

권리자	임계현	연락처	032-715-8379 / 010-9569-3014	이메일	nlim1010@naver.com
주소	경기도 부천시 397, 첨단제조 203동 604호 (쌍용3차테크노파크)				
권리번호	10-2219241				
발명의 명칭	두발상태 모니터링 시스템 및 이를 수행하기 위한 컴퓨팅 장치				
제품명칭	AI 모발건강 진단시스템				
판매가격	350,000원				

발명의 계기에 대하여 소개해주신다면?

“인공지능 모발건강 진단시스템”을 만들게 된 동기는, 탈아이의 머리카락 끝이 갈라지거나 중간이 끊어지는 등 모발손상에 대해 그 이유를 알고 케어를 위한 해결방법을 찾기 위해서였습니다. 모발은 잦은 염색과 퍼머로 인한 손상도 있지만, 환경오염된 공기나 자연 햇빛에 의해서도 많은 손상을 입습니다. 그러나 대부분의 사람들은 자신의 머리카락이 부스스 하거나 끊어지는 등 손상을 알고 있어도, 손상정도가 얼마나 되는지 또한 어떻게 케어해야 하는지 그 방법에 대해서는 잘 알지 못하고 있습니다. “AI 모발건강 진단시스템”은 이러한 문제를 해결하고자 탄생한 세계 최초의 기기입니다.

수상품에 대해 소개해주신다면?

“AI 모발건강 진단시스템”은 모발손상 레벨을 진단하고, 진단결과에 따른 케어방법 및 손상레벨에 맞는 개인 맞춤형 케어상품을 추천하여 스스로 건강한 모발관리를 할 수 있는 솔루션을 제공합니다. 머리카락을 기기에 올려 놓으면, 촬영된 사진이 스마트폰 앱으로 전송되고, 앱으로부터 전송 받은 사진을 AI 서버가 분석 및 진단하여 그 결과와 케어방법, 추천상품까지 단 3초 이내에 사용자 스마트폰 앱으로 전송합니다. 사용자는 AI 시스템이 제공한 케어요령에 따라 스스로 모발을 관리하고, 그 건강상태의 변화는 년/월/주 단위로 제공되는 추세 그래프 및 예전/현재 사진 비교를 통해 명확한 모발상태 변화를 알 수 있습니다.

수상품의 특징점을 꼽는다면?

- 사람의 모발굵기는 평균 50~70μm(마이크로 미터)로 0.050~0.070mm입니다. 인공지능 모발건강 진단시스템은, 모발표피(큐티클)를 1천분의 1mm 단위로 분석하여 모발손상도를 3초 이내에 5단계로 진단합니다.
- 본 제품은 AI 딥러닝 MLP 기법을 사용하여 최소한의 데이터 양으로 짧은 시간에 분석처리 수행하고 정확도 98%를 보증합니다. (공인시험 100%, AI 알고리즘 특허등록)
- 시중에 첨단 두피/피부진단기 성능은 60~100배울이고, 본 제품은 300~400배율이므로, AI 진단시스템의 광학현미경 배율을 낮추면 두피/피부진단이 즉시 가능합니다. (세계 최초의 정확도 높은 광학현미경 측정기법 및 측정지그 특허등록 완료)

추후 계획과 포부는?

- AI 모발건강 진단시스템은 고배율 광학현미경+카메라모듈+스마트폰 앱+AI 서버로 구성되어, 각각의 기능이 다양한 분야로 응용될 수 있습니다. 이러한 기능들을 2단계 두피진단기, 3단계로 피부/혈관진단기로 확대한 종합진단기로 개발할 계획입니다.
- 사용자 편의를 위해 보다 상세한 케어정보 제공 및 다양한 케어상품을 선택할 수 있도록 모발케어 전용 플랫폼을 가동할 예정입니다.
- 현재 2개국어로 설정된 시스템을 4개국어로 전환하여 일본 뿐 아니라 미국 및 유럽, 중국시장 진출에도 역량을 쏟을 예정에 있습니다.

인공지능 모발진단시스템은 모발 손상상태를 분석/진단하여
케어정보 제공 및 개인 맞춤형 케어제품 추천 함

