



¿Porque no sirve el reconocimiento facial después de que se reparó?

¿Porque no sirve el reconocimiento facial después de que se reparó?

Escrito por: Phryne



INTRODUCCIÓN

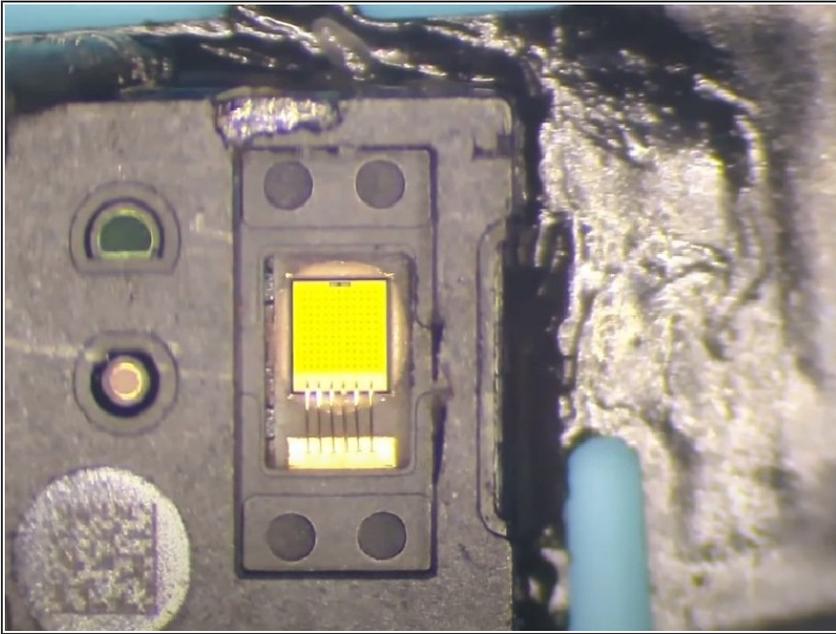
La tecnología de reconocimiento facial se incluyó por primera vez en el iPhone X, ahora el reconocimiento facial se ha incluido a los nuevos iPhone XS, XS Max y XR. El sistema de reconocimiento facial permite a los usuarios desbloquear sus teléfonos mediante el escaneo y autenticación de su rostro. Sin importar que tengas puesto un sombrero, lentes o aún en la oscuridad.

Paso 1 — Sistema de identificación facial



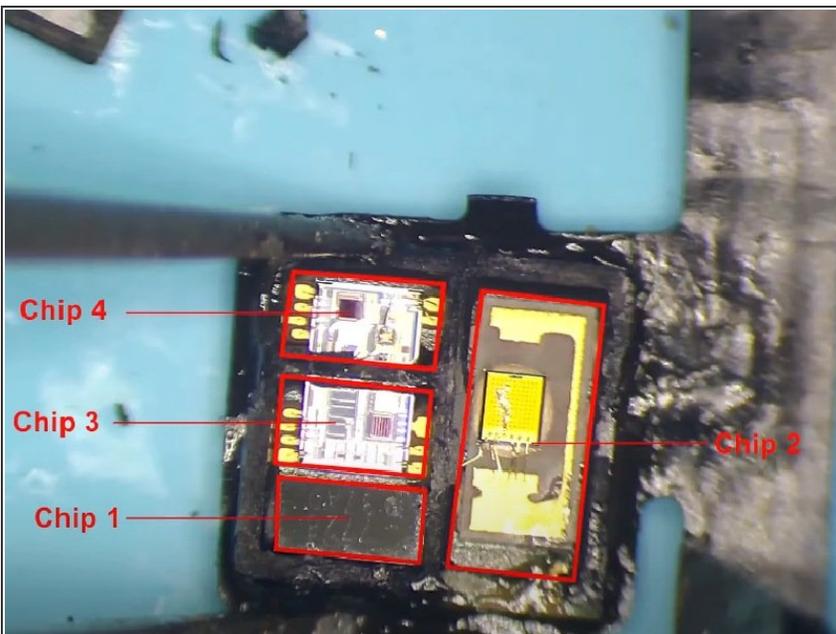
- Hay 8 componentes empaquetados en la parte frontal del teléfono. Cámara infrarroja; Iluminador de infrarrojos; Sensor de proximidad; Sensor de luz ambiental; Altavoz; Micrófono; Cámara frontal; Proyector de puntos;
 - La cámara infrarroja, el proyector de puntos y la cámara frontal se encuentran en el ensamblaje del cristal trasero.
 - El iluminador de infrarrojos, el sensor de proximidad, el sensor de luz ambiental, el altavoz y el micrófono se encuentran en el ensamblaje de la pantalla.
- ⚠ Ten cuidado al desmontar o reparar el teléfono. El daño de cualquier componente provocará una falla en Face ID.**
- ⚠ Ten en cuenta que hay una ranura en el ensamblaje de la pantalla. Al ensamblar el teléfono, el pliegue del cable flexible del altavoz debe colocarse correspondientemente en la ranura para evitar que el cable se rompa. Lo que también resultará en la falla de Face ID.**

