



iPhone 8 Plus Teardown 분해도

iPhone 8 A1863 분해는 2017년 9월 21일 목요일에 호주 시드니에서 실행하였습니다.

작성자: Adam O'Camb



소개

Apple은 iPhone “S” 업데이트를 건너 뛰었고 그래서 우리도 Apple을 쫓아 시간대 몇을 건너 뛰었어요. 우리는 호주 시드니에있는 [Circuitwise](#) 본사에서 iPhone 8를 분해하여 ([그리고 8 Plus도!](#)) 최대한 빨리 제공하려 합니다. Apple이 단순히 Samsung Galaxy S8과 버전 숫자 따라잡기 게임을하고 있는지 아니면 유리 뒷면 및 무선 충전이 월반의 이유가 되는지 알아볼 시간입니다. 자 앞뒤로 갈라 열어 봅시다!

분해를 보러 오세요, 도움되는 수리를 보고 가세요!

[Facebook](#), [Twitter](#), 및 [Instagram](#)에서 최신 수리 정보를 확인하세요!

도구:

- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [iSlack](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver Bit](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Curved Razor Blade](#) (1)

단계 1 — iPhone 8 Plus Teardown 분해도



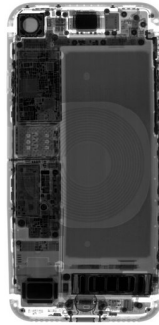
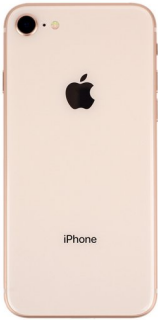
- 8에는 번드르르한 새로운 기술이 있지만 버전 숫자를 업그레이드할 만한 이유로 충분합니까? 귀하가 판단해 보세요:
 - M11 모션 코프로세서 내장 A11 Bionic 칩
 - 64GB 또는 256GB 온보드 저장 용량
 - 1334 × 750 해상도 (326ppi) 4.7-인치 IPS 멀티터치 Retina HD 디스플레이
 - $f/1.8$ 조리개, 광학 이미지 흔들림 보정 및 5x 디지털 줌 12MP 카메라
 - $f/2.2$ 조리개 및 1080p HD 녹화 기능 7MP FaceTime HD 카메라
 - 빠른 충전 및 Qi 무선 충전기와 연동
 - 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi w/MIMO + Bluetooth 5.0 + NFC

단계 2



- 우리가 teardownunder/호주에서 분해를 시작할 때 이제-익숙한 얼굴이 우리를 반깁니다. 특징은 다음과 같습니다:
 - Touch ID 지문 센서 솔리드스테이트 홈 "버튼".
 - iPhone 7과 (여전히) 비슷한 IPS 디스플레이 (이제 True Tone 기능 포함).
- 뒷면에는 7단계 색상 마감 처리된 iPhone의 멋진 새로운 유리 뒷면이 보입니다.
 - Apple은 이 후면 패널 "내부를 레이저-용접 강철 및 구리 구조"로 보강했다고 모든 사람에게 보증하지만, 시간 및 [내구성 테스트](#)를 통해 이 휴대폰이 [우두독](#) 깨지는지—또는 또 다른 [Bendgate/벤드게이트](#)가 발생하는지 알게 될 것입니다.
- ① 모델 번호는 아직 확실하지 않으며 [wheely-bin/휠리-빈 그림은 없습니다](#).
- 끝으로, 분해를 시작하기 전에 신형 금색 iPhone 8과 작년의 로즈 골드 6s를 나란히 놓습니다. Apple은 마감 칠에서 분홍색을 약간 제거하는것 외에도 이 디자인을 세련되게 (그리고 더욱-세련되게) 개선했습니다.

