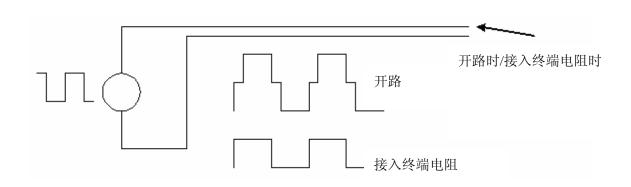
目的:为了显示延迟的效果(光速不是无穷大),电路在开路时的特性并不总是像 6.002 中 所叙述的那样。不同长度的电缆连接到方波的输出端同时连接到示波器上(输入端)。当阻 抗不与 50Ω 的终端电阻匹配时,观察从另一端反射回来的信号。

步骤:

- 1、在示波器上显示方波波形。
- 2、连接一条长的线缆,远端开路。在示波器上显示新的波形(输入信号+反射信号)。光速的大小可以利用线缆的长度以及输入信号与反射信号到达之间的时间延迟来计算出来。
- 3、采用 50 欧姆的终端电阻后, 反射现象消失。

(同时连接到示波器上)



描述:采用 50 欧姆终端电阻 使之与一条长电缆达到阻抗匹配 更多细节见下页

示波器设置

1 off 2 off				off off					
				off					
3 off				off					
4 on	5	0	DC	off					
Horizontal:	2 u s	Acq	uisition:	AUTO	AUTO	4		Trigger:	C

信号发生器 电源设置

UNIT	WAVE	AMP	OFFSET	FREQ	+6 off	+25 off	-25 off	OUTPUT
FG	2 Squar	e 10	0	100 KHZ				Trigger: INT

