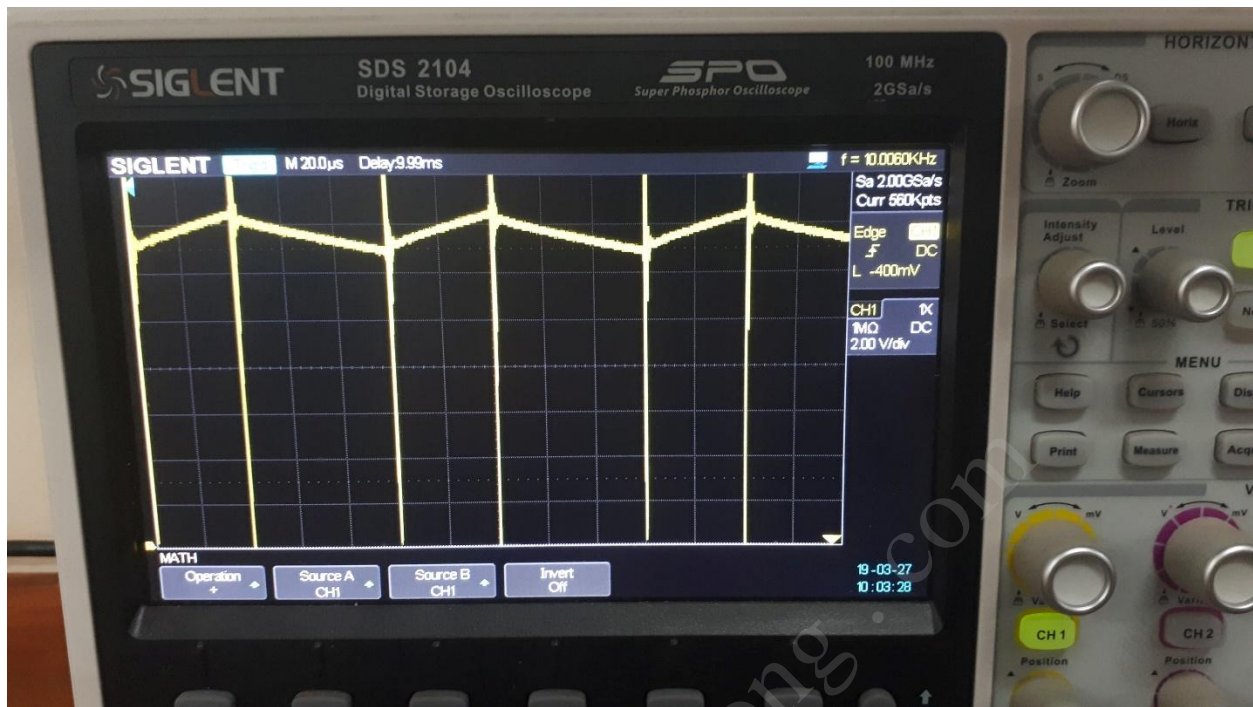
Điện áp giữa 2 đầu điện trở ($\gamma=0.4$)



Điện áp giữa 2 đầu transistor ($\gamma=0.4$)