단계 3



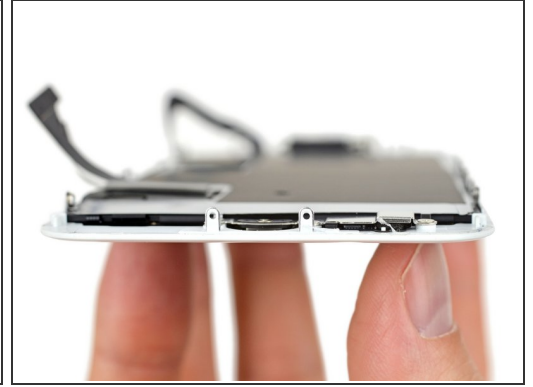
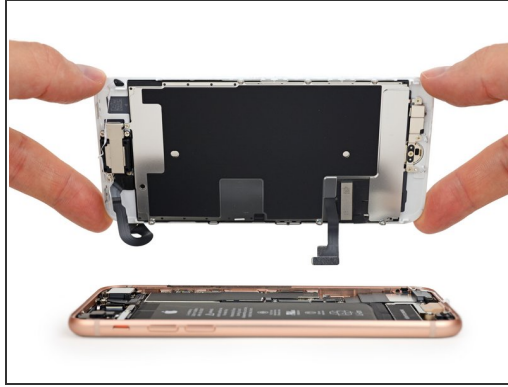
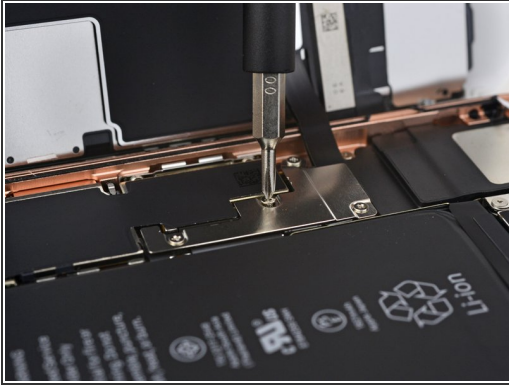
- 파헤치기 전에, 우리는 X-레이를 찍어요!
- [Creative Electron](#) 친구들이 호주의 [Circuitwise](#)로 내려 와서 뛰어난 미리 보기 사진을 찍었습니다.
- 이음매가 없는 후면을 통해 복잡한 내부를 향합니다. 가장 먼저 보이는 것은 새로운 무선 충전 코일입니다!
- 이에 대해서는 나중에 더 자세히. 어떻게 공략할지 계획을 세우기 위해 잠시 X-레이 고글을 벗습니다.
- 빈-뒷면 핸드폰의 모델 번호를 보기 위해서는 X-레이 비전이 필요하지 않습니다—로지 골드 상자에 적혀있네요—A1863!
- Apple이 [iPhone의 뒷면을 깨끗이 정리하기](#)로 했을때는, 완전히 걱정 한 것 같습니다. 그러므로, [SIM 트레이에서 귀여운 ID 카드](#)는 찾지 못할 것으로 추측합니다.

단계 4



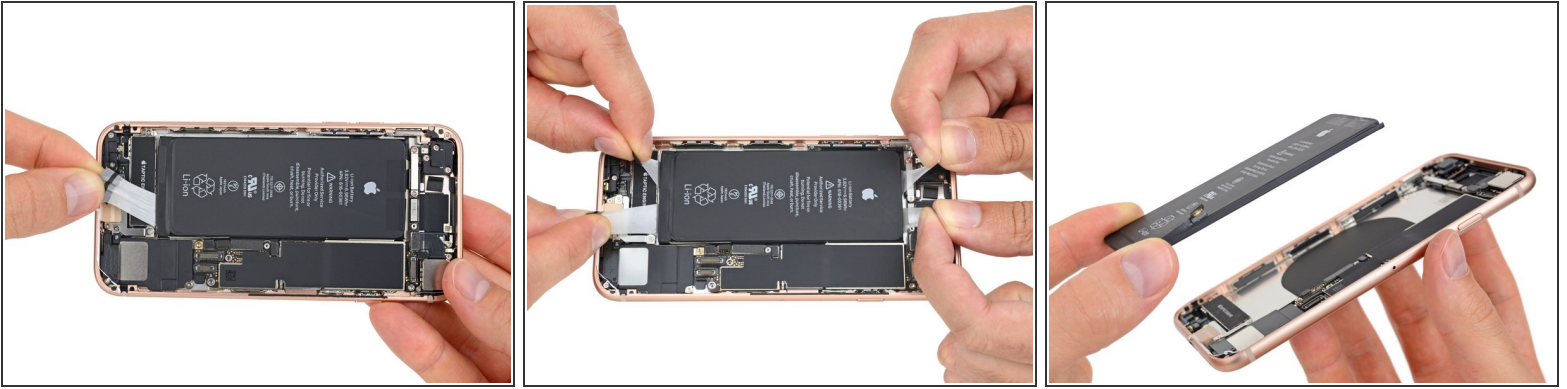
- 분해를 진행할 시간입니다. Pentalobe/펜타로브 나사를 돌리고 난 후 방수 디스플레이 씬에 대한 해결책으로 약간의 열이 필요합니다.
- [iOpener](#)—딱! 씬이 부드럽게 되었습니다. 다음 도구 가방에서 [iSclack](#)을 꺼내 잡아 당기는 힘을 내고 [여는 픽](#)의 도움을 받아 접착제를 얇게 자릅니다.
- ① [데자뷰](#)를 경험한 적이 있나요?
- ...지금 경험합니다! 언뜻 보기에 [새로운 것은 없습니다](#)—아직은. 그러나 우리는 단지 유리 표면을 긁었을 뿐입니다.