Paso 2 — Desmontar el iluminador de infrarrojos



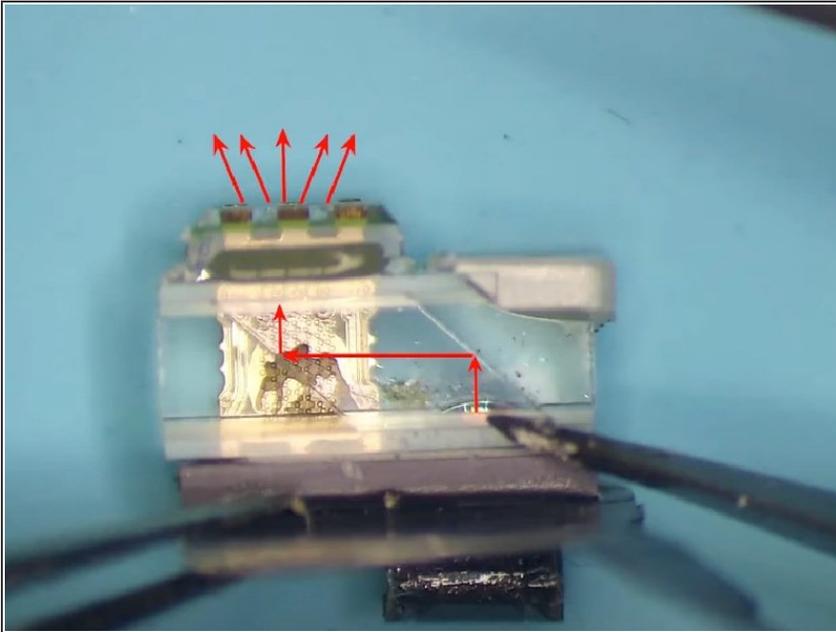
- Podemos ver que hay muchos agujeros en el iluminador de infrarrojos que están ordenados en una matriz de 11×11 .
- El chip está conectado a la placa de circuitos por medio de cables dorados.
- Una vez se daña debido al agua, estos orificios se pueden bloquear. Y esto causará una falla de Face ID.

