

글로벌 ICT 표준 컨퍼런스 2023

Global ICT Standards Conference 2023

ICT 특허경영대상 수상기업 성과발표회 (KEA)

ICT를 활용한 헬스케어

최요성, 주식회사 피테크 대표

주최



과학기술정보통신부
Ministry of Science and ICT



특허청
Korean Intellectual
Property Office

주관



국립전파연구원
National Radio Research Agency



IITP

KEA

kista

ETRI

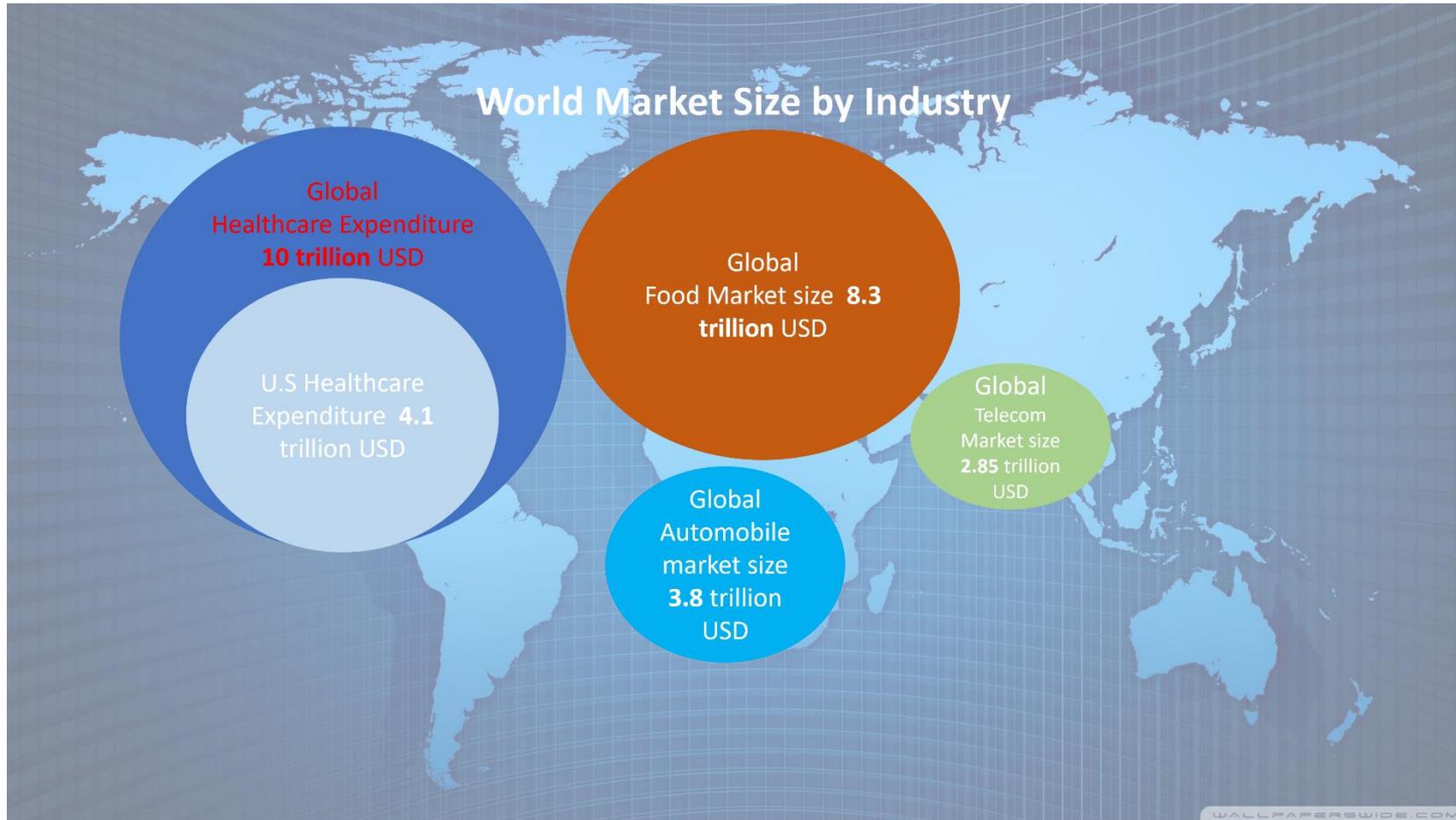
Index

01 Healthcare Market and Chronic Disease

02 Ptech Business Model and ICT

03 Ptech IP strategy and Patents

01. Healthcare Market compared with other big industries



Global Healthcare market is biggest with 10 trillion USD and US Healthcare expenditure shares over 40% as 4.1 trillion USD a Year.