단계 5



- 이 디스플레이를 열면 친숙한 디스플레이 케이블 브래킷이 우리를 반깁니다. 게다가 저주받은 [tri-point/3-점 나사](#) 대신 친근한 [Phillips/십자 #000 나사](#)를 만나게 되어 기쁩니다.
 - ① Tri-point/3-점 나사여, 우리는 [그대를 그리워 한다](#)고 말할 수 없네.
- 즉시 몇 가지 케이블을 분리합니다—정확히는 배터리, 디스플레이 및 홈 버튼 케이블이며—디스플레이는 분리됩니다!
- 이전 [iPhone 7](#)에서 발견한 디스플레이의 pentalobe/펜타로브 탭 개스킷이 없다는 것을 참고합니다.
 - ① 그러나 iPhone 7과 iPhone 8은 모두 IP67 방수 등급입니다. 어떻게 수문들은 여전히 닫혀있습니까!?

단계 6



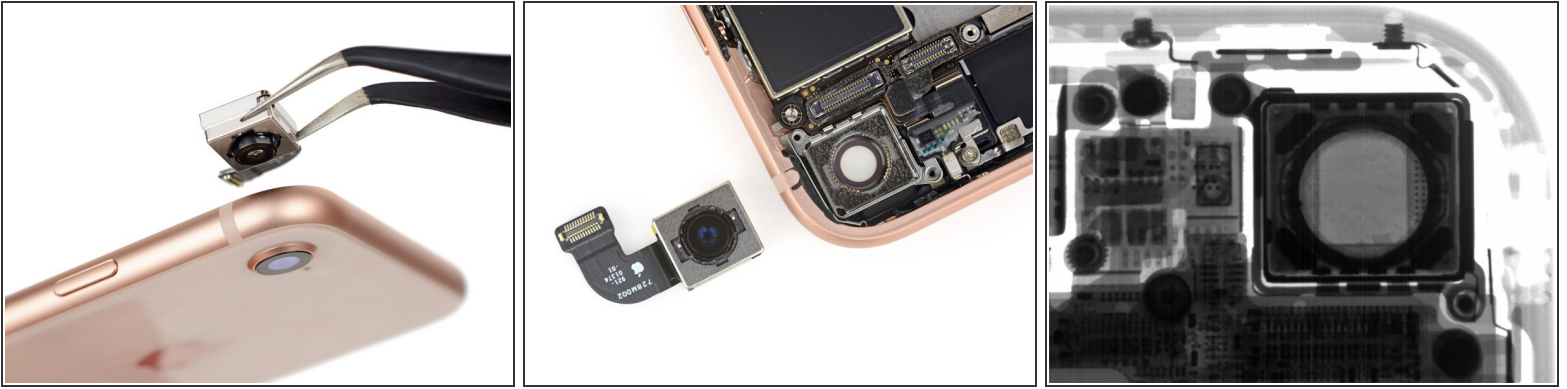
- 우리는 배터리의 신축성 접착 스트립을 잡아 당기고, 익숙한 신축성 접착 스트립이 두 개 더 있다는 것을 알게되었습니다.
- 그래도 괜찮습니다—우리는 손 한 개의 (또는 두 개) 도움을 요청하여 한 번에 네 개를 모두 제거합니다!
- ① 이 절차는 [Stretch Armstrong](#) 인형으로 쌓은 많은 경험을 필요로 합니다.
- 당김 탭을 잡아 당겨 배터리를 쉽게 분리합니다.

