iPhone 8 Plus Teardown 분해

iPhone 8 Plus 분해는 9월 21일 목요일에 실행하였습니다.

작성자: Adam O'Camb



ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2020-12-11 03:16:37 AM (MST)ì— ìž‘ì„±í–ˆìŠµë‹¤.

소개

좋은 것은 셋으로 온다는 말이 있습니다. Apple은 이번 시즌에 새로운 휴대폰 세 대를 출시하며 이 격언을 마음에 새긴 것 같습니다.

우리는 이미 **iPhone 8** 내부에 무엇이 들어있는지 보여주었습니다—하지만 8 Plus는 어떤가요? 무선 충전이 예쁜 분홍색 유리에 싸여있는 iPhone 8 Plus는 라인업에서 구별할 수 있나요? 아니면 큰 유리 패널 두 개는가 운명을 유혹하고 있습니까? 우리는 알아보기 위해서 호주 시드니에 있는 Circuitwise 본사에 왔습니다. 우리가 iPhone 8 Plus를 분해할 때 우리와 함께하세요.

좋은 것 세 가지가 더 있습니다— Facebook, Twitter 및 [https : // www. instagram.com/ifixit/|Instagram]을 통해 최신 수리 정보를 접하세요!

도구:

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

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 1 — iPhone 8 Plus Teardown 분해



- 8 Plus는 보너스 스크린과 보너스 기능을 추가합니다. 자, 이제 봅시다:
  - M11 모션 코프로세서 내장 Apple A11 바이오닉 프로세서
  - 64 또는 256GB 온보드 저장 용량
  - 1920×1080 픽셀 (401ppi) 5.5인치 멀티터치 IPS Retina HD 디스플레이
  - *ƒ*/1.8 및 *ƒ*/2.8 조리개 (각각), 광학 줌 및 10x 디지털 줌을 갖춘 듀얼 12MP 광각 및 망원 카메라
  - *ƒ*/2.2 조리개 및 1080p HD 녹화 기능의 7MP FaceTime HD 카메라
  - 고속-충전 및 Qi 무선 충전 지원
  - 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi + MIMO Bluetooth 5.0 + NFC

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 2







- 전면을 보면 일반 iPhone 입니다. 새로운 색상을 제외하면 8 Plus는 2014년의 6 Plus와 거의 흡사합니다.
- 뒤집어 보면 새로운 기능 한 개가 눈에 띕니다. 광택 유리 후면은 두 가지 용도가 있습니다: 무선 충전, 그리고 균열성 두 배—iPhones 4s 이후 사라진 후면입니다.
  - 당연히 Samsung 주력 전화들은 S6부터 유리 샌드위치 디자인을 사용했으며 비슷한 댓가를 치릅니다.
- 모든 Apple Chief Design Officer/최고 디자인 책임자의 승리로 인해 모델 번호는 후면 패널에서 지워졌습니다. 상자를 찾아서 8 Plus 모델 번호 A1864를 (iPhone 8 plus one) 확인합니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 3





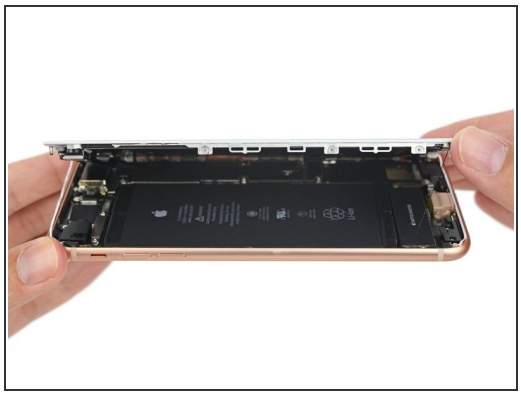
- Creative Electron의 마법 X-ray 기술 덕분에 우리는 내부를 엿보려고 더 이상 기다리지 않아도 됩니다.
- X-ray 기계로 8 Plus를 훑어보니 휴대폰 후면에 현기증 나는 나선형—충전 코일—이 보입니다. 나중에 더 자세히...
- iPhone 8과 마찬가지로 iPhone 7 Plus같은 이전 모델에서 두드러졌던 Apple 로고는 흔적없이 사라졌습니다.
- 이전 세대와 비교했을때 완전히 바뀌지는 않았습니다—동일한 이전 Taptic Engine/탭틱 엔진이라고 생각합니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 4