Paso 3 — Chips en el iluminador de infrarrojos



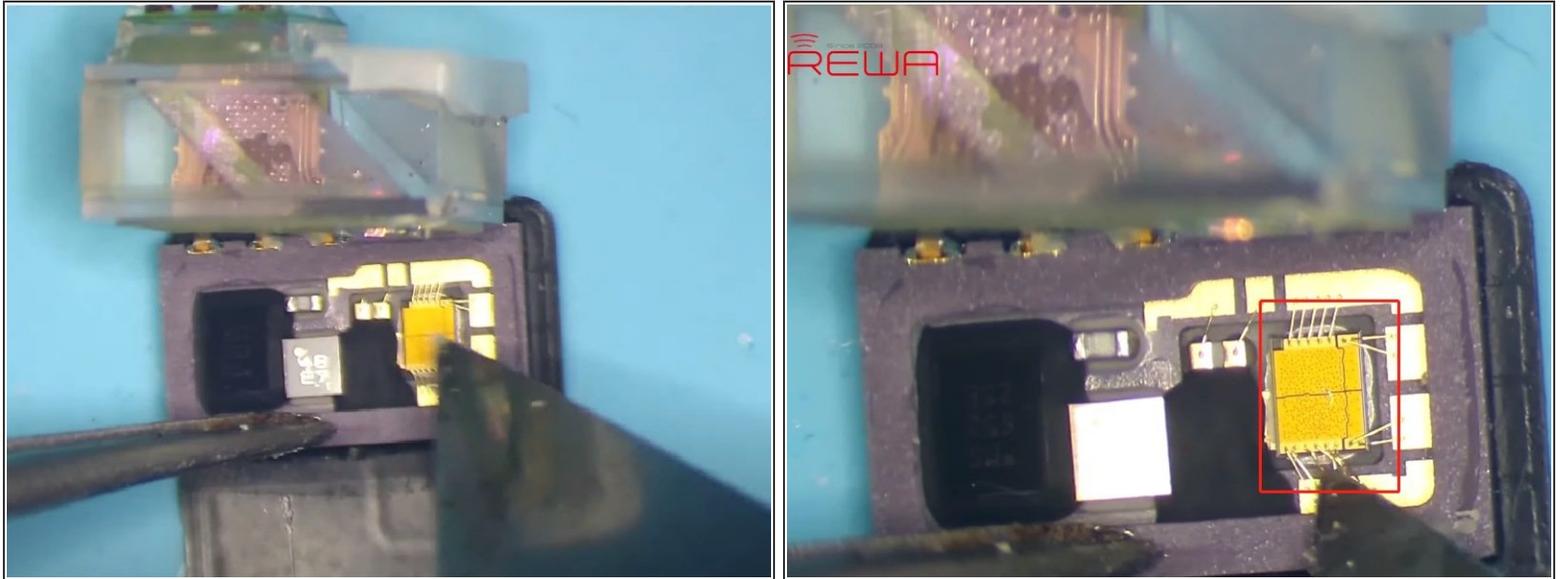
- Chip 1 es un chip no encriptado.
 - Chip 2 es el iluminador de infrarrojos. Chip 3 y Chip 4 son sensores de proximidad que son responsables de recibir y transmitir respectivamente.
- i** Aunque los chips son independientes, los tres chips son indispensables.

Paso 4 — Desmontar el proyector de puntos



- La capa exterior del proyector de puntos está sellada con resina y protegida mediante técnicas de soldadura de metales.
- Preste atención a los puntos soldados. Pueden soltarse fácilmente si el teléfono cae. Una vez sueltos, no se pueden reparar.
- Una vez que el proyector de puntos está desmontado, se puede observar un cristal que se parece a un lente de diamante.
- La luz infraroja es emitida desde aquí. Luego es reflejado por el cristal. El rango de proyección es determinado posteriormente por el lente.

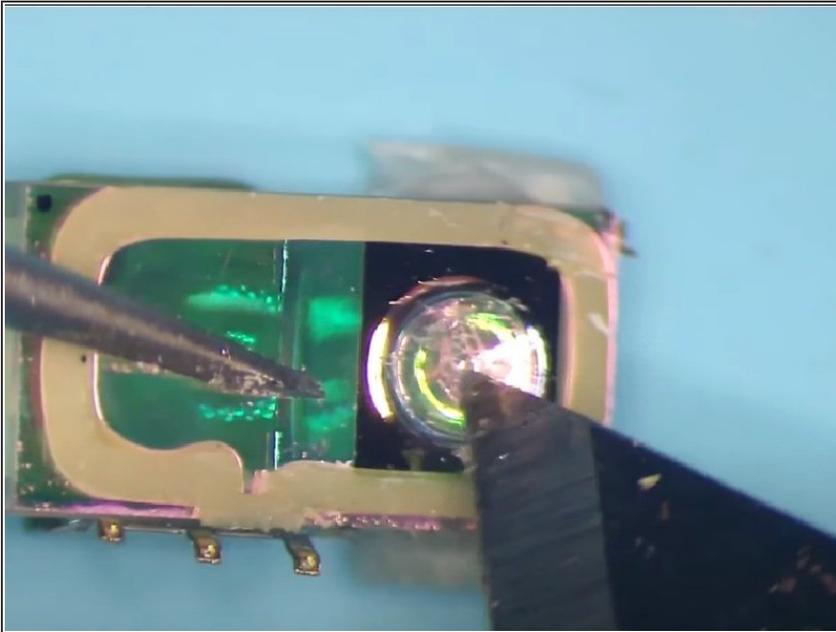
Paso 5 — Estructura interna del proyector de puntos.