02. Chronic Disease shares Huge portion in Healthcare expenditure



In US, chronic disease affects 50% of the population, and its care consumes more than 85% of health care costs(NIH)

만성질환은 미국인구의 50%에 영향을 미치는 질환으로 전체 메디컬 비용의 85%가 만성질환에 지불되고 있음(NIH)

03. Importance of At Home care in Chronic Diseases

Why We Need
At Home Care
Solution?

Serves as an extension of
the patient care role of
hospital



Home care of patients with chronic diseases decreases the need for hospital-based care, saving not only medical expenditures but also increase the patient's quality of life.

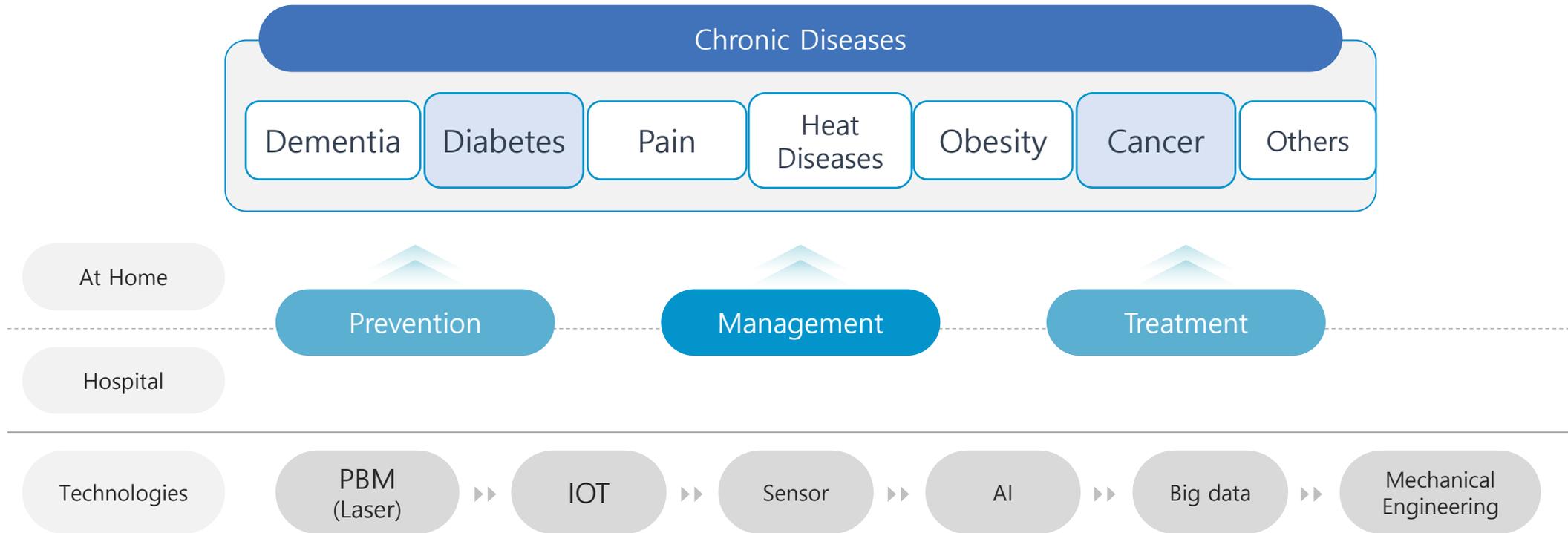
만성질환을 타겟으로 하는 의료기기 및 서비스 전문기업 | 주식회사 피테크 |

- 의료기기 전문기업
- 광치료 의학을 이용한 솔루션
- 만성질환 관리 및 치료 통합 플랫폼
- 지식재산 기업



04. Business Model

Ptech Business Model



04. Chronic Diseases Application

Ptech Chronic Disease Applications



Diabetes prevention and care

Chronic pain prevention and care

Cancer Supportive care

Diabetes

- Insulin injector(Needle free, Pain free syringe)
- Non-invasive glucose meter(coming soon)
- Diabetes management App(coming soon)