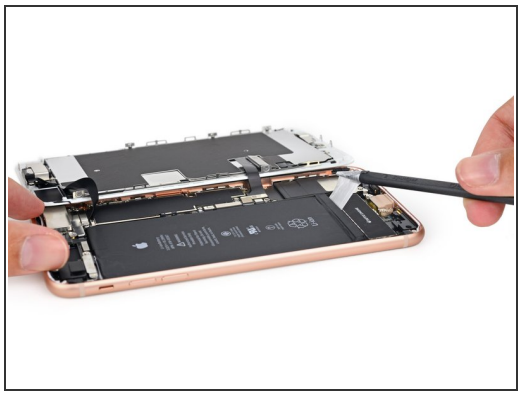




- Pentalobe-puller/펜타로브-드라이버를 들고 있는 우리는 친숙한 적을 발견합니다—침입-방지를 위한 일종의 개스킷이 있다고 생각됩니다.
- 이 새로운 iPhone은 큰 데뷔를 앞둔 긴장을...접착제를 풀어주려고 iOpener의 도움을 요청하여 열을 가하였습니다.
- 약간 달래주면 이 iPhone이 열게 할 수 있습니다. 이제, 휴대폰이 그냥 속을 털어 놓기를...

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 5

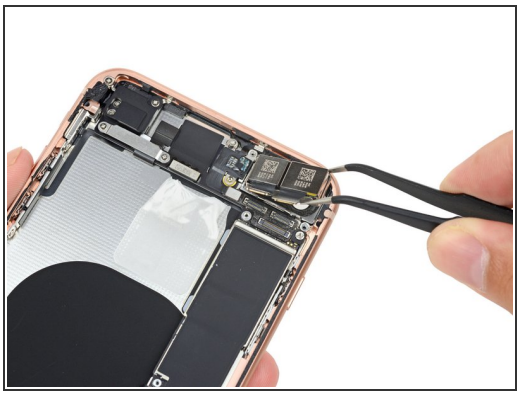



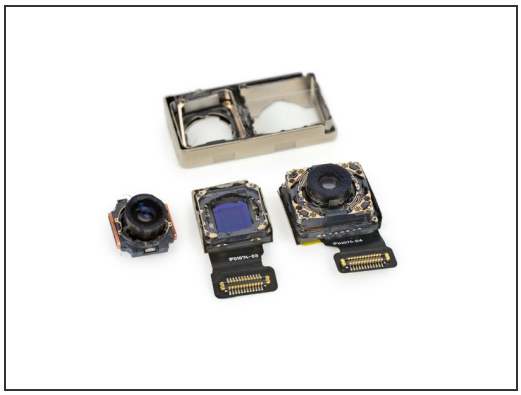

- 배터리 커넥터는 우리가 신뢰하는 스퍼저에 상대가 되지 않습니다. iPhone 8에서 본 것 처럼 Apple은 이 브래킷에서 보이던 까다로운 트라이-포인트를 버리고 Phillips #000 십자 나사로 교체했습니다.
- 이전에 두 개 밖에 없던 배터리 탭은 iPhone 8 처럼 네 개가 있습니다.
- 10.28Wh의 전력을 공급하는 3.82V, 2691mAh 배터리 셀이 있습니다.
  - 8 Plus는 이전 모델보다 약합니다—iPhone 7 Plus는 11.1Wh 3.82V, 2900mAh 셀을 자랑했습니다.
  - 또한 12.71Wh (3.85V, 3300mAh) 전력을 자랑하는 Galaxy Note8에 견줄 만한 경량 배터리입니다.
- 배터리 사양에 큰 타격을 주지 않도록 Apple은 배터리 수명이 작년 모델과 견줄만 하다고 약속합니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 6







- Phillips/십자와 트라이-포인트 드라이버로 몇 번 돌려 디스플레이를 분리하며...작업대에 놓으세요. 자세한 디스플레이 정보는 iPhone 8 Teardown 분해도를 살펴보세요.

  ⓘ 부품 테스트 팀은 8 과 8 Plus가 똑같은 홈 버튼 부품을 사용하므로 특정 교체 부품을 좀 더 쉽게 구할 수 있다고 보고합니다.