단계 7



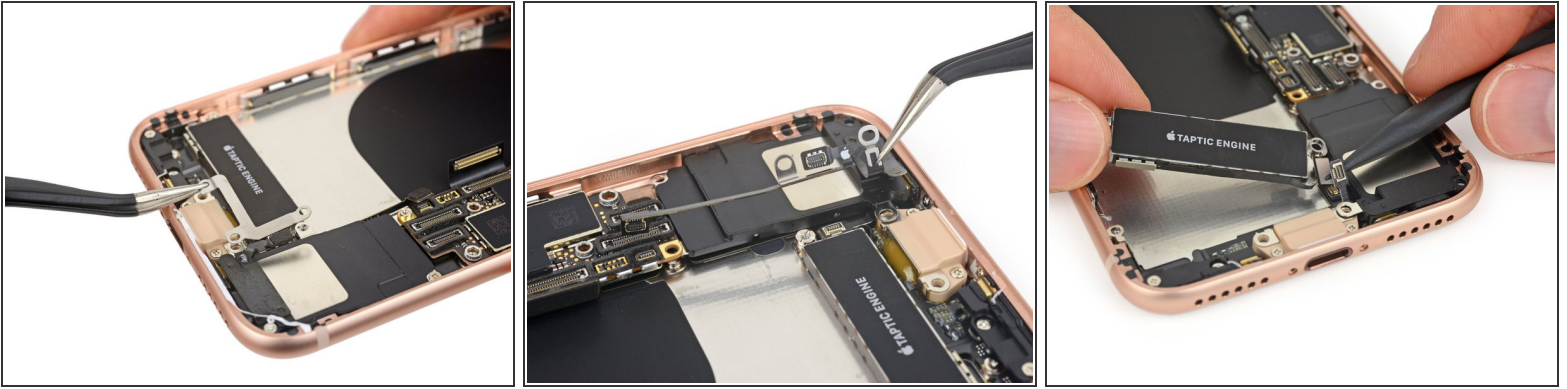
- 이 흥미로운 배터리 팩이 분리되었으므로 다른 경쟁사의 배터리 팩과 비교할 수 있습니다!
- 최대 충전시, 이 3.82V, 1821mAh 셀은 최대 6.96Wh 전력을 제공합니다.
- ① Apple과 Apple을 비교할 때 [iPhone 7](#)은 7.45Wh 배터리가 장착되어 있습니다.
- ① 참고로 비슷한 사양의 [Galaxy S8](#)은 11.55Wh 배터리를 장착하고 있습니다.
- 배터리 뉴스로 [길길이 뚫기](#) 전에: 용량 감소에도 불구하고 Apple은 배터리 수명이 작년과 비교할 만하다고 주장합니다.

단계 8



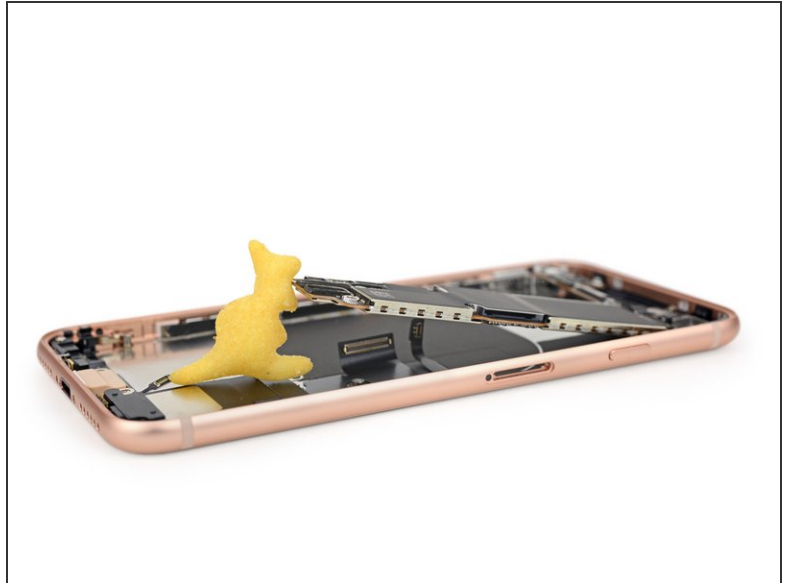
- 우리는 로직 보드에 접근하기 위해 메인 카메라를 [뽑습니다](#).
- iPhone 8은 [iPhone 7](#)과 동일한 $f/1.8$, 6-element/6매 렌즈를 가지고 있지만 카메라의 다른 모든 것은 새롭고 개선되었습니다.
- 8의 센서는 7보다 크지만 해상도는 12MP로 동일합니다. 이는 개별 픽셀이 더 크다는 뜻입니다—빛을 더 들이고, 색상을 향상하며 노이즈를 줄입니다.
- 잠깐, 더 있어요! [개선된 이미지 처리 소프트웨어](#)는 Apple에게 여전히 몇 가지 기발한 요령이 있음을 보여줍니다.
- [우리가 전에 본적은 있지만](#) 육안으로 볼 수는 없었습니다! 훌륭한 X-레이는 카메라의 네 구석에 있는 자석을 드러냅니다—이 카메라는 OIS를 이용해 향상된 시각을 스스로 제공합니다.