Chronic Pain

- PBM Pain Treatment Device
(Certified medical device with clinical trials, no side effect)
- EMG Sensor: Rehab muscle sensor

Cancer Supportive care

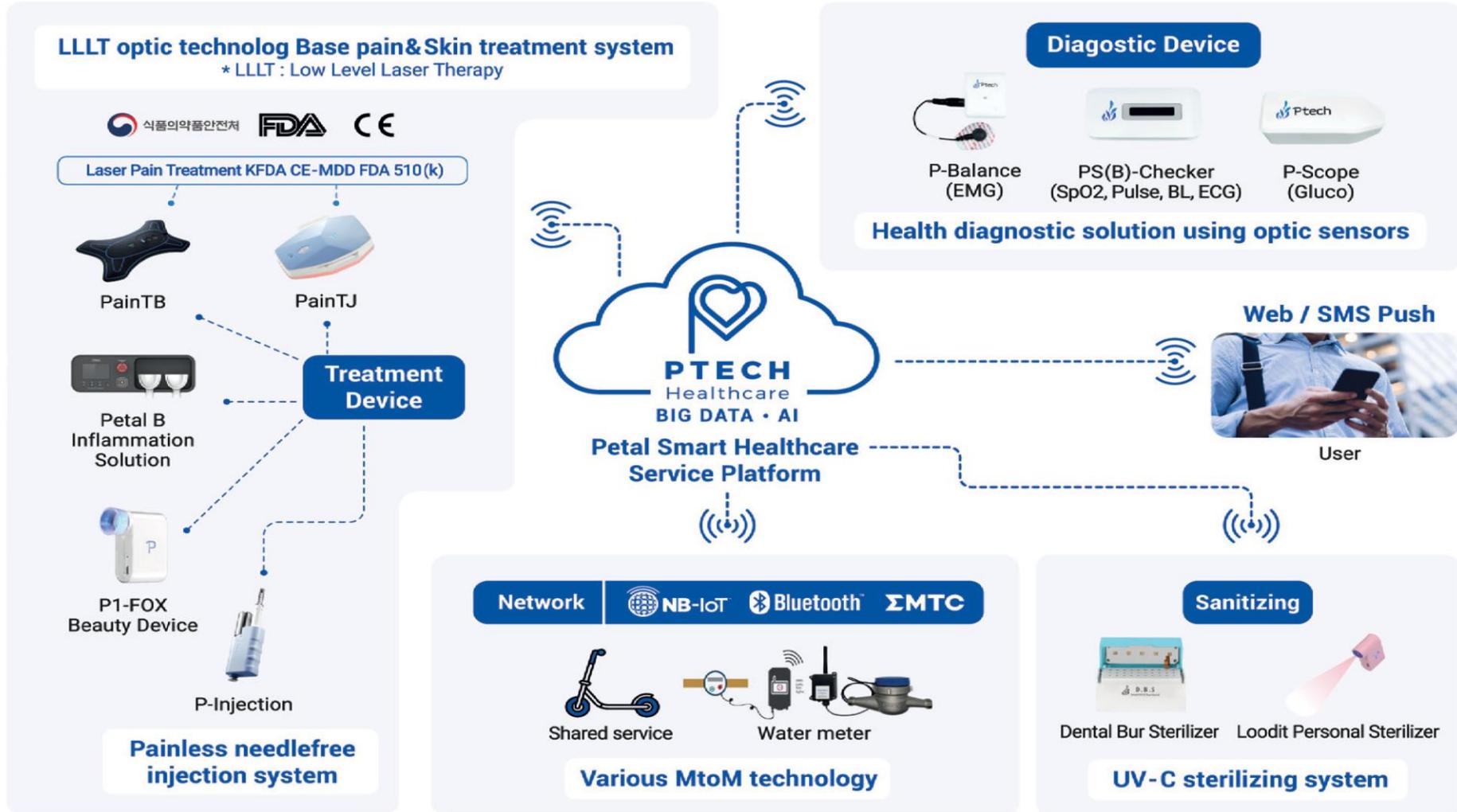
- LOLA Oral Mucositis treatment
- LOLA Xerostomia treatment(coming soon)
- LOLA Dermatitis treatment(coming Soon)

Home Monitoring

- SpO2, Pulse, ECG, Blood Pressure, Temperature
- Telehealth – remote diagnosis(coming soon)

05.

