

이 키보드에 담긴 철학을 알겠어요?

네코동 곽정웅

무슨 얘기를 할 것인가

- 기계식 키보드 제작 어렵지 않아요.
- 여러분도 해 보세요.
- 철학 얘기 아님

누구에게 좋은가

- 키 누르는게 무거워요
- 배열이 손에 안 맞아요
- 하드웨어 키 매핑을 하고 싶어요
- 키보드에서 이상한 소리가 나요 다루지 않음
- 키보드가 안 예뻐요 다루지 않음

다룰 내용

- 기계식 키보드 구조
- 커스텀
- 직접 해 본 것

구조

기계식 키보드 해부

키캡

스위치

상판 & 보강판

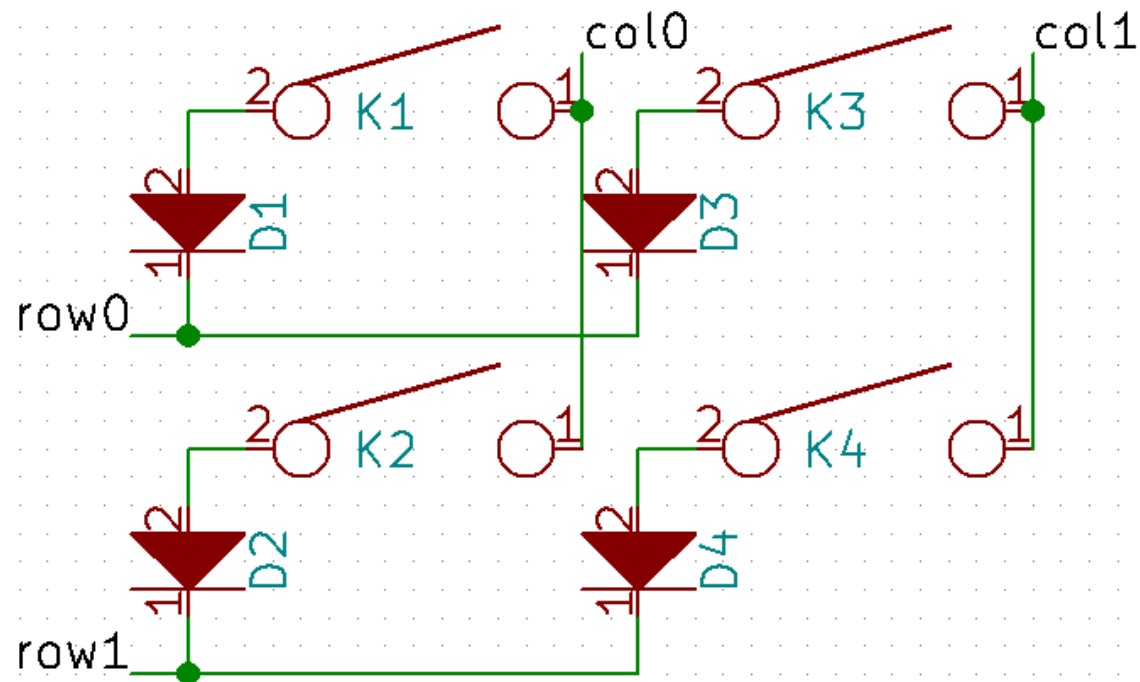
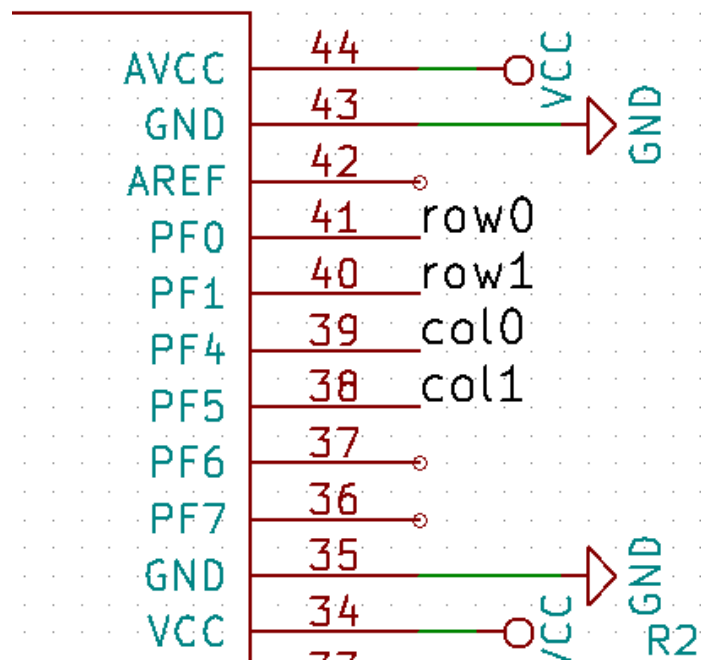
흡음재

