



Sensores y Actuadores

TRABAJO PRÁCTICO N° 6

Grupo Nro 1

Alumno: Pedro Omar Rojo



ISPC
INSTITUTO SUPERIOR
POLITÉCNICO CÓRDOBA

**Tecnicatura Superior en
Telecomunicaciones**

Visualizadores

La modalidad será la siguiente:

Cada practica se desarrollará en forma grupal, debiendo subir el desarrollo de la misma al repositorio establecido por grupo. Los ejercicios serán realizados de forma que a cada integrante le corresponda 1 o más tareas (issues); por lo que deberán crear el proyecto correspondiente, con la documentación asociada si hiciera falta, y asignar los issues por integrante. De esta forma quedara documentada la colaboración de cada alumno.

Ejercicio #1

d) ¿ Que tecnología se podría utilizar para hacer una pantalla gigante táctil (SAW)?

Respuesta: Se podría utilizar la tecnología SAW (Surface Acoustic Wave).

Es una alternativa rentable a la tecnología táctil capacitiva proyectada (PCAP) que ofrece una mejor claridad óptica con un ancho del borde significativamente menor y un borde diseñado para sus aplicaciones con bisel. Se utilizan tres ejes de información táctil para discernir con precisión dos ubicaciones táctiles simultáneas en cualquier lugar de la pantalla.

La pantalla táctil SAW esta conformada por un revestimiento de vidrio con sensores piezoeléctricos de transmisión y recepción para los ejes. El controlador envía una señal eléctrica al sensor transmisor y convierte la señal en una onda ultrasónica en la superficie del vidrio. A través del conjunto reflector, estas ondas cubren toda la pantalla táctil. El reflector opuesto recoge y controla estas ondas para los sensores receptores y las convierte en señales eléctricas. Repite el proceso para cada eje. Una parte de la onda transmitida es absorbida por el usuario al tocarla. Las señales recibidas correspondientes a las coordenadas X e Y se comparan con el mapa de distribución digital almacenado para identificar los cambios y calcular las coordenadas

La tecnología de pantalla táctil SAW proporciona claridad de imagen,

resolución, transmisión de luz y fiabilidad superiores porque utiliza un cristal transparente que continúa funcionando incluso aunque se raye. No hay revestimientos, películas de plástico ni piezas móviles que se desgasten o se dañen. El área activa de la pantalla táctil es resistente a las sustancias químicas como acetona, tolueno, metiletilcetona, alcohol isopropílico, alcohol metílico, acetato de etilo, limpiadores para cristales a base de amoníaco, gasolina, queroseno y vinagre.

El funcionamiento estable y libre de variaciones de la tecnología de pantallas táctiles con SAW proporciona una respuesta táctil precisa medida en tres ejes utilizando un dedo, la mano con guante o un lápiz pasivo.

Se anexa en archivo aparte la hoja de datos de un modelo comercial de pantalla táctil SAW. (SAW_ELO_IntelliTouch_DS_17042AES00083.pdf)