Ptech Product line-up

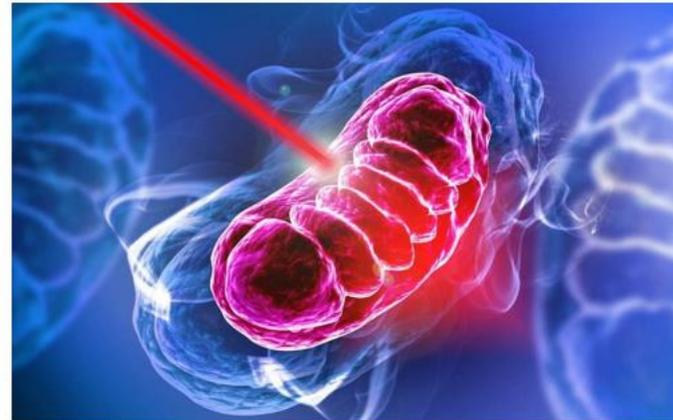


06. Photobiomodulation(PBM) Technology

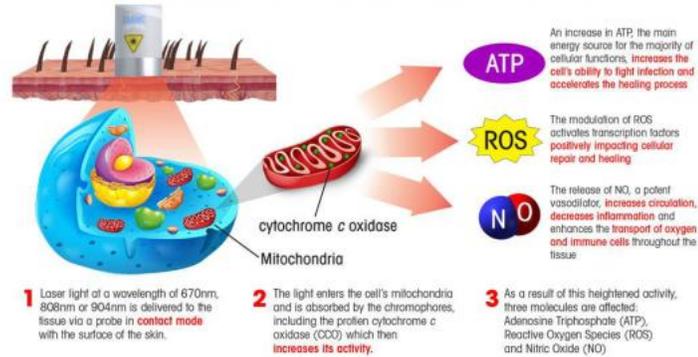
Medical Laser

Photobiomodulation (LLLT)

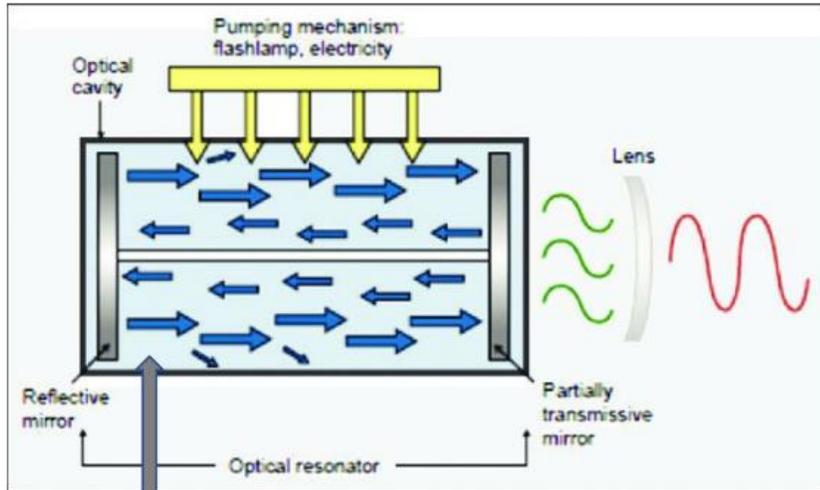
- Photobiomodulation(LLLT) has been actively researched since year 2000.
- Over 8,000 articles listed on Pubmed.



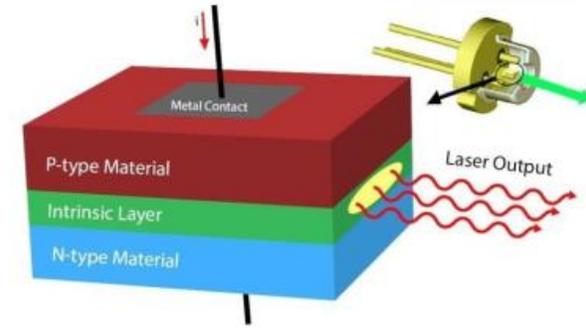
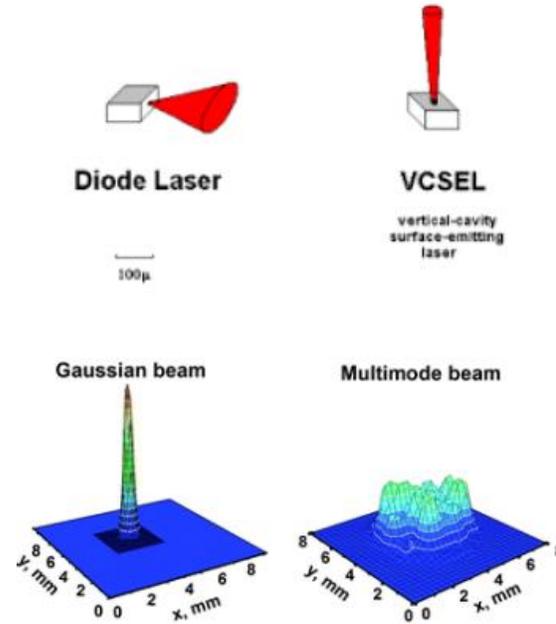
A MECHANISM OF LASER THERAPY IN TISSUE