단계 9



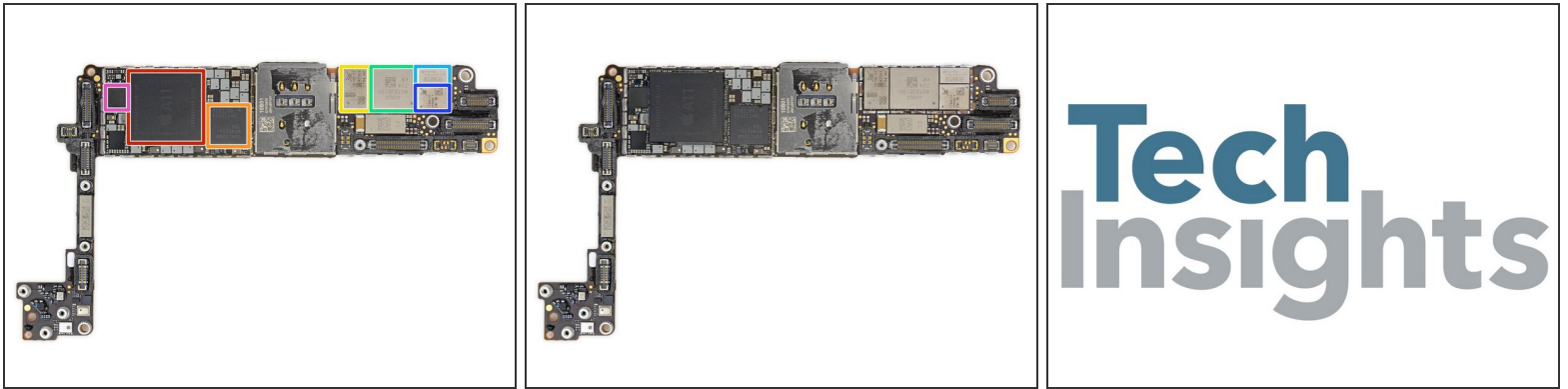
- 우리의 계속된 탐구는 별난 케이블과 브래킷을 발견합니다!
- 첫 번째: 새로운 복숭아-색 포트를 보강하고 Taptic engine/햅틱 엔진을 가두는 새로운 Lightning 포트 브래킷.
 - 지금까지 Phillips/십자 스크루드라이버로 계속 기쁘게 진행하였으나—아쉽게도, 모든 좋은 일에도 끝이 있기 마련입니다. 이 브래킷을 분리할 때 우리는 첫 번째 tri-point/3-점 나사와 맞닥뜨렸습니다. 여전히, 3-점 나사는 [64 비트 드라이버 키트](#)에 상대가 되지 않습니다!
- ① 새로운 색상의 Lightning 포트는 보다 안전한 고속 충전을 위해 열-전달 플라스틱으로 만들어진 것 같습니다. (혹은, 단지 새시와 색상을 맞춘것일 수도 있습니다.)
- 다음: 스피커 위의 이상한 연동/안테나 케이블.
- 마지막으로: Taptic Engine/햅틱 엔진은 일련의 작은 성가신 커넥터에 자리 잡고 있습니다.

단계 10



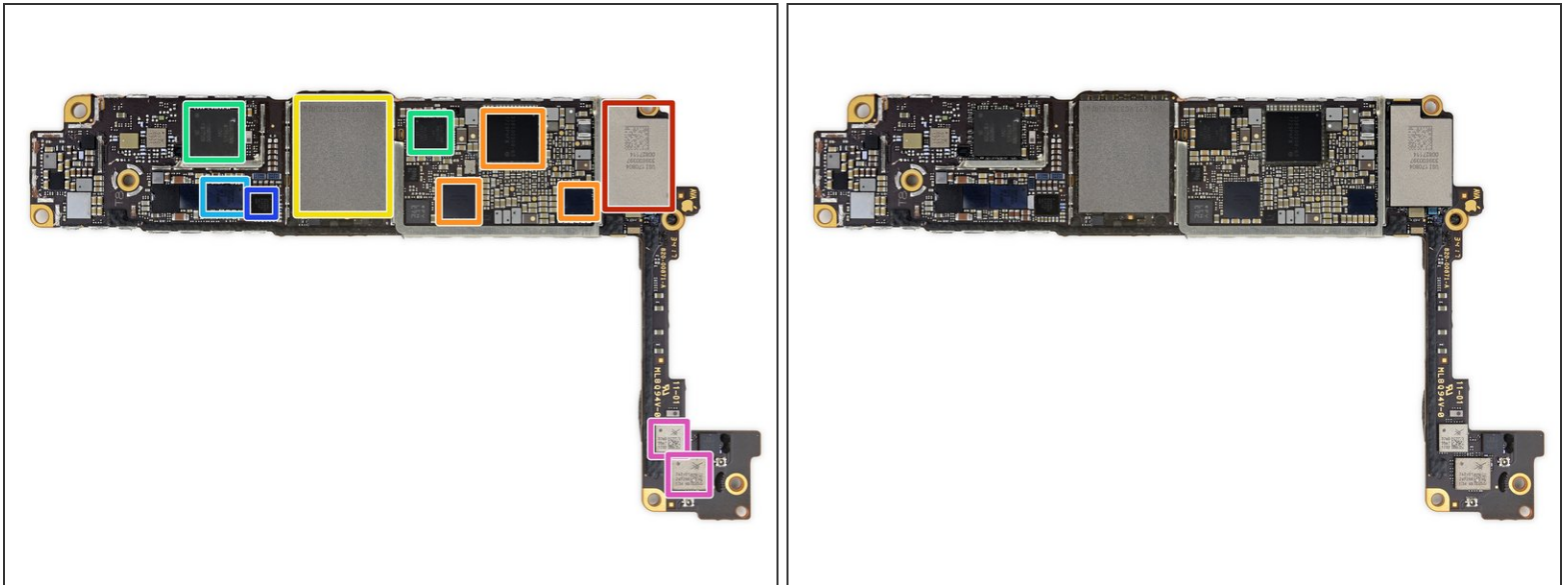
- 로직 보드 금에 대한 마지막 장벽: 이 작고 숨겨진 나사는 방수 실리콘 씬 아래에 갇혀 있습니다!
 - 로직 보드 분리는 [Jumpy/점포](#)에게서 또 다른 도움의 손길을 받습니다!
- i** 캥거루-모양, 닭고기-맛 간식은 제쳐두고, iPhone X에 대해 귀하는 jumpy/초조해하지 않기를 바랍니다. [보고서에 의하면](#) 10월-중순이 되어야 생산이 시작될 수 있다고 합니다—즉, 8이 초기 업그레이드 및 [Apple 업그레이드 프로그램](#) 선택 하드웨어가 될 수 있다는 뜻입니다.