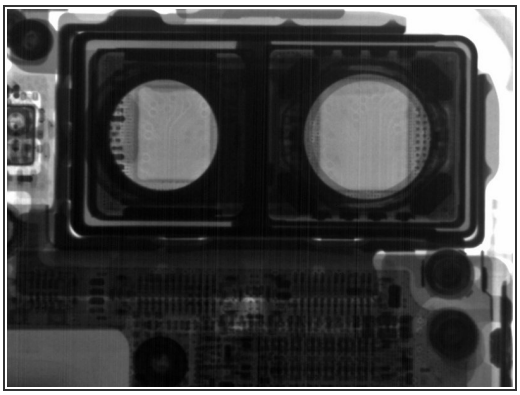
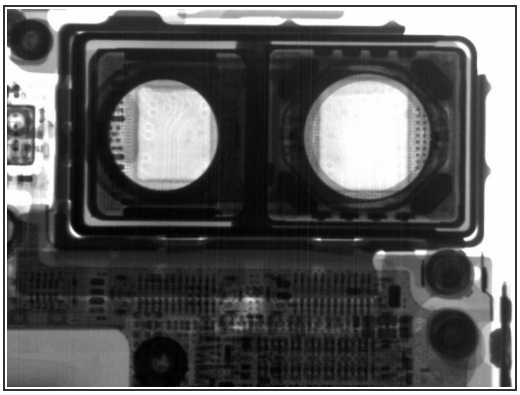
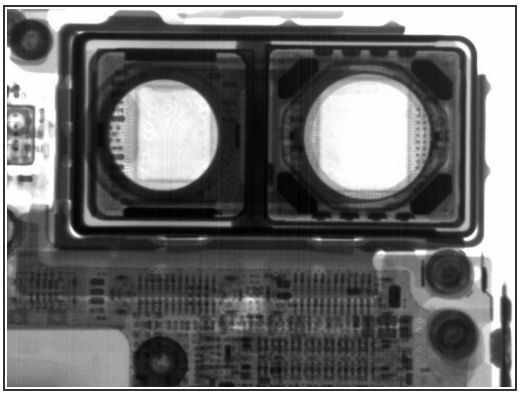
- 배터리를 분리할 때 접착 탭 4개 중 3개를 성공적으로 잡아 당겼습니다—고집스러운 한 개를 제외하고. 두 개의 탭에서 네 개의 탭으로 전환한 Apple의 결정은 새롭고 멋진 무선 충전 코일에서 끈적끈적한 상황을 피하기 위함이었습니다.

- 계속 진행하여 공장-보정-AR 이중 카메라 유닛을 꺼냅니다.

- 이 12MP 카메라들은 서로 단단히 고정되어 인물 사진 모드에 사용되는 소프트웨어를 사용하여 두 렌즈의 이미지를 결합합니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

