MacBook Pro 13" Two Thunderbolt Ports 2019

하단 케이스 교체

교체 또는 추가 수리 때문에 내부로 접근하기 위해서 Touch Bar MacBook Pro (2019, Two Thunderbolt 3 ports) 하단 케이스를 분리하세요.

작성자: Carsten Frauenheim



ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2021-09-19 08:37:36 PM (MST)ì— ìž‘ì„±í–ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

소개

이는 MacBook Pro 관련 모든 수리의 시작점 역할을 합니다. 하단 케이스를 분리하고 기기 내부로 접근하려면 P5 Pentalobe/별나사 드라이버가 필요합니다.

이 절차를 시작하기 전에 **안전을 위해, MacBook Pro 배터리를 방전하세요.** 충전된 리튬-이온 배터리에 실수로 구멍을 내면 위험하고 걷잡을 수 없는 화재를 일으킬 수 있습니다.

도구:

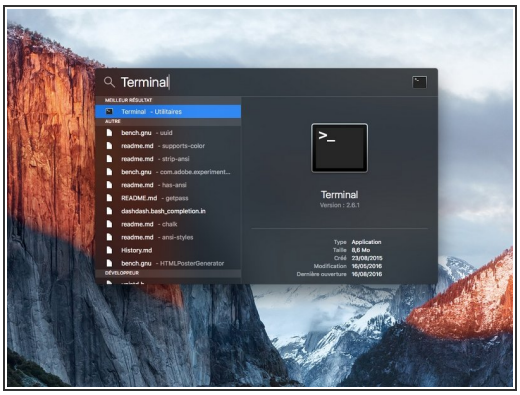
- P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air (1)
- Suction Handle (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)

부품:

- MacBook Pro 13" (A2159, 2019) Lower Case (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 1 — Auto Boot/자동 부팅 비활성화



이 절차를 시작하기 전에 Mac **Auto Boot/자동 부팅** 기능을 비활성화해야 합니다. Auto Boot/자동 부팅은 덮개를 열면 Mac 전원을 켜며 분해 도중 실수로 촉발할 수 있습니다. 이 안내서를 사용하거나 아래의 약식 지침을 따라서 Auto Boot/자동 부팅을 비활성화 하세요. *이 지침은 모든 Mac에서 작동하지 않을 수 있습니다.*

- Mac 전원을 켜고 **Terminal/터미널**을 시작하세요.
- 다음 명령을 복사하여 Terminal/터미널에 붙여 넣으세요 (또는 정확히 입력하세요).
  - **sudo nvram AutoBoot=%00**
- **[return]**을 누르세요. 관리자 암호 입력 메시지가 나타나면 관리자 암호를 입력하고 **[return]**을 다시 누르세요. *참고: return 키는 ⏎ 또는 "enter/입력"으로 표시되어 있을 수도 있습니다.*

이제 Mac 전원을 안전하게 끄고, 실수로 전원을 켜지 않으며, 하단 케이스를 열 수 있습니다.

Mac 수리를 완료하고 성공적으로 재조립하면 다음 명령을 사용하여 Auto Boot/자동 부팅을 다시 활성화 하세요.

- **sudo nvram AutoBoot=%03**

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 2 — 하단 케이스 분리하기



⚠ 계속하기 전에 MacBook 플러그를 뽑고 전원을 끄세요. 디스플레이를 닫고 부드러운 표면 위에 뒤집어 놓으세요.

- P5 Pentalobe/별나사 드라이버를 사용하여 하단 케이스를 고정하는 나사 여섯 개를 풀어주세요:
  - 6.2mm 나사 두 개
  - 5.3mm 나사 두 개
  - 3.4mm 나사 네 개

이 수리를 하는 동안, 각 나사를 기억하고 기기 손상을 방지하기 위해 원래 위치로 정확히 돌아가는 것을 확인하세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 3




- MacBook Pro 전면-중앙 근처 하단 케이스에 흡입 핸들을 사용하세요.
- 흡입 핸들을 들어 올려 하단 케이스와 섀시사이를 약간 분리하세요.

단계 4





- 여는 픽의 한쪽 모서리를 하단 케이스와 섀시사이의 틈에 넣으세요.
- 여는 픽을 가장 가까운 모서리를 따라서 돌아 밀며 케이스 측면의 절반 정도 위로 미세요.

ⓘ 이렇게 하면 하단 케이스를 섀시에 고정하는 첫 번째 숨겨진 클립이 풀립니다. 클립이 풀리는 것을 느끼고 풀리는 소리도 들려야 합니다.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 5





- 맞은편에 이전 단계를 반복하여 여는 픽을 하단 케이스 밑에서 측면 위로 밀어서 두 번째 클립을 풀어주세요.

단계 6





- 가장 중앙에 위치한 나사 구멍 두 개 중 하나 근처 하단 케이스 전면 가장자리 밑으로 여는 픽을 다시 한 번 넣으세요.
- 픽을 단단히 비틀어 하단 케이스를 섀시에 고정하는 세 번째 클립이 풀리도록 하세요.
- 맞은편의 가장 중앙에 위치한 나사 구멍 두 개 근처에 이 절차를 반복하여 네 번째 클립을 풀어주세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA

단계 7





- 하단 케이스를 MacBook 전면을 향해 단단히 당겨 (힌지 부분에서 멀리) 하단 케이스를 고정하는 마지막 클립을 풀어주세요.

ⓘ 한쪽 모서리를 먼저 당기고 나서 다른 모서리를 당기면 도움이 됩니다.

⚠ 옆으로 당기세요—위로 말고.

⚠ 이 작업은 많은 힘이 필요할 수 있습니다.

단계 8



- 하단 케이스를 분리하세요.

하단 케이스를 다시 설치하려면:

- 디스플레이 힌지 근처 슬라이딩 클립을 제자리에 맞추고 정렬하세요. 커버를 아래로 누르고 힌지를 향해 미세요. 클립이 맞물리면 미끄러짐은 멈춰야 합니다.
- 슬라이딩 클립이 완전히 맞물리고 하단 케이스가 올바르게 정렬된 것처럼 보이면, 하단 케이스를 단단히 눌러 아래에있는 숨어있는 클립 네 개를 맞물리세요. 그들이 제자리에 끼워지는 것이 느껴지며 소리가 들려야 합니다.

ì´ ë¬¸ì„œëŠ” 2021-09-19 08:37:36 PM (MST)ì— ìž‘ì„±í–ˆìŠµë‹ˆë‹¤.

기기를 재조립하려면, 위 지침을 역순으로 따르세요.

© iFixit — CC BY-NC-SA