단계 11



- 드럼롤 부탁드립니다-칩 타임 입니다! 이 실리콘을 자세히 살펴보는데 도움을 주신 [TechInsights](#) 관계자들에게 특별히 감사드립니다:
- SK Hynix H9HKNNNBRMMUUR 2GB LPDDR4x RAM 위에 놓여있는 Apple [339S00434](#) A11 Bionic SoC
- Qualcomm [MDM9655](#) Snapdragon X16 LTE 모뎀
- Skyworks SkyOne SKY78140
- Avago 8072JD130
- P215 730N71T-엔벨롭 트랙킹 IC일 가능성 있음
- Skyworks 77366-17 quad-band GSM 전력 증폭기 모듈
- NXP [80V18](#) 보안 NFC 모듈

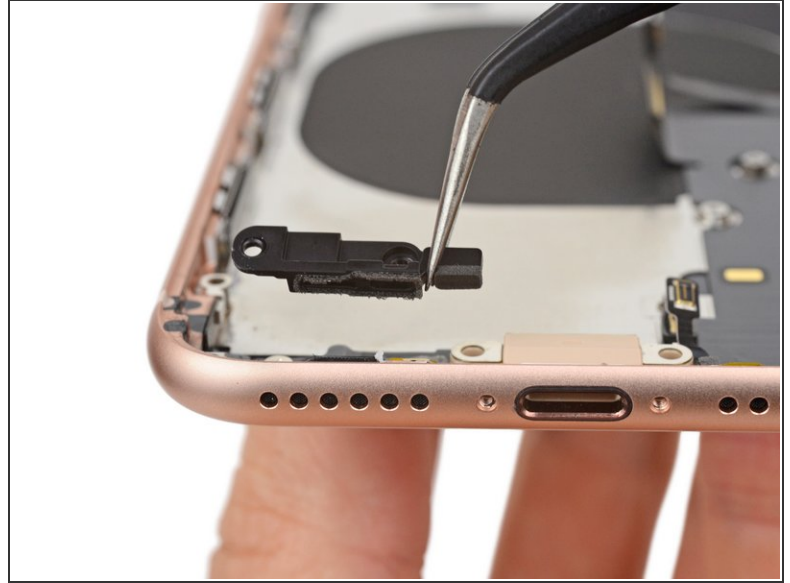
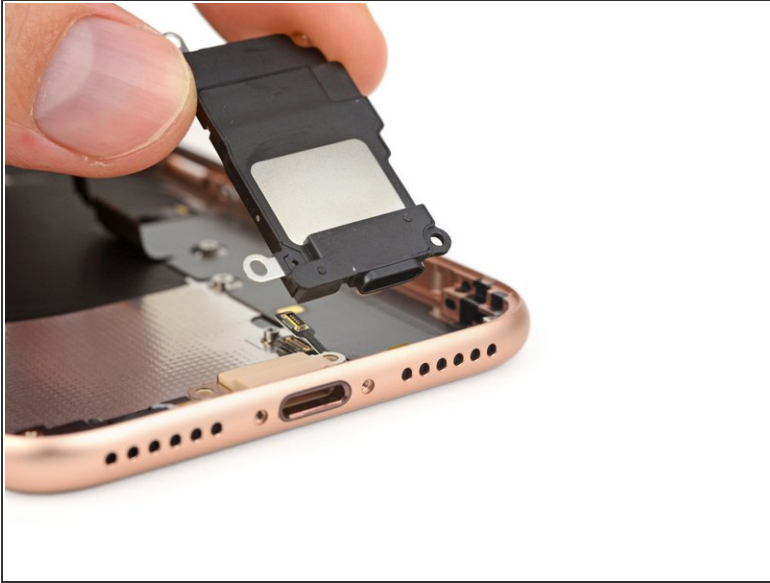
단계 12