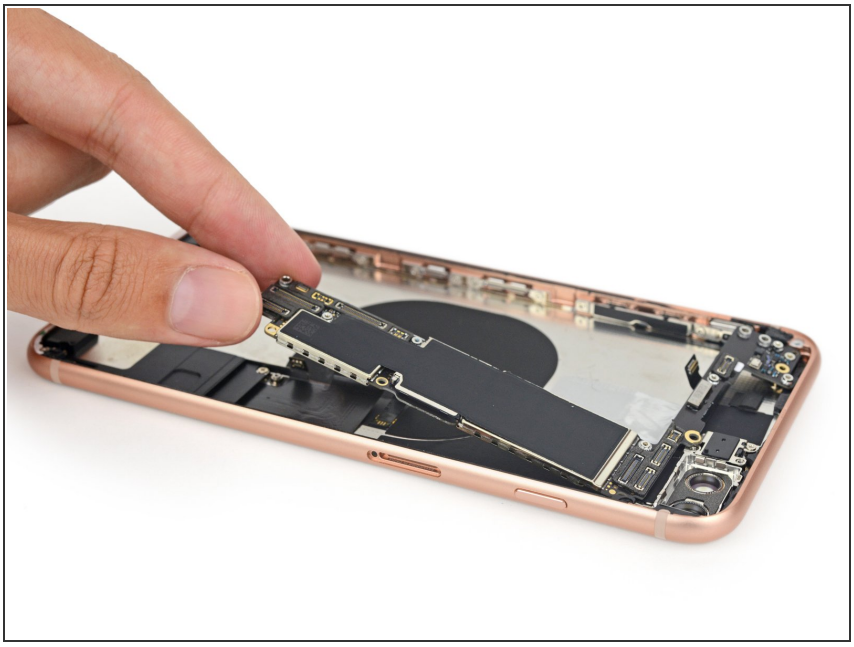
단계 7

- X-ray를 사용하여—우리는 카메라 눈싸움을 다음 단계로 끌어 올렸습니다!
- 스코프의 노출을 조정하면 몇 가지 다른 세부 사항이 나타납니다.
  - 첫 번째 이미지는 카메라 이미지 센서 아래의 리본 케이블 흔적을 보여줍니다.
  - 마지막 이미지는 듀얼 카메라 중 하나에서만 사용되는 OIS 자석을 보여줍니다.

ⓘ 사라진 자석과 수평 방향은 iPhone X가 아니라는 것을 다시 한 번 상기시켜줍니다 ...

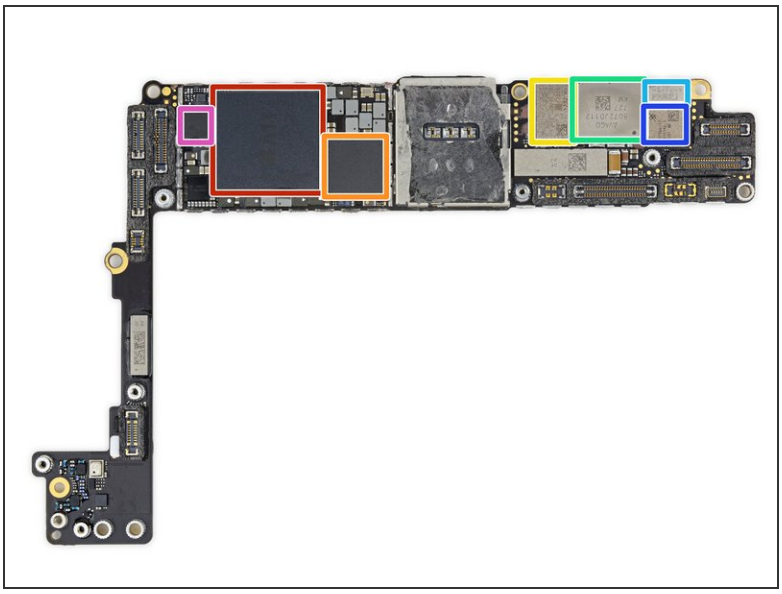
단계 8

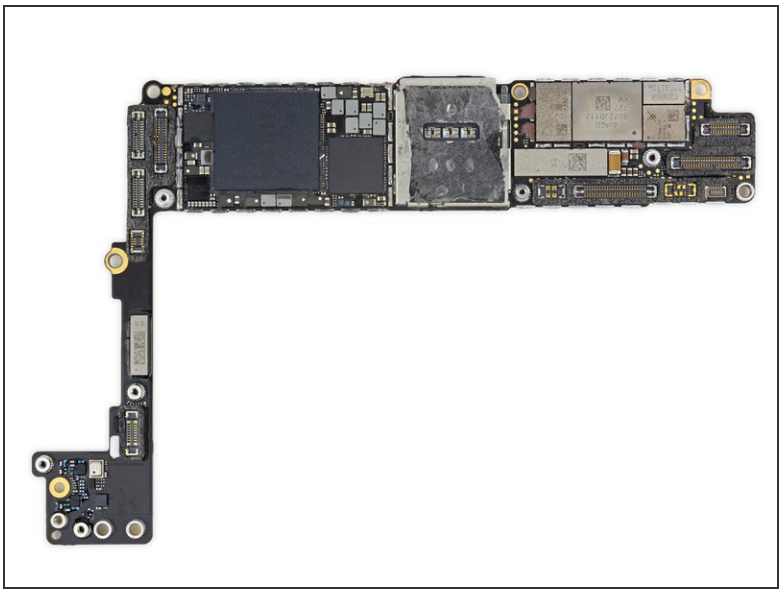


- 다음은 실리콘이 나옵니다! 로직 보드 기다려, 우리가 간다.
- 약간의 초조함 그리고 기대와 함께 새로운 미드 프레임 어셈블리의 로직 보드에 접근합니다 ...
  - ... 그런데 로직 보드가 다른 iPhone과 같은 스탠드오프 나사와 Phillips 나사를 사용하여 고정되었다는 것을 알게되어 우리는 신이 납니다.
- 우리는 IC로 접근하려고 신속하게 로직 보드 접착을 떼고 분리합니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 9