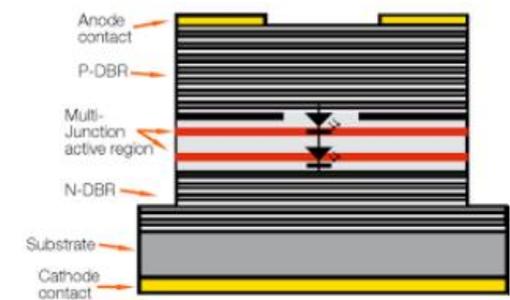
07. Semiconductor Laser



레이저 매질	종류
액체 레이저	색소
기체 레이저	He-Ne, He-Cd, Ar, Kr, N ₂ , CO ₂ , XeF, Eximer, 금속증기(예를 들어 He Cd, 동, 살렌, 요소 등)
고체 레이저	Nd:YAG, 루비, 유리, KCl, RbCl(F Center Laser)
반도체 레이저	GaAs, Inp, GaAs-P, InAs

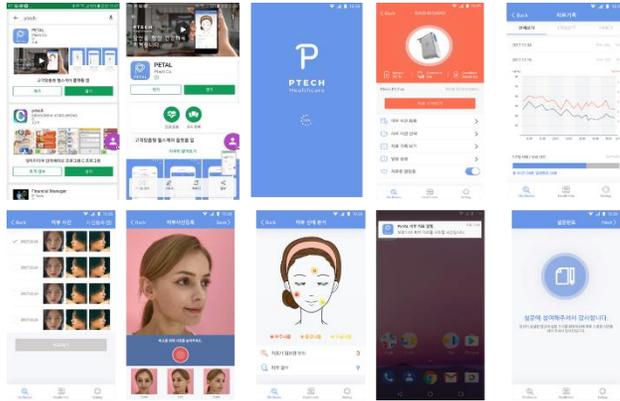


LASER DIODE CONSTRUCTION
Edge Emitting LD



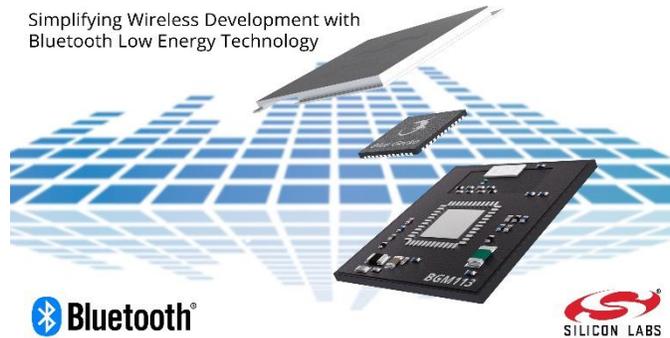
VCSEL

08. ICT



BGM113 Blue Gecko Module

Simplifying Wireless Development with Bluetooth Low Energy Technology



08. Ptech Patents

지식재산권 현황 피테크

구 분	고안의 명칭	출원일	출원번호	등록유무	등록일	등록번호	권리존속기간
특허권	개인용 저준위 레이저 치료 시스템	2016.08.12	제 10-2016-0102899 호				
	다기능 레이저 치료장치	2017.05.16	제 10-2017-0060658 호	등록	2018.02.07	제 10-1828893 호	2037.05.16
	무통 주사 장치	2018.02.07	제 10-2018-0015093 호	등록	2018.05.14	제 10-1859735 호	2038.02.07
	무통 주사기용 약액주입 제어장치 및 이를 구비하는 무통주사기	2018.05.02	제 10-2018-0050501 호	등록	2020.04.23	제10- 2107578 호	2038.05.02
	무통 주사기용 음파발진장치 및 이를 구비하는 무통 주사기	2018.05.02	제 10-2018-0050502 호	등록	2020.04.17	제 10-2104080 호	2038.05.02
	무바늘 무통 주사 장치	2018.06.12	제 10-2018-0067645 호	등록	2018.10.05	제 10-1907552 호	2038.06.12
	무바늘 무통 주사 장치	2018.10.05	제 10-2018-0118844 호	등록	2020.12.31	제 10-2199724 호	2038.10.05
	Painless Injection Device without Needle(CN)	2018.11.30	201811450375.2	등록	2021.11.30	4826019	
	Painless Injection Device(CN)	2018.12.06	201811486078.3	등록	2021.11.30	4822627	
	Needleless Pain-Free Injection Device(PCT)	2019.04.10	PCT/KR2019/004258				
	휴대용 무바늘 무통 주사 장치	2019.04.22	제 10-2019-0046482 호	등록	2021.04.29	제 10-2248430 호	2039.04.22
	Portable Painless Injection Device without Needle(CN)	2019.04.26	201910345637.7	등록	2022.10.27	5582223	
	Needleless Pain-Free Injection Device(US)	2020.11.17	17/056,068				
	Needleless Pain-Free Injection Device(EP)	2020.11.20	EP19819186.8				