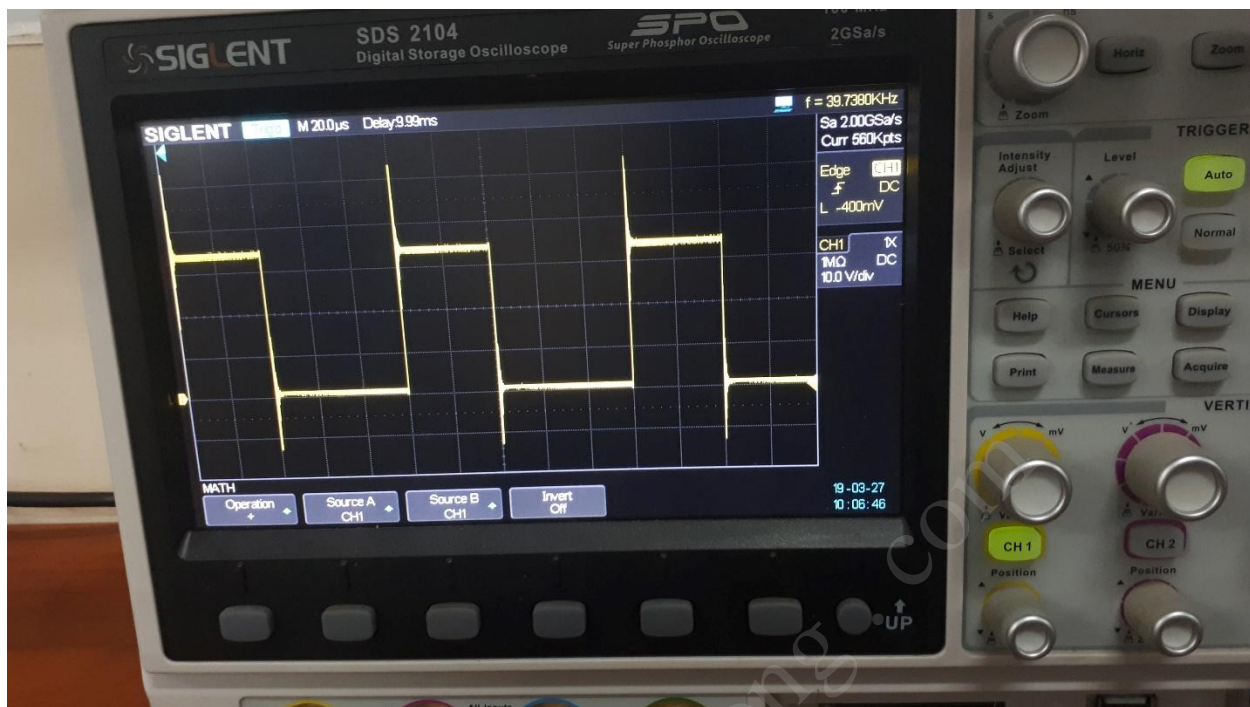
Điện áp giữa 2 đầu tải ($\gamma=0.4$)



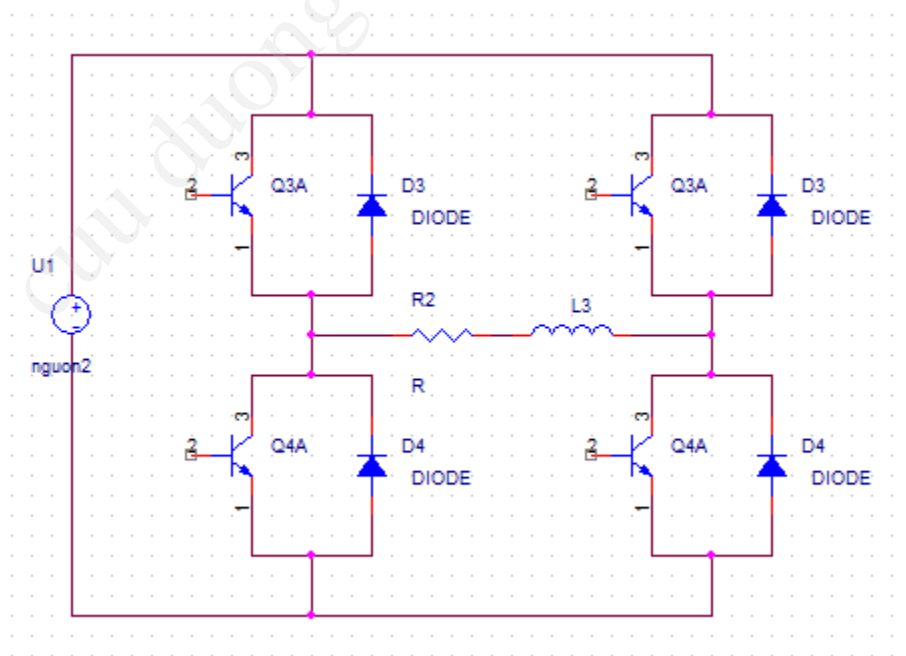
Điện áp giữa 2 đầu điện trở($\gamma=0.6$)



Điện áp giữa 2 đầu transistor ($\gamma=0.6$)



Điện áp giữa 2 đầu tải ($\gamma=0.6$)