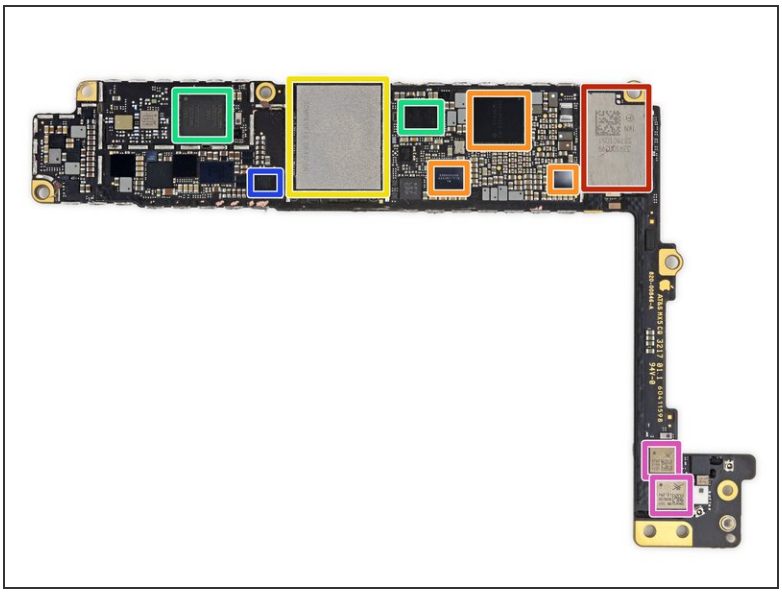


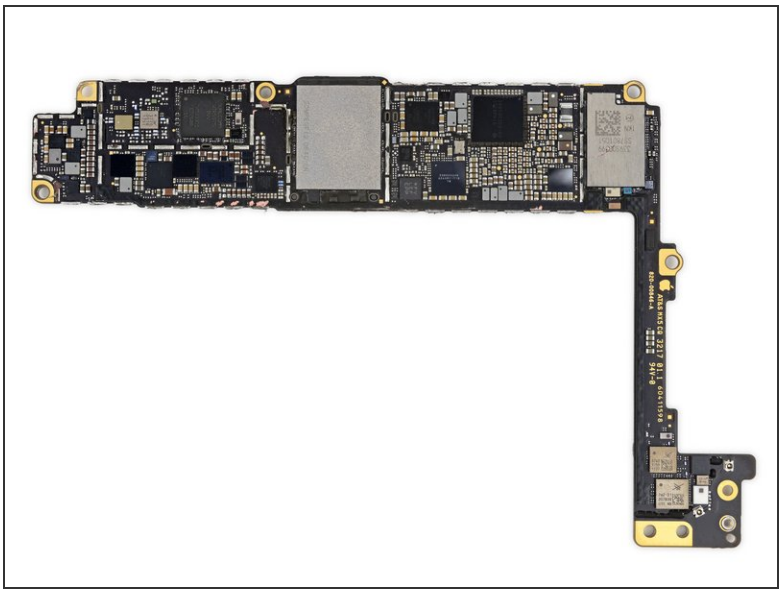
- iPhone 8 Plus 내부 기능을 살펴봅시다:
  - Apple 339S00439 A11 Bionic SoC가 Samsung 3GB LPDDR4 RAM 위에 깔려있습니다.
  - Qualcomm MDM9655 Snapdragon X16 LTE 모뎀
  - Skyworks SkyOne SKY78140
  - Avago 8072JD112
  - P215 730N71T - 아마도 envelope tracking IC/엔벨롭 트랙킹 IC
  - Skyworks 77366-17 quad-band GSM 전력 증폭기 모듈
  - NXP 80V18 보안 NFC 모듈

ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2020-12-11 03:16:37 AM (MST)ì— ìž‘ì„±ë˜ì—ˆìŠµë‹¤.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 10

