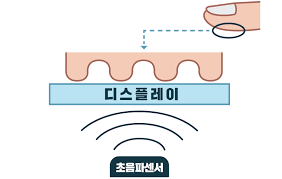
|  |
| --- |
| **1. 주제**  기존의 수기나 블루투스 출석의 한계를 개선한 지문인식 출석 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  **현재 실시간화상 강의로 자동으로 출석되지만 대면으로 전환되고 있는 지금 시점에서 교수 님께서 일일히 출석을 부르거나 블루투스를 이용해서 교수님의 수고를 덜어드리고 휴대폰 을 수업시간에 꼭 가져와야 한다는 문제가 있다는 점을 인식했습니다. 이러한 불편한 점을 해결하기 위해 지문이나 홍체를 통해 출석을 하는 아이디어르 떠올렸습니다. 첫 수업때 수강생들의 지문이나 홍체를 등록하고 수업들어갈때 인식시켜서 출석하는 방식으로 다른 부가적인요소 필요없이**  **신체의 일부분만을 필요하므로 좀더 편리하게 출석을 할 수 있다.** | **3. 대표 그림**    위 사진은 블루투스를 이용한 출석  아래 사진은 제가 생각한 지문을 통한 출석 |

군대가기전에 따른 천안에 있는 대학에 2018년 1년동안 다닌 적이 있었다. 그 당시는 코로나 사태가 일어나기 이전이기 때문에 대면수업을 진행했고 그때 출석을 교수님이 직접 부르는 출석과 휴대폰 블루투스를 이용한 출석을 진행했다. 자기전에 항상 휴대폰을 보던 그때는 밤에 충전을 못하고 자버려서 휴대폰 베터리가 없는 상태로 수업을 들으러 가는 일이 종종 있었고 그렇게 되니까 일일이 출석을 불러야 하는 귀찮은 일이 생기게 됐다. 이러한 불편함을 해소하기 위해 출석을 부르는 시간 없이 들어올 때 스스로 수업 들어갈 때 출석을 할 수 있는 방안이 있을까 라는 생각에서 아이디어를 떠올리기 시작했고 지문인식을 통해 출결 체크를 하면 어떨까 라는 생각을 하게 됐다.

지문인식을 통한 출결을 위해서 우선 지문을 인식할 수 있는 장치가 필요하다. 그러고 해당 시간에 수업을 듣는 학생들의 정보와 그에 따른 지문 데이터를 저장하고 지문을 인식하면 출석 처리되는 메커니즘이다. 지문을 인식할 수 있는 센서가 필요하고 인공지능 기술을 통해 그 지문이 출결하는 학생이라는 인식하는 기술이 필요하다. 아두이노 센서를 통해서 미리 사전에 지문을 등록해 정보를 입력해서 맞는 지문이 등록되면 그 학생이 출석으로 인정되게 한다. 또한 앞으로 이러한 지문을 사전에 등록하기보다 입학할 때 학생들의 지문을 미리 얻어 해당 시간에 수업을 듣는 학생들의 지문을 학교에서 등록을 해서 졸업할 때 까지 데이터베이스에 저장해 한번만 등록하면 자동으로 지문만 되면 출석 할 수 있는 시스템으로 개발하는 것이 최종 목표이다.



정리 하자면 현재 휴대폰을 지녀야 출석을 할 수 있는 블루투스를 이용한 출석이나 교수님이 직접 이름을 불러 출석을 하는 번거로움을 해결하기 위해 간편한 지문 인식을 통한 출석을 고안했고 아두이노 센서를 이용해 지문을 인식해서 맞는 해당 지문을 가진학생을 출석으로 인정하는 시스템으로 최종적으로는 한번의 지문 정보를 통해 대학에서 데이터베이스에 저장해 졸업할 때 까지 쓸 수 있고 자동으로 해당 학생이 듣는 수업에 학생정보와 지문정보를 저장해 여러 번거로움을 해결하는 것이 목표이다.

출처

<http://www.gwangnam.co.kr/read.php3?aid=1485163864251438000>