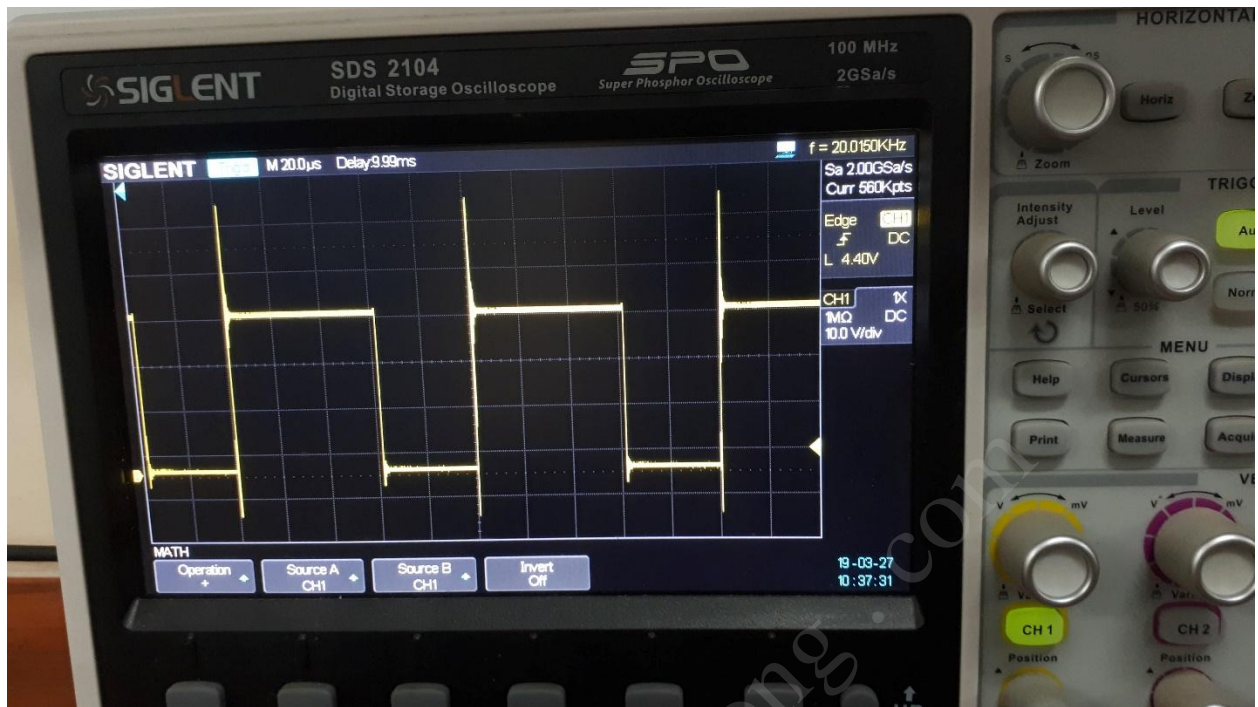
Bộ tổng quát

γ	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
$U_{\text{tải}}$	19.82	17.92	14.18	10.11	7.61	4.72	0.372
U_{Rmax}	20	18	15	11	9	5	2
U_{Rmin}	18	15.5	12.5	8	5	1	-0.2