- El chip de la izquierda es utilizado para guardar la información, sin embargo el chip de la derecha actúa solo como un proyector. Podemos ver que hay miles de puntos dispuestos aquí. La luz infrarroja es emitida desde aquí.
- Dado que se necesita la fuente de alimentación necesaria para que el chip del lado derecho funcione normalmente, una vez que el agua daña, es muy probable que los circuitos se acorten. Lo que también puede provocar que el reconocimiento facial no funcione.

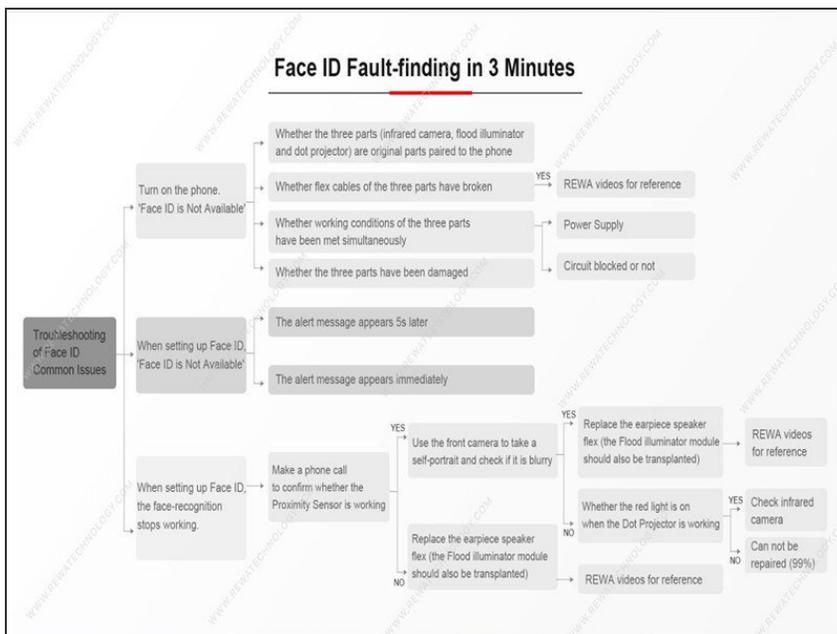
⚠ Y ten en cuenta que el chip está expuesto sin sello adhesivo negro. Por lo tanto, puede dañarse fácilmente una vez que se dañe por el agua o se caiga. Además, tampoco se puede restaurar una vez dañado.

Paso 6 — La parte de cristal del proyector de puntos



- Podemos observar un lente cóncavo y un lente convexo de cristal. Y los dos están hechos de vidrio. Si cae, el reconocimiento facial puede verse afectado.

Paso 7 — Encontrando el fallo en el Face ID



- A juzgar, por lo que se ha aprendido durante el desensamble, muchos circuitos de Face ID han sido expuestos. Una vez que el equipo ha sido expuesto a agua, se pueden encontrar problemas de cortos circuitos que pueden resultar como fallo en el Face ID.
- Que más, muchas partes de los face ID están fabricados en cristal. Una vez dañado, el Face ID actúa como si no estuviera habilitado.

Paso 8



- A manera de resumen, El Face ID se puede dañar muy fácilmente y es difícil de reparar. Debido a esto, por favor sea muy cuidadoso(a) e el uso diario. Asegúrese de que el teléfono este protegido de daños ocasionados por agua o de caídas. los técnicos reparadores deben tener mucho cuidado cuando reparan la tarjeta lógica o el modulo de display.