	Needleless Pain-Free Injection Device(JP)	2020.11.25	2021-516340	등록	2022.05.02	7074385	
무바늘 무통주사기용 약액주입 보조 키트	2021.02.16	제 10-2021-0020321 호	등록	2021.04.19	제 10-2244030 호	2041.02.16	
4파장 레이저 광을 이용한 구강 치료용 레이저 조사장치	2022.08.25	제 10-2022-0106599 호					
구강 치료용 레이저 조사장치	2022.08.25	제 10-2022-0106601 호					
구강 치료용 레이저 조사장치 및 그 제조방법	2022.11.10	제 10-2022-0149751 호					
상표권	PETAL(Logo+PETAL)	2018.02.23	제 40-2018-0024466 호	등록	2019.03.12	제 40-1436991 호	2029.03.12
	Ptech(Logo+Ptech)	2018.02.23	제 40-2018-0024467 호	등록	2019.01.10	제 40-1435482 호	2029.01.10
	Ptech	2018.02.23	제 40-2018-0024468 호	등록	2019.01.10	제 40-1435481 호	2029.01.10
	Logo+PETAL(MA)	2019.03.19	KR-2019-0000284	등록	2019.03.19	1467430	
	PAINTB	2019.03.25	제 40-2019-0045175 호	등록	2020.02.14	제 40-1575217 호	2030.02.14
	PAINTJ	2019.03.25	제 40-2019-0045178 호	등록	2020.02.14	제 40-1575218 호	2030.02.14
	Ptech(MA)	2019.04.18	KR-2019-0000444	등록	2019.04.18	1477051	
	PQUBE	2020.02.13	제 40-2020-0024106 호	등록	2021.04.22	제 40-1718942 호	2031.04.22
	PAINTB(CN)	2022.03.22	63464575	등록	2022.10.07	63464575	2032.10.06
	PAINTJ(CN)	2022.05.20	64757159	등록	2022.11.28	64757159	2032.11.27
디자인권	레이저 치료기	2016.08.30	제 30-2016-0042411 호				
	무릎용 레이저 치료기	2018.03.07	제 30-2018-0011041 호	등록	2019.01.10	제 30-0989670 호	2038.03.07
	허리용 레이저 치료기	2018.03.07	제 30-2018-0011042 호	등록	2019.01.10	제 30-0989671 호	2038.03.07
	허리통증용 레이저 조사기	2020.12.09	제 30-2020-0060816 호	등록	2021.08.18	제 30-1124403 호	2040.12.09
	치과용 버 살균기	2021.05.20	제 30-2021-0023840 호	등록	2021.08.05	제 30-1122853 호	2041.05.20
	레이저 광 치료용 마스크	2022.09.21	제 30-2022-0038539 호				
실용신안	무바늘무통주사장치(CN)	2018.11.30	201821994409. X	등록	2020.04.28	210409150 U	

총 36건 출원, 현재 등록된 지재권 28건 (해외7건 포함)



감사합니다.

주식회사 피테크
최요성 thomasc@p-tech.co.kr