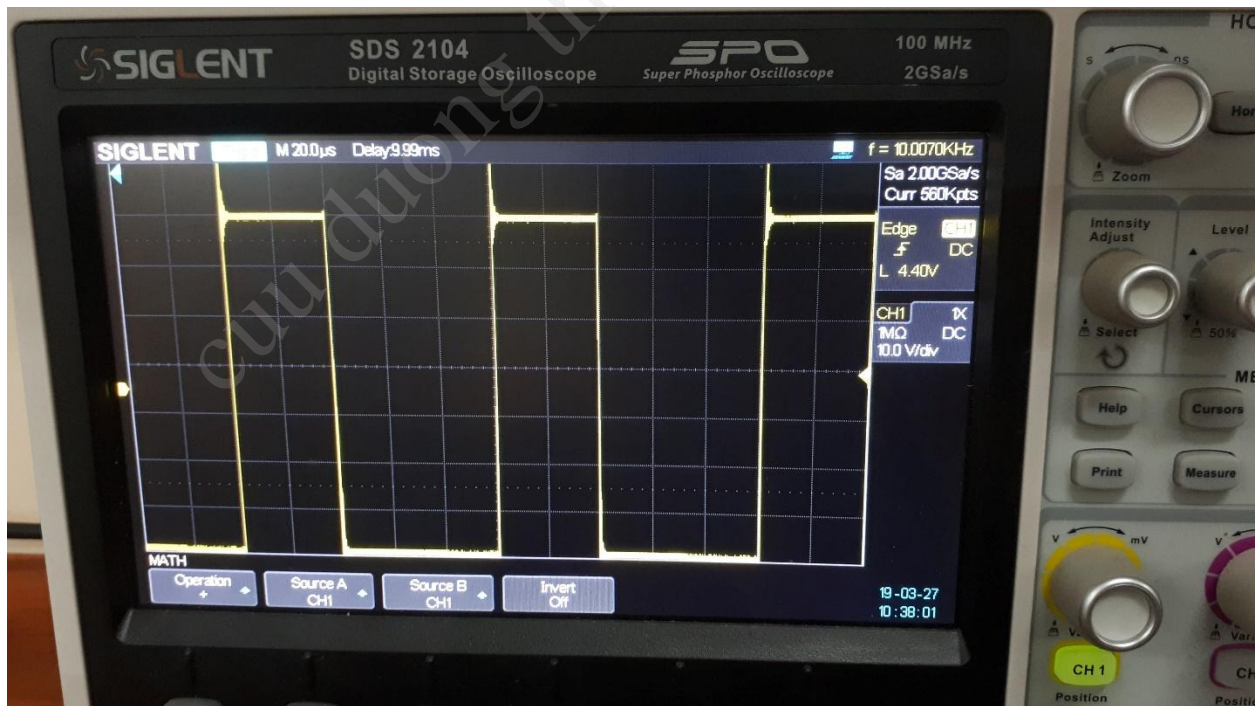
γ	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8
$U_{\text{tải}}$	-4.15	-6.9	-8.83	-12.72	-16.38	-19.85
U_{Rmax}	-2.4	-5.2	-7	-10.4	-15	-19
U_{Rmin}	-6	-8.2	-10.2	-13.2	-17.5	-20.5



Điện áp giữa 2 đầu điện trở ($\gamma=0.4$)



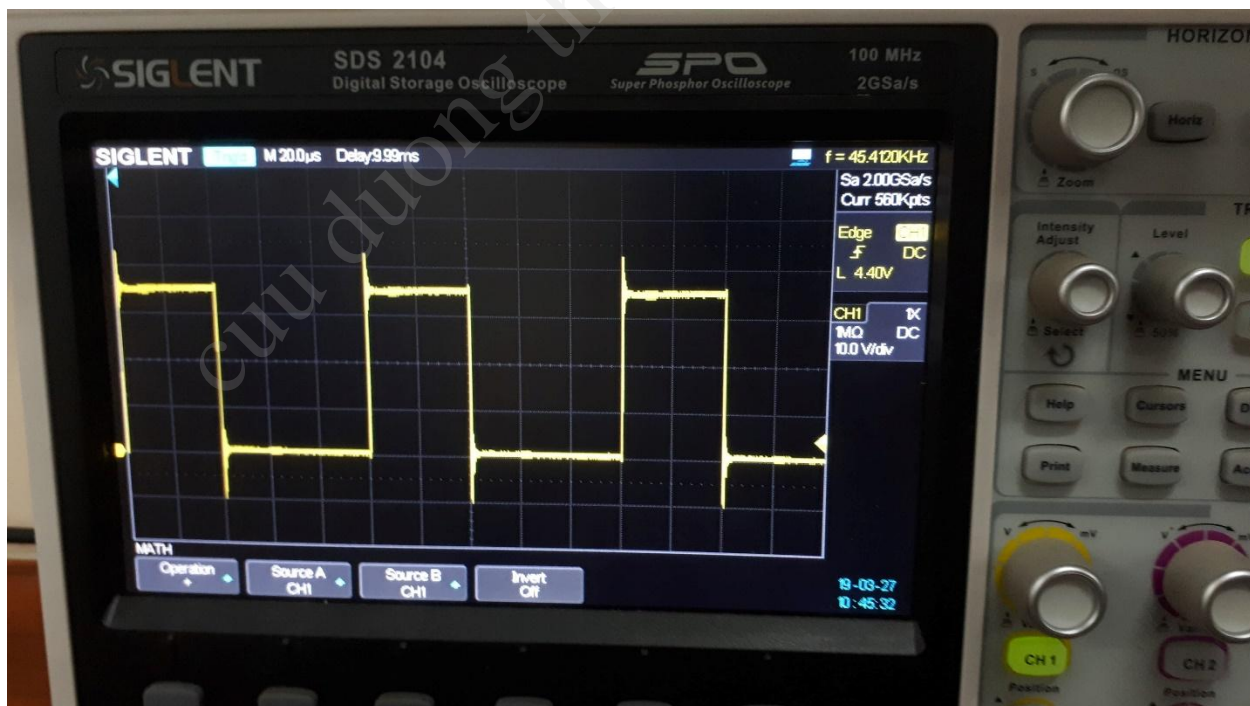
Điện áp giữa 2 đầu transistor ($\gamma=0.4$)