- 그리고 뒷면에:

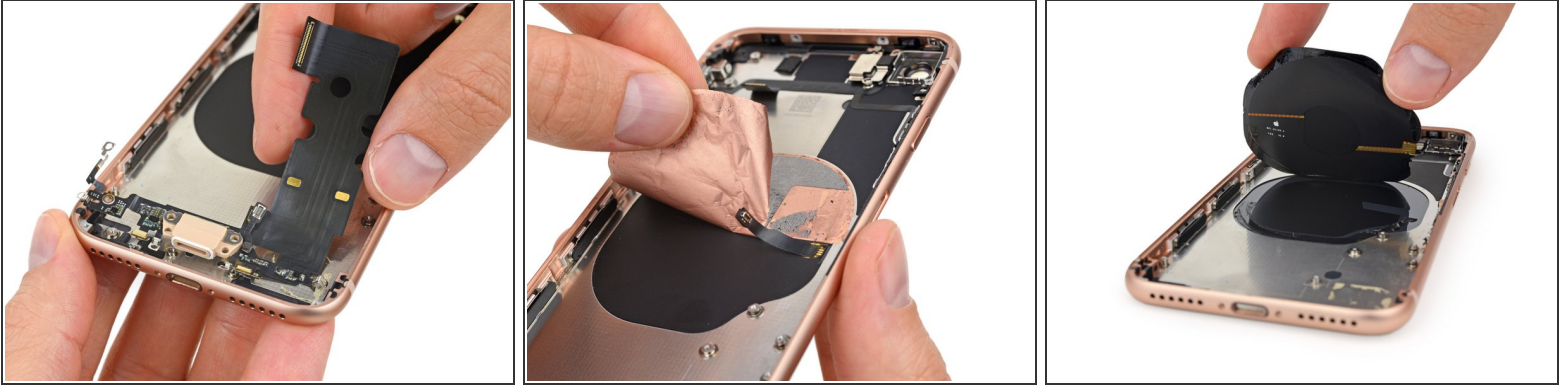
- Apple/USI 170804 339S00397 WiFi/Bluetooth 모듈
- Apple 338S00248, 338S00309 PMIC 및 S3830028
- Toshiba TSBL227VC3759 64GB NAND 플래시 저장 용량
- Qualcomm [WTR5975](#) Gigabit LTE RF 송수신기 및 PMD9655 PMIC
- Broadcom 59355—BCM59350 무선 충전 IC 반복
- NXP 1612A1—1610 tristar IC 반복일 가능성 있음
- Skyworks 3760 3576 1732 RF Switch 및 SKY762-21 247296 1734 RF Switch

단계 13



- 로직 보드를 들어내고, 우리는 플라스틱 비트에 도달합니다. 오늘의 비트에는 스피커와 기압 벤트가 있습니다.
- ① [작년에 배운](#) 바와 같이, 이 기압 벤트는 방수 씬을 유지하며 iPhone이 고도를 정확히 측정할 수 있도록 합니다.
- 또 하나의 작은 향상 사양: Apple은 iPhone 8 스피커 음향이 25% 더 커졌다고 주장합니다—하지만 과연 현저한 차이가 있는지에 대한 [논쟁](#)이 있습니다.
- 7과 동일한 스피커 구멍 12개가 이 iPhone 하단에 있습니다.
- 또한 낫익은 형태의 방수 씬과 작은 고무 개스킷을 발견합니다.