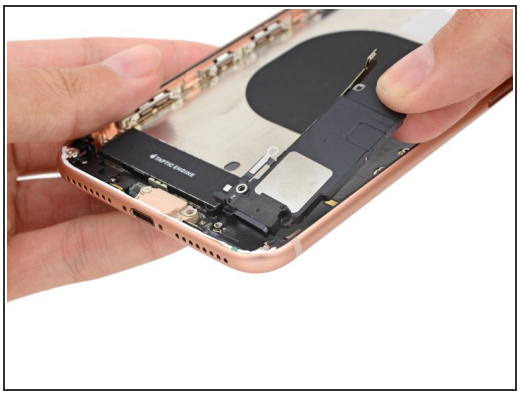




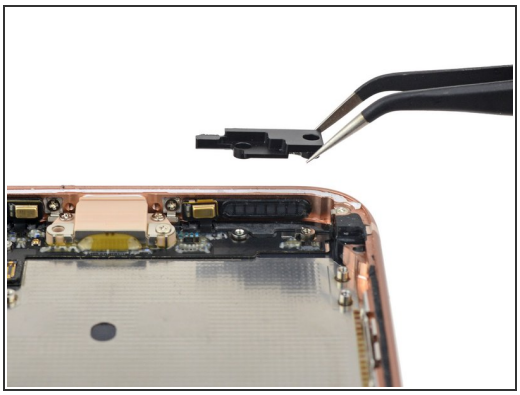
- 그리고 뒷면에서 우리는 다음을 발견합니다:
  - Murata 339S00399 WiFi/Bluetooth 모듈
  - Apple 338S00248, 338S00309 PMIC 및 S3830028
  - SanDisk SDMPEGF12 64GB NAND 플래시 저장 용량
  - Qualcomm WTR5975 기가비트 LTE RF 송수신기 및 PMD9655 PMIC
  - NXP 1612A1—아마도 1610 tristar IC 반복
  - Skyworks 3760 3759 1727 RF 스위치 및 SKY762-21 207839 1731 RF 스위치

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 11





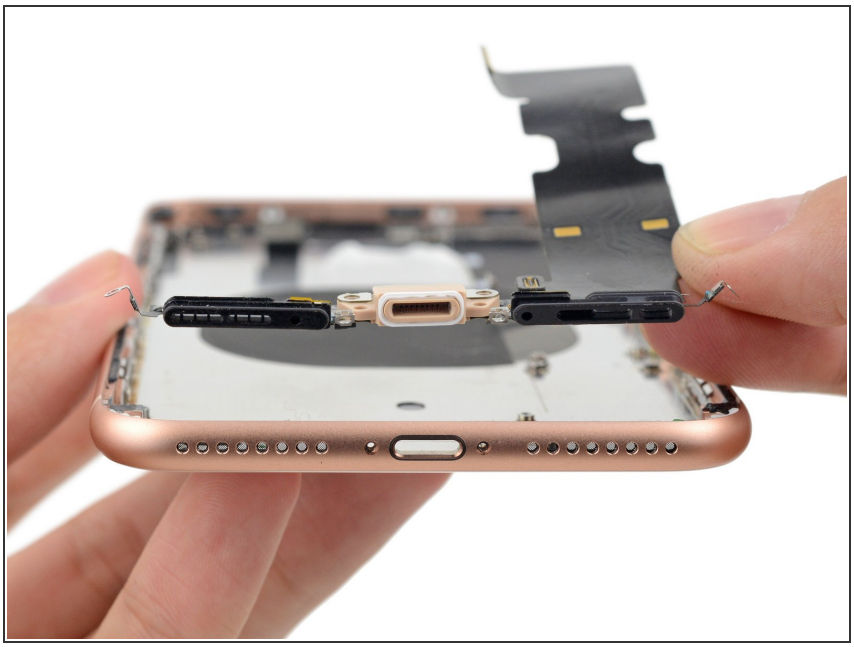


- 로직 보드를 빼고나면 주변 부품 일부를 분리할 수 있습니다. 스피커를 뽑고 Taptic Engine/탭틱 엔진을 치고 기압 벤트를 불면 센서 과부하가 발생합니다.
  - 언제 로직 보드를 먼저 분리하지 않고 스피커를 교체할 수 있는지 기억나십니까? iFixit은 기억합니다.
  - 스피커를 먼저 분리하지 않고 Taptic Engine/탭틱 엔진을 분리할 수 있는 경우는 어떻습니까? 예, 우리는 그것도 기억합니다
    - ⓘ 많은 부품이 모듈 식으로 유지되는 것은 기쁘지만 새로운 레이아웃과 배치는 거의 불가능한 pick-up sticks/픽업 스틱/나무 스틱 빼기 게임처럼 보입니다.
- 이 작은 플라스틱은 무엇일까요? 아 맞다, 작년에 이런 유형의 기압 벤트를 처음 알았을 때 우리가 답했지.