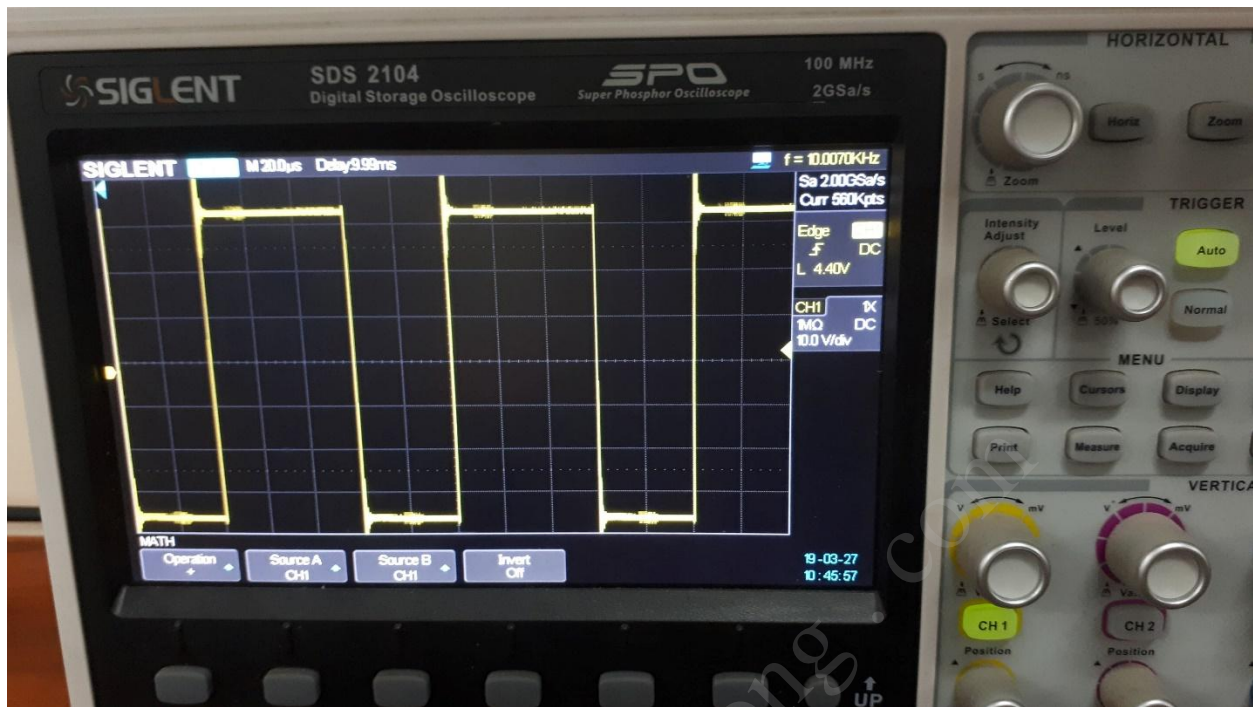
Điện áp giữa 2 đầu tải ($\gamma=0.4$)



Điện áp giữa 2 đầu điện trở ($\gamma=0.6$)



Điện áp giữa 2 đầu transistor ($\gamma=0.6$)



Điện áp giữa 2 đầu tải ($\gamma=0.6$)