

## MS LifeCam HD5000으로 만드는 eyeCan

### 1. 목적

- PS3를 이용한 eyeCan을 제작함에 있어, 가장 큰 불편함인 '정품 구하기가 어렵다.'를 해결하기 위함.
- 경량화, 소형화

### 2. 웹캠의 요구사항

- 세계 어디서나 구입하기 용이해야함.
- 캠의 렌즈가 분리 가능하여, 노이즈 필터가 제거 가능하고, 적외선 통과필터가 추가 가능해야함.
- 성능 (640x480 해상도 지원, 60fps의 전송속도 지원)
- 기본 윈도우즈 드라이버가 아닌, 자체 드라이버를 제공하여 설정값을 저장할 수 있어야함.

3. 추천 웹캠: MS사의 LifeCam HD5000 (국내에는 오픈마켓이나 오프라인 컴퓨터 매장, 해외에서는 아마존에서 구매 가능)



### [1] 작업 순서

- 먼저 웹캠 앞면의 커버를 제거합니다. (칼로 가장자리 틈새에 밀어넣으면 손쉽게 들어올릴 수 있음)

커버 제거



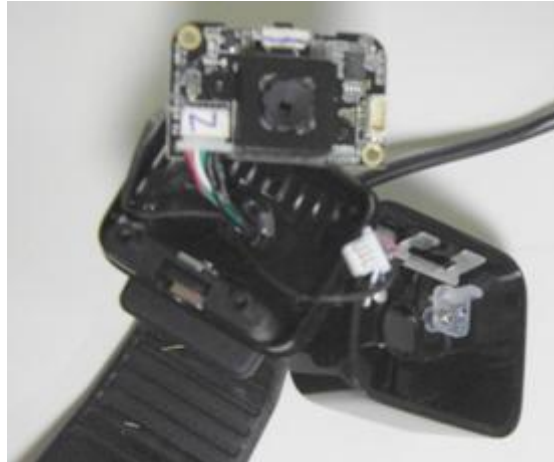
- 전면부 나사 2개를 제거



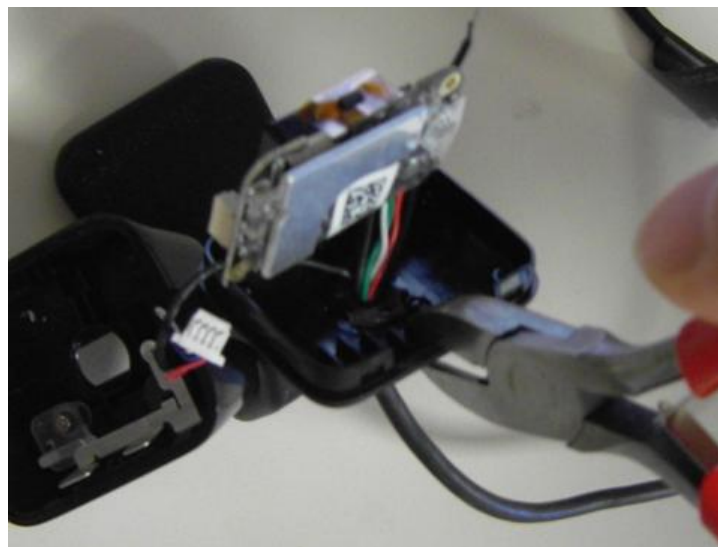
- 커넥터 분리(오디오용이므로 사용하지 않음)와 보드 고정 나사 2개 제거



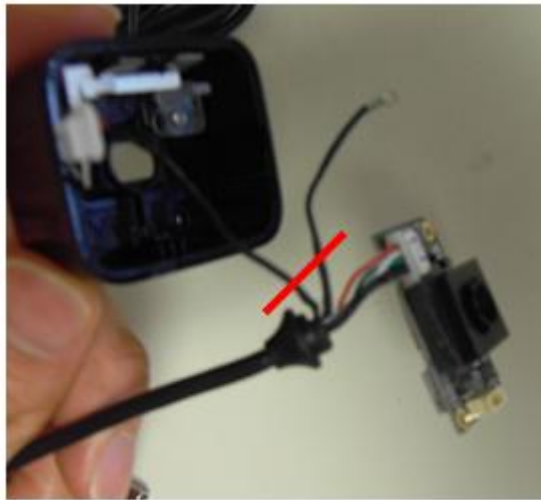
- 보드를 본체에서 분리



- 본체 뒷판을 제거 (니퍼를 이용해서 플라스틱 뒷판을 잘라주어야 합니다. 다치지 않도록 주의!!!)

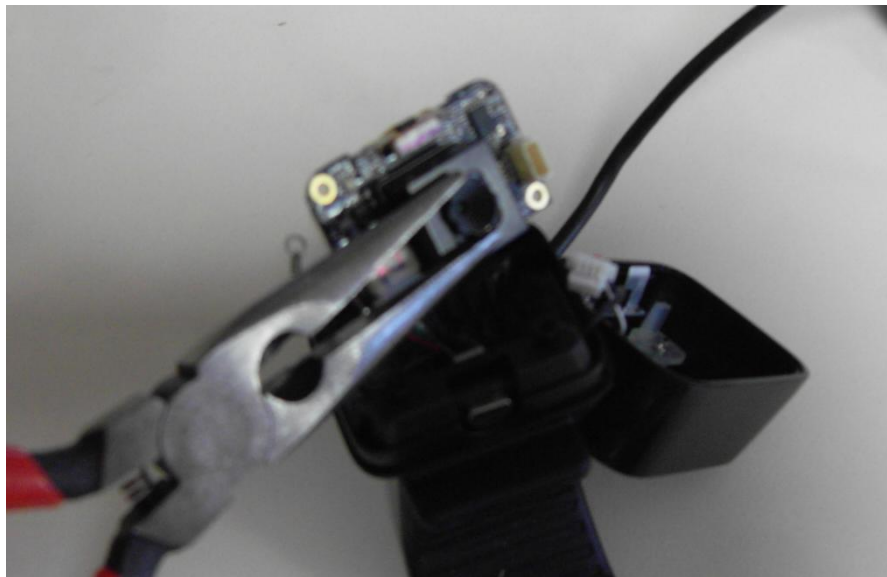


- 본체와 연결되어 있는선을 포함 2개의 검정선을 잘라내어 보드만 분리해냅니다.



검정선 2개 제거

- 보드에서 렌즈를 시계 반대방향으로 돌려서 제거합니다. 이때 처음에는 손으로 잘 안돌아갈 수 있으니, 롱노우즈로 살짝잡아서 한번 돌려주면 손으로도 쉽게 분리할 수 있습니다.



- 이전 eyeCan 하드웨어 제작 매뉴얼과 같이 적외선 패스필터인 아날로그 필름 끝부분을 동그랗게 잘라서 통안으로 쏙~ 넣습니다.



- 렌즈의 안쪽면을 들여다보면 투명한 렌즈가 있지만 살짝 각도를 틀어보면 빨간색으로 빛이 반사되는 유리가 있는데 이것이 노이즈 차단필터입니다. 매우 얇은 유리막이므로 칼로 주변을 감싸고 있는 플라스틱을 조금씩 제거해서, 칼로 들어올리면 쉽게 제거할 수 있습니다.



## [2] 웹캠 설정

- 상자에 포함되어 있는 CD로 드라이버 및 소프트웨어를 설치하면 아래와 같이 설정창에서 노출값, 자동초점, 명도/대비 등을 조절할 수 있고, 이를 프로필로 저장가능하므로 한번 설정해 놓으면 그 값을 계속 불러 세팅할 수 있습니다.