기판

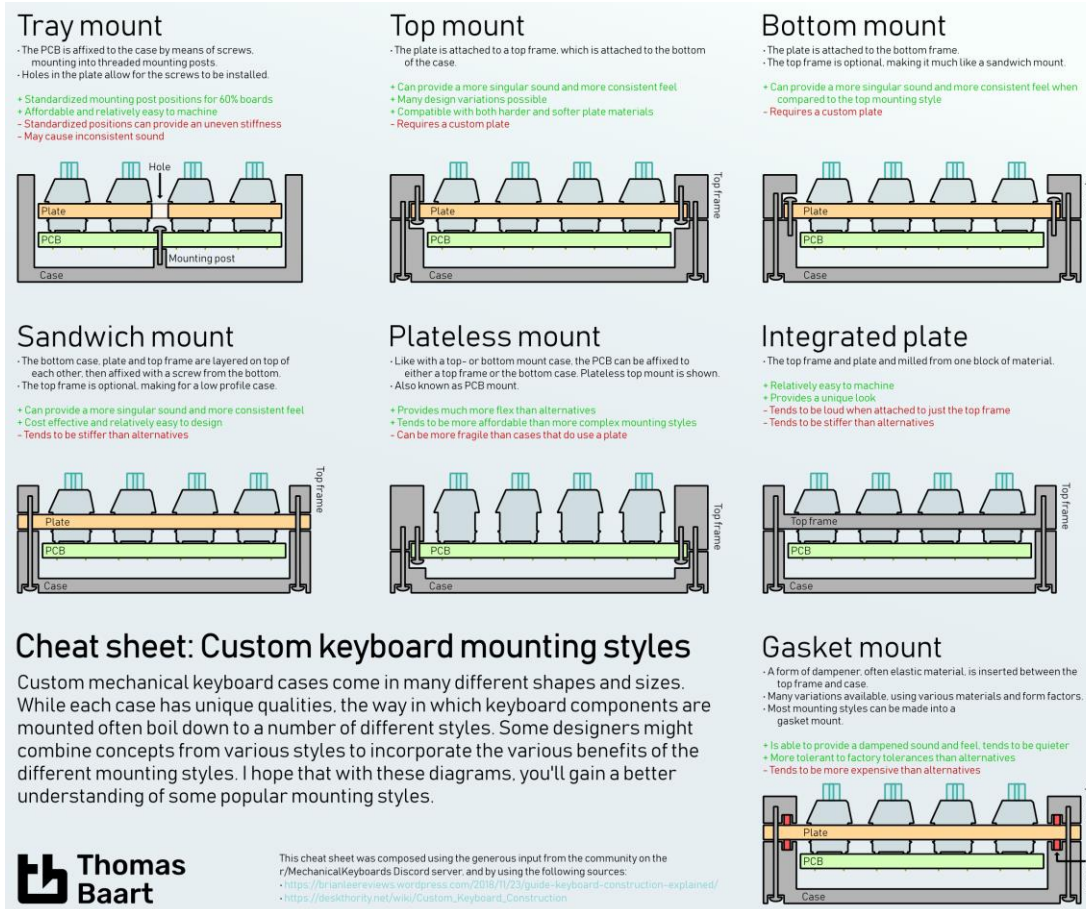
하판



기판



결합 방식



체리 MX 스위치 해부

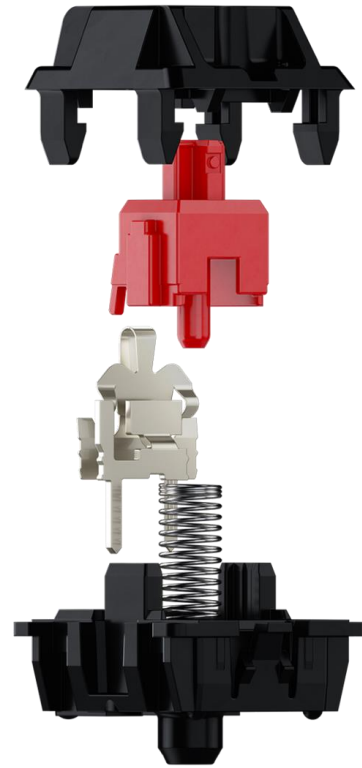
상부 하우징

슬라이더

접점

스프링

하부 하우징



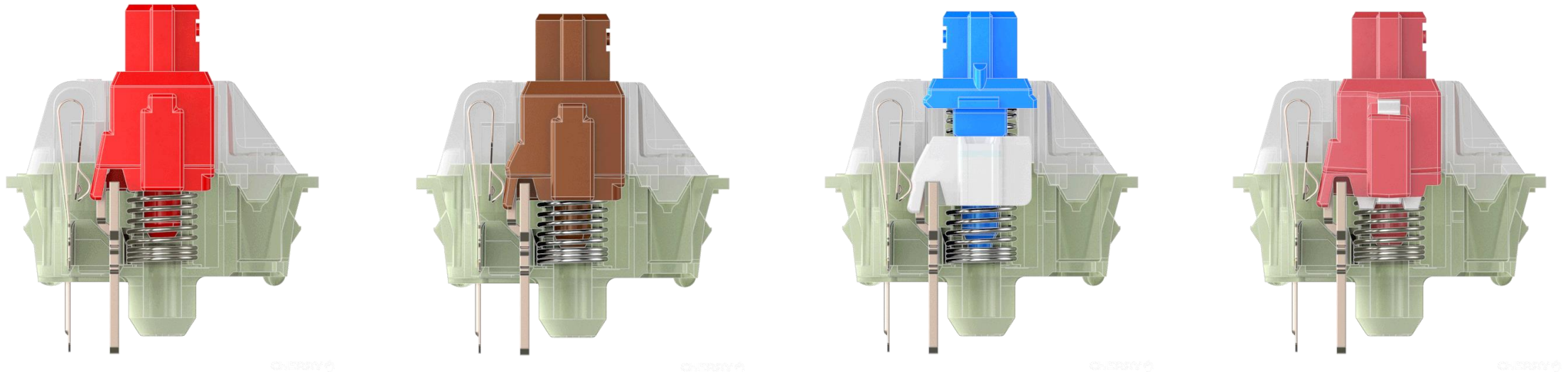
커스텀

뭘 바꿀 수 있죠?

- 스위치
- 기판
- 키보드 하우징

스위치 튜닝 : 슬라이더

- 걸림이 있는/없는 스위치를 쓰고 싶어요



스위치 튜닝 : 스프링

- 압력이 마음에 들지 않아요



<https://www.spritdesigns.com/>

스위치 튜닝 : 윤활

- 키 누를 때 이상한 소리가 나요

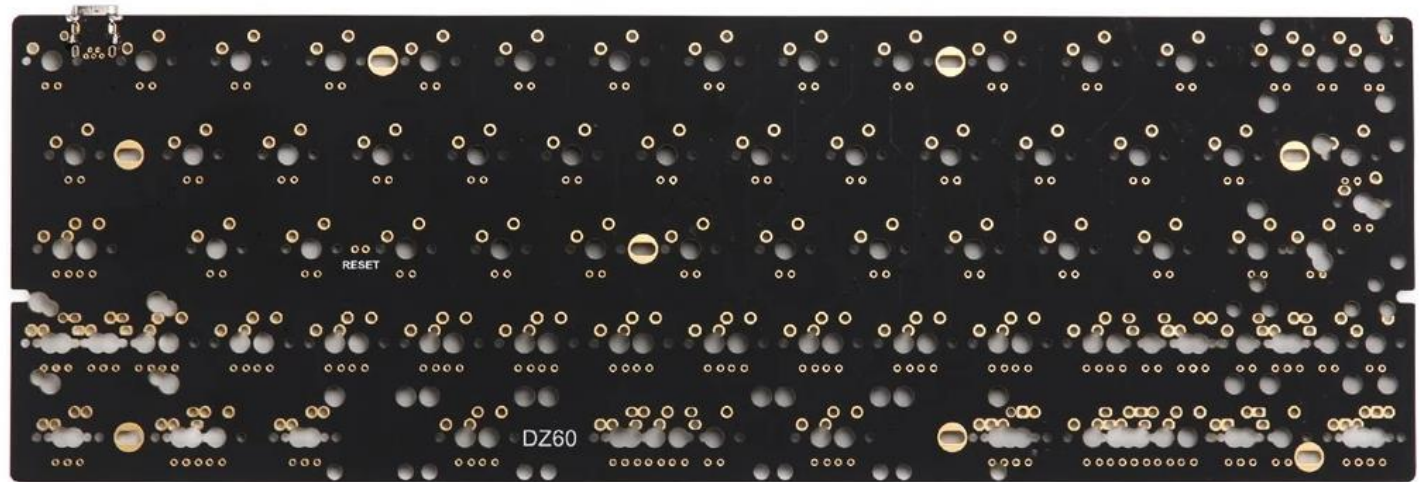


기판 제작 & 펌웨어 제작

- 키 배열이 마음에 들지 않아요
- 키 매핑을 바꾸고 싶어요

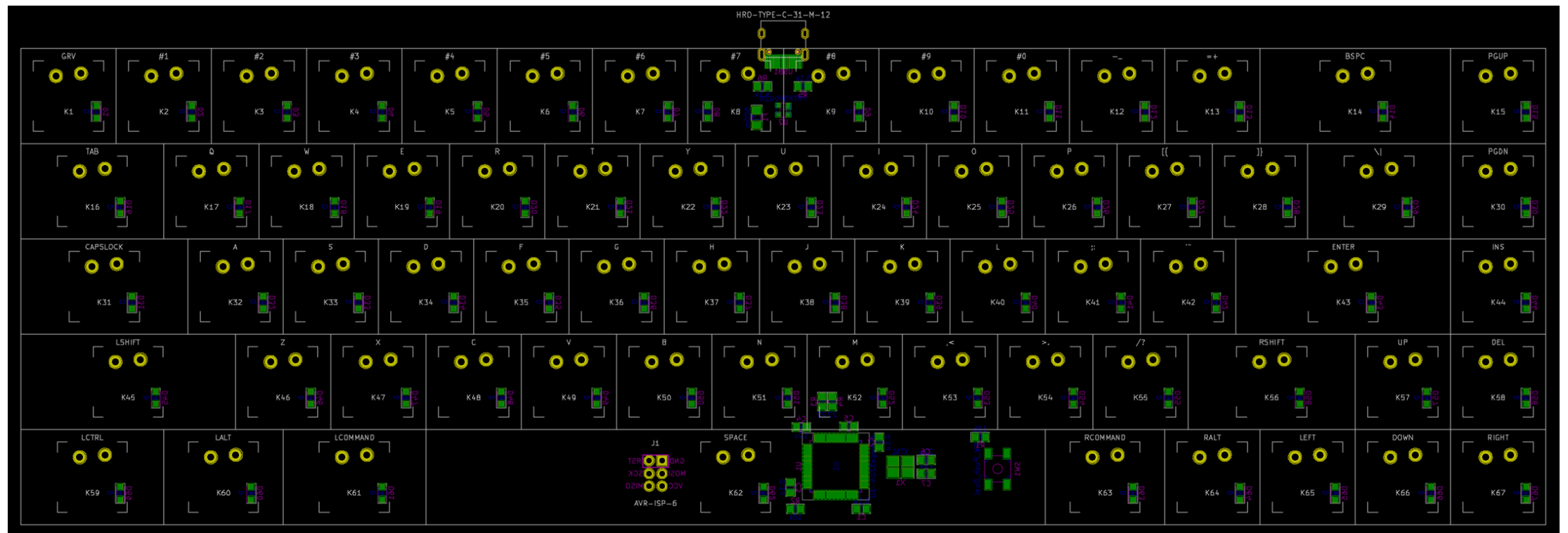
기판 제작

- 사서 쓰기



<https://kdbfans.com/collections/60/products/dz60-60-pcb>

기판 제작 : 만들기



<https://www.masterzen.fr/2020/05/25/designing-a-keyboard-part2/>

기판 제작 : 만들기

PCB Prototype

- SMD Stencil
- PCB Assembly
- Flexible PCBs
- Advanced PCBs
- CNC | 3D Printing** 10% OFF

Instant Quote

Full feature prototype PCB custom service at low cost.

Dimensions

Length x Width mm

Quantity

Choose Num (pcs)

Layers

2 Layers

Thickness

1.6mm

Quote Now

Get \$5.00 - Free Prototype Order

Sale For SMT Order

ONLY \$ **30**

for SMT Prototype Order

Free Shipping, Free Stencil,
Just to verify our SMT service

FREE

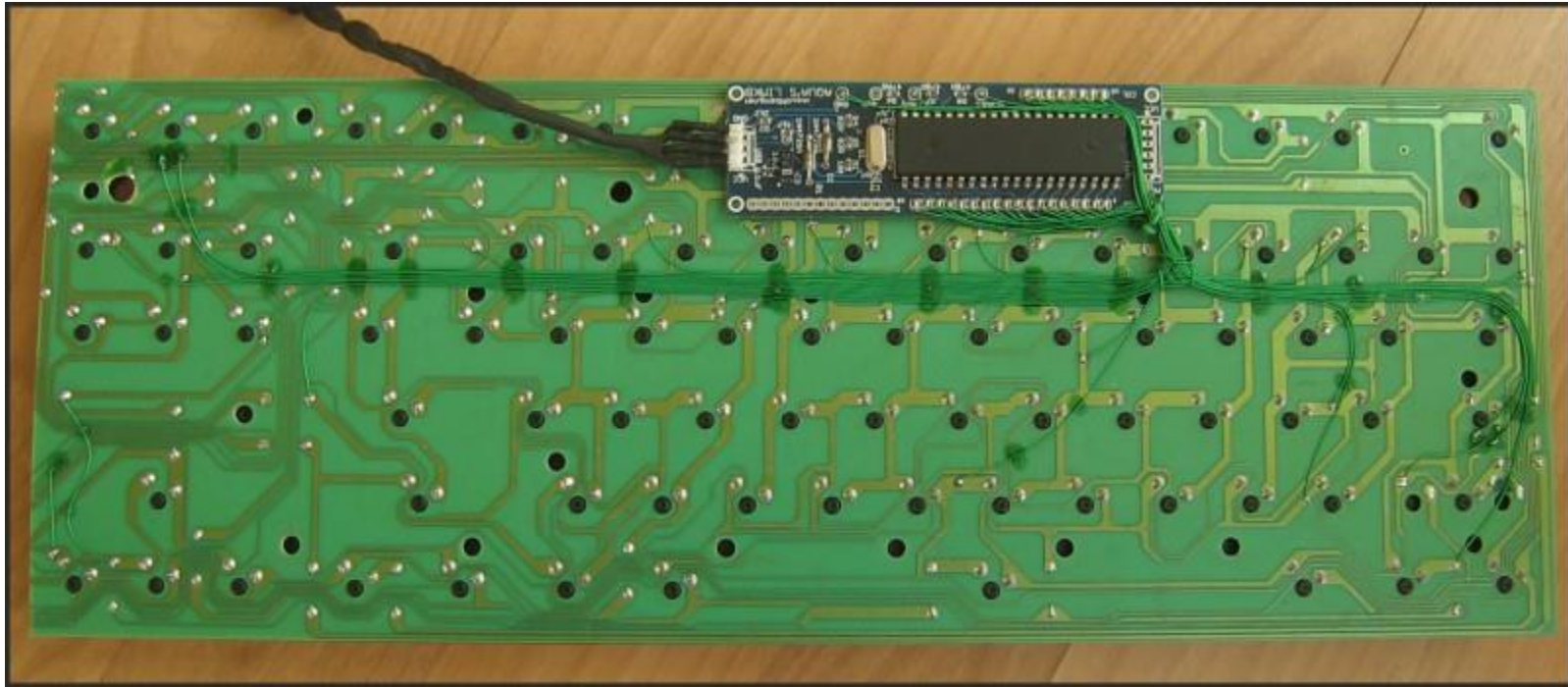
<https://www.pcbway.com/>

기판 안 제작 : 없이 살기



<https://geekhack.org/index.php?topic=74223.0>

기판 제작 : 기타



<https://m.blog.naver.com/elsuoo/80064265085>

펌웨어

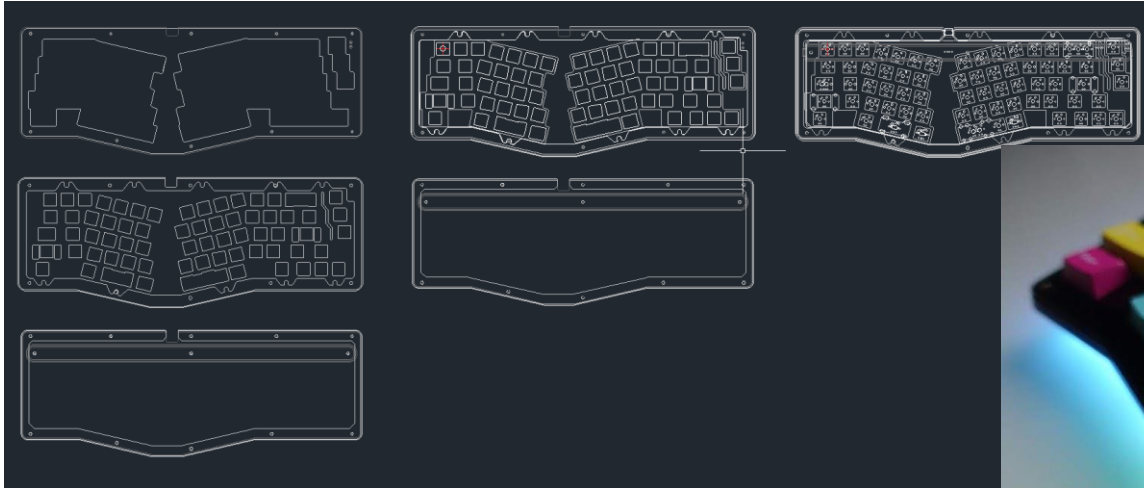
- 직접 만들기
 - QMK Firmware
-
- 가장 네코동에 맞는 주제지만 딱히 할 얘기가 없어서 넘어감
 - 상상할 수 있는 기능은 거의 다 QMK 뒤져보면 나옴...

하우징 제작 : 알루미늄 (+기타)



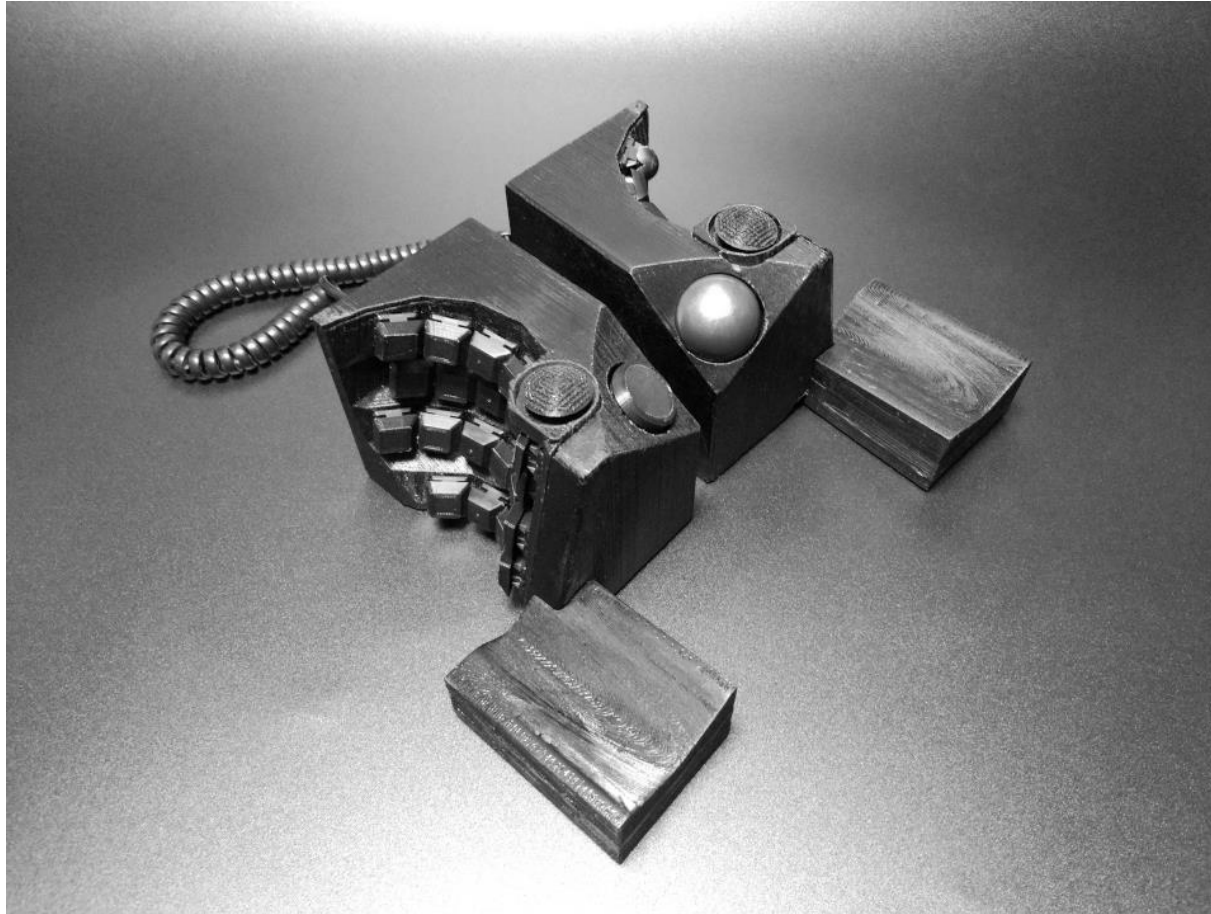
<https://kbdlab.co.kr/>

하우징 제작 : 아크릴



<https://kbdlab.co.kr/>

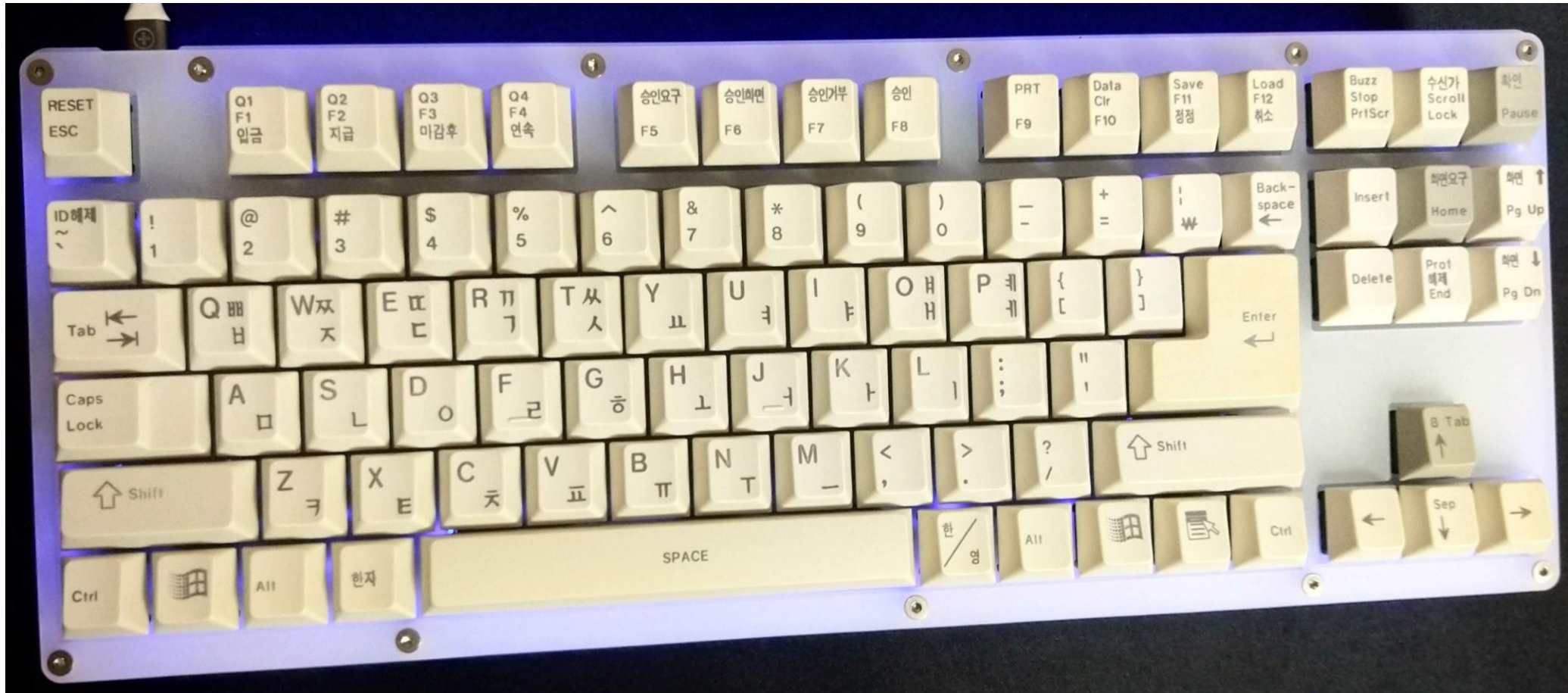
하우징 제작 : 3D 프린팅



<https://moonrim.io/ko/post/m4b1>

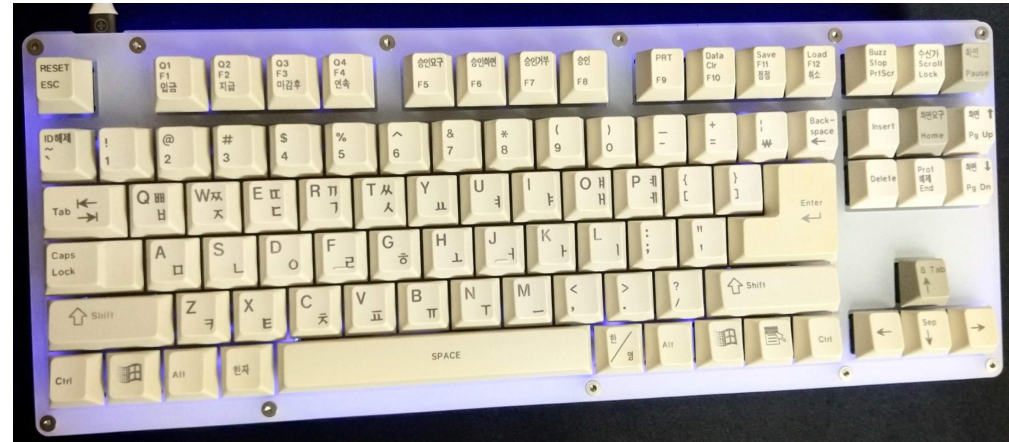
직접 해본 거 자랑

회사에서 쓰는 거



회사에서 쓰는 거

- 기판은 사서 썼어요
- 업무하기 편한 텐키리스
- 고대 유물 키캡 재활용
- 아크릴 하우징 아크릴 보강
- 체리 적축 스프링 교체



집에서 쓰는 거



집에서 쓰는 거

- 기판은 또 사서 썼어요
- 게임 잘 될까 싶어서 체리 은축 스프링 교체
- 게임 잘 될까 싶어서 스페이스바 쪼개기
- 안 쓰는 키는 전부 아크릴 하우징으로 블로킹
- 남은 황동 보강판 재활용



정리

정리

- 기계식 키보드 제작 어렵지 않습니다.
- 생각보다 해결이 쉬워요
 - 키보드가 무거워요? 스위치 스프링을 바꾸세요
 - 배열이 손에 안 맞아요? 기판을 바꿔서 만들어 보세요
 - 하드웨어 매핑을 하고 싶어요? 기판 바꾸면 보통 딸려오는 옵션이에요

더 알아보기

- 여러분 주변의 키보드 좋아하는 사람을 찾아보세요
 - 분명히 있을 것입니다...
 - 아마도...

끝