단계 14



- 후면 케이스에 부품이 많이 없어 헛해 보이지만 여전히 궁금증을 유발하는 몇 가지 부품이 있습니다.
- 복숭아-색의 Lightning 커넥터는 [iPhone 7](#) 이후 약간 바뀐것 같습니다. Desert camo/사막 카모색으로 인해 정신이 흐트러지지 않고 우리는 새로운 폼 팩터를 발견했습니다. 아마도, 더 나은 방수 방진 기능일까요?
- 우리는 검정색 테이프를 벗기고 나서 구리색 테이프를 벗기고 나서... 잠깐 ...
 - 이것은 단순한 검정색 테이프가 아니라, 이해하기 힘든 Apple-브랜드 Qi ("chee/치"로 발음)-연동 무선 충전 코일입니다!
- ① 이 코일은 진동 자기장을 사용하여 교류를 생성합니다. 그 다음 교류는 직류로—[배터리에 연료를 공급](#)하는 마법 주스—변환됩니다.

단계 15



- 우리는 후면 유리를 분리하려 하는데, 많은 열과 습기로 작업한 다음, 보강 패널 아래에 날을 대기
로 합니다.
- 힘겹게 여러군데를 [찔러](#)놓고 우리는 마침내 중앙 프레임에서 7-단계 유리 샌드위치를 분리합니다.
① 유리가 더 강하다고 Apple이 소개했을 때 우리가 예상한 것은 이게 아닙니다.
- 이 과정은 후면 판을 약간 구부러지게 합니다—Apple은 어떻게 진행 할지 모르겠지만, [비밀을 숨기](#)
[고](#) 있는 것 같습니다...
- 그리고 아니요, 우리는 달팽이가 뒷면에 피겨-스케이트를 타게 하지 않았습니다—접착제입니다. 아
주 많은 양의.
- ① 이 나란히 있는 사진은 최근에 [참고한](#) 내용을 떠올립니다.

단계 16



- 끝으로 우리는 [잘-알려진](#) 디스플레이로 돌아가서 최종 기능들을 분리합니다.

- 홈 버튼 잘가.

- 전면 센서 케이블 잘가.

- LCD 실드 잘가.

- 아, 그리고 우리가 식별하지 못한 작은 칩.

i [또 다시](#), 광 센서는 컬러 필터로 덮여 있으며 True Tone 시스템을 지원하는 것으로 보입니다.

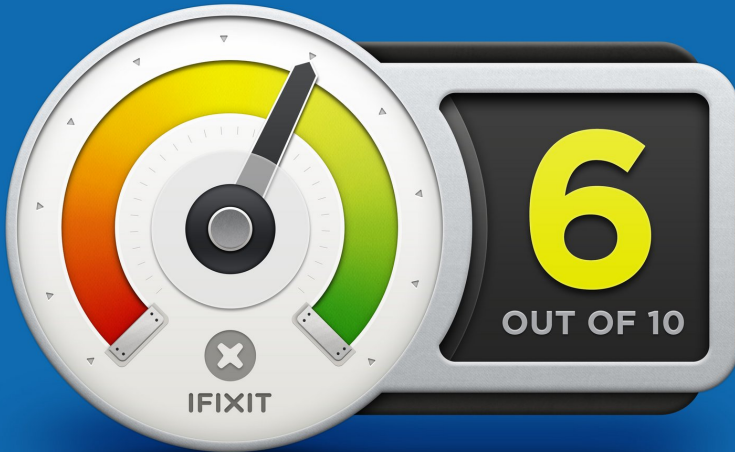
단계 17



- 이게 전부입니다! 적어도 현재까지는—우리는 며칠 안에 더 많은 단어와 사진을 제공할 것입니다!
- 시드니의 좋은 시설로 우리를 초청해 주신 [Circuitwise](#)에 감사드립니다. (진짜, 도움되는 납땜 비디오를 확인하세요.)
- X-레이 지원을 제공한 [Creative Electron](#) 팀에 대단히 감사드립니다!

단계 18 — 최종 결론

REPAIRABILITY SCORE:



- iPhone 8은 수리 가능 규모에서 10점 만점에 6점을 얻습니다 (10점이 가장 쉬운 수리입니다):
 - 가장 일반적으로 교체되는 부품 두 개는, 디스플레이와 배터리, 적절한 지식과 도구를 사용하여 쉽게 접근할 수 있습니다.
 - 무선 충전 추가는 일반적인 고장 지점인 Lightning 포트에 부담을 줄입니다.
 - 방수 방진 씰은 수리를 복잡하게 하지만 어려운 물 피해 수리 필요성을 낮춥니다.
 - 배터리 커넥터는 여전히 일반적인 Phillips/JIS 십자/JIS 잠금장치를 사용합니다—하지만 여러 수리에는 최대 네 개의 다른 드라이버가 필요합니다.
- 유리 뒷면의 내구성은 여전히 두고 봐야 하지만—교체는 매우 어려울 수 있습니다.
- iPhone의 하단 부품은 한때 쉽게 분리 가능했으나 이제 까다로운 브래킷과 섬세하게 접힌 플렉스 케이블 조합 아래에 막혀있습니다.