ⓘ 더 이상 뒤돌아 가면 DeLorean/드로리언을 타고 집으로 가야합니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 12



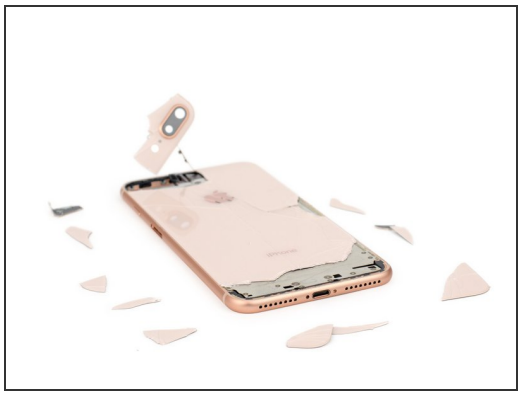
- 우리는 Lightning 포트 케이블을 분리하고 이 주목할 만한 업데이트를 빠르게 살펴봅니다.
- 여기서 우리는 iPhone 8과 동일한 의심을합니다: 새로운 디자인은 고속 충전을 위해 열을 빠르게 분산시키는 목적일 수 있지만 최소한 휴대폰 본체와 Apple 독점 미스터리 유리에 맞는 색상으로 표시되어 있습니다.
  - 일곱-겹 색상 과정을 통해 달성된 유리 색상뿐 아니라 "내부, 레이저 용접, 강철 및 구리 구조"로 강화된 소재 자체에 중점을 두었습니다. 성능, 강도, 그리고 금속 유리를 향한 Apple의 미래 목표는 여전히 남아 있습니다. 현재 우리는 Apple이 Pantone 색상을 좋아한다는 것을 알고 있습니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 13







- iPhone 8 후면 패널을 힘들게 분리한 후 비밀 소스를 대비하여 열심히 열을 가하기로 결정했습니다.
  - 스포일러 경고: 비밀 소스는 없습니다. Apple이 선택한 접착제는 열에 거의 영향을 받지 않는 것 같습니다. 오히려 금속 프레임을 약간 부드럽게 하지만 접착제에는 아무런 영향을 주지 않는 것 같습니다.
- 이번에는 깨진 패널을 분리하는 보다 현실적인 상황을 위하여 일부러 패널을 완전히 파괴했습니다. 판결: 휴대폰을 떨어뜨리지 마세요. 부서진 패널을 분리하는 것은 안전히 한 조각을 분리하는 것 보다 **훨씬** 어렵습니다.

⚠ 아마 다음에는 더 많은 열을 사용하게 될 것 입니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 14







- 또 하나의 힘든 분해였으며, 우리는 노동의 결실을 바라보며 감사를 표합니다...
- 다시 한번 장소를 제공한 Circuitwise에 감사드립니다.
- 또한 멋진 X-ray 기계를 사용하여 최신 정보를 제공한 Creative Electron에 감사드립니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 15 — 최종 결론



- iPhone 8 Plus는 수리 용이성 척도에서 **10점 만점에 6점**을 받았습니다 (10점은 수리가 가장 쉽습니다):
  - 적절한 지식과 도구를 사용하면 디스플레이 및 배터리에 쉽게 접근할 수 있습니다.
  - 무선 충전은, 일반적인 고장 지점, 다목적 Lightning 포트의 마모가 줄어든다는 것을 의미합니다.
  - 방수 방진 봉인은 수리를 복잡하게 하지만 어려운 물에 의한 피해 수리 가능성을 낮춥니다.
  - 배터리 커넥터는 여전히 일반적인 Phillips/JIS 십자/JIS 잠금장치를 사용합니다—하지만 여러 수리에는 최대 네 개의 다른 드라이버가 필요합니다.
  - 내구성 주장에도 불구하고, 후면 유리는 깨질 수 있으며 깨지면 교체하기가 거의 불가능합니다.
  - iPhone의 하단 부품은 한때 쉽게 분리 가능했으나 이제 까다로운 브래킷과 섬세하게 접힌 플렉스 케이블 조합 아래에 막혀있습니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA