

Los catalizadores...

1 Redes Móviles

La cantidad de redes móviles en el planeta ha aumentado de manera exponencial, como también la cobertura de estas. Ya existen más de 1.5 billones de móviles en el mundo y este número probablemente llegue a los 2.5 billones en los próximos 5 años.

2 Sofisticación Tecnológica

Los móviles incluyen cada vez más funciones, es casi un estándar contar con voz, datos y una gran capacidad de memoria, la mayoría de los dispositivos cuentan con cámara. Algunos dispositivos ya incluyen capacidad de conectarse a redes inalámbricas.

3 Disminución del Precio

Y todo lo anterior a precios cada vez menores!!! (ejemplo: con la salida del nuevo Iphone, el original se vende a sólo US\$ 99).

4 Redes inalámbricas

Las redes inalámbricas fijas, especialmente las Wi-Fi o las Wi-Max, bajan cada vez más su costo y se encuentran en forma más abundante. Estas redes están optimizadas para la transferencia de datos, permitiendo mover volúmenes mucho más grandes que las redes propietarias de celulares. Esto permitirá el tráfico de un rango mucho más amplio de servicios, como VoIP, y permitirán también expandir la telefonía móvil a áreas más rurales.

Las opciones...

1 Reconocimiento Facial

Permite reconocer al cliente a través de una imagen o un video, esto se realiza comparando ciertas áreas del rostro contra un template de referencia.

Se fija principalmente en algunas características que son menos susceptibles a alteración, como las mejillas, las cuencas oculares y los costados de los labios.

Esta tecnología es barata y más simple de utilizar que otras biométricas, sin embargo, da un mayor porcentaje de falsos positivos que otras tecnologías.

Un sistema de reconocimiento facial es sensible a ciertos aspectos como la posición y el ángulo de la cabeza, movimientos, luces y otros factores. Además tiene ciertas debilidades: no puede distinguir entre gemelos, puede ser engañada apuntando el dispositivo a una imagen de alta resolución o tomando una cabeza "seccionada".

2 Reconocimiento de Voz

Analiza como se dicen las palabras, tomando en cuenta aspectos como el tamaño y la forma de las cuerdas vocales, la cavidad vocal, la lengua y los conductos nasales, que afectan a la voz, y la manera de hablar, donde influye la compleja coordinación de labios, quijada, lengua y paladar.

Si bien esta tecnología es conocida y es fácil de usar en cualquier teléfono, tiene una menor confiabilidad que otros sistemas, requiriendo una gran cantidad de muestras en el enrolamiento para obtener un template adecuado.

Uno de los peores contras de este sistema es que sufre de un gran porcentaje de rechazos en lugares con mucha contaminación acústica. También pueden influir la calidad de la señal de audio y diferencias entre los dispositivos utilizados para el enrolamiento y los

de verificación. Resfríos o enfermedades respiratorias que afecten temporalmente la voz también pueden ser un problema.

Finalmente, esta técnica puede ser derrotada utilizando una grabación de alta fidelidad.

3 Reconocimiento del Iris

Examina el tejido colorido que rodea la pupila. Los patrones del iris poseen un alto grado de aleatoriedad, contando con unos 266 identificadores únicos, en comparación con 13 a 60 de otras técnicas biométricas.

Estos patrones son diferentes incluso en gemelos, y aparentemente se mantienen sin cambios a lo largo de la vida, excepto horas después de la muerte, lo que protege contra la utilización de "ojos muertos".

Ésta ha demostrado ser una técnica con un amplia confiabilidad, con un porcentaje muy bajo de falsos positivos, sin embargo, la eficacia en el mundo real todavía no alcanza a la del laboratorio, El escaneo del Iris involucra a un pequeño objeto móvil, ubicado detrás de una curva húmeda y reflectante, la cual a su vez está obscurecida por las pestañas y lentes, además de parcialmente oculta por los párpados.

Por esto se requiere un hardware, el cual habitualmente no se encuentra incorporado en los móviles. Además, para prevenir la utilización de una imagen, el dispositivo varía la cantidad de luz enviada al ojo para captar la dilatación de la pupila.

4 Huella Digital

El método más común y conocido, con una confiabilidad conocida y aceptada, aunque sujeta a varias fallas, como el uso de "dedos muertos" o copiar la última huella utilizada con cinta adhesiva y así representarla al escaner, sin embargo nuevas técnicas que toman capturas de la piel viva (interna) y piel muerta (externa), además de utilizar las nuevas capturas para retroalimentar al template y así permitir su uso por períodos de tiempo más prolongados.

Sin embargo, labores intensivas en manualidades o heridas pueden echar a perder las huellas y ser necesaria una reenrolamiento. Otros problemas que pueden afectar la imagen capturada son el frío y la humedad, como también el ángulo y la presión utilizada.

La captura de la huella se puede realizar fácilmente en un móvil, con la ayuda de un sensor, el que en algunos móviles está incluido puede ser adquirido como un Gadget externo.

Ejemplos...

Varios móviles utilizan la huella digital para bloquear/desbloquear el móvil o algunas aplicaciones.

En Japón, Softbank Mobile y NTT DoCoMo ofrecen un móvil Sharp que permite reconocimiento facial.

Muchos dispositivos tienen lectores de huellas, mientras Oki Electronics lanzó un dispositivo que permite el reconocimiento del Iris que utiliza la cámara del celular.

El banco australiano NAB (National Australia Bank) ha incorporado la identificación biométrica de voz para sus clientes.