

## Tecnicatura Superior en Telecomunicaciones

Materia: Práctica sensores y actuadores

**Profesor: C. GONZALO VERA** 

**Profesor: JORGE E. MORALES** 

Tema: Práctica Semana 4

Ciclo lectivo: 2022

Alumnos: Grupo 6

- Guzmán, Lilén https://github.com/lilenguzman01
- López, Maximiliano https://github.com/Maxilopez28
- Moyano, Emilio https://github.com/TerraWolf
- Muguruza, Sergio https://github.com/sergiomuguruza
- Gonzalez, Mario https://github.com/mariogonzalezispc
- Ripoli, Enrique https://github.com/enriqueripoli



## Ejercicio 1-d

IntelliTouch de ondas acústicas de superficie (SAW) 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. Las soluciones IntelliTouch ofrecen una lista de materiales simples, un proceso de integración de la pantalla táctil y de fabricación menos complejo y menor inversión de capital que las tecnologías PCAP. Cuando se combina con el controlador de la serie 3200 de Elo, impulsado por la tecnología eSAW<sup>TM</sup>, IntelliTouch ofrece un desempeño táctil extremo del cuádruple de sensibilidad que las pantallas SAW tradicionales.

La tecnología de ondas superficiales (SAW) se basa en un solo panel de cristal y unos transductores piezoeléctricos adheridos en las esquinas. El controlador envía impulsos a los transductores que se encargan de convertirlos en alta frecuencia y generan ondas acústicas por la superficie de la pantalla táctil. Estas ondas se reflejan a través de unos array reflectores localizados sobre el perímetro de la pantalla que recogen parte de las ondas reflejadas y las envían a los transductores de recepción que las convierten en una señal electrónica. Cuando el dedo toca la pantalla, una porción de onda es absorbida. El resultado del cambio es detectado por el microprocesador del controlador que analiza el par de coordenadas conociendo así el punto exacto tocado. Con este sistema se consigue una resolución constante muy elevada de 4096 x 4096 puntos y una expectativa de vida de más de 50 millones de toques sobre un mismo punto sin fallos y sin producirse desgaste en el uso ya que la superficie de estas pantallas táctiles es 100% vidrio.

La tecnología SAW de ELO está testeada para soportar hasta 50 millones de toques sobre un mismo punto sin fallos ni desgaste en el uso.



