

회사 소개서

프리테크

2019년

1. 회사 개요
2. 회사 연혁
3. 조직도
4. 제품소개
5. 관련 제품 개발 기술
6. 개발 이력 제품
7. 검사 장비

회 사 명

프리테크

대 표 이 사

배철환

설 립 일

(주) 프리테크 : 2012. 01. 10

주 요 사 업

프리테크: 검사용 조명장치, 의료기 개발, 제품개발

사 업 장

경기도 수원시 영통구 신원로 88 디지털엠파이어 2
101동 407, 408호

2012

프리테크 설립
벤처 기업 인증
의료용 통증 완화 쿨링기 제어 유닛 개발

2013

제모용 의료기기 제어 모듈 개발
성형외과용 필러 주입기 제어 모듈 개발
혈관 조영 장치 제어 모듈 개발

2014

연구전담부서 설립
스마트 자판기 제어 시스템 기술 개발
눈꽃 팔빙수기 제어 시스템 기술 개발

2015

자동판매기의 판매 정보 관리 장치 및 방법 특허 취득
스마트 조도 감지형 간판 제어기 개발
80um 다이아몬드 와이어 검사 조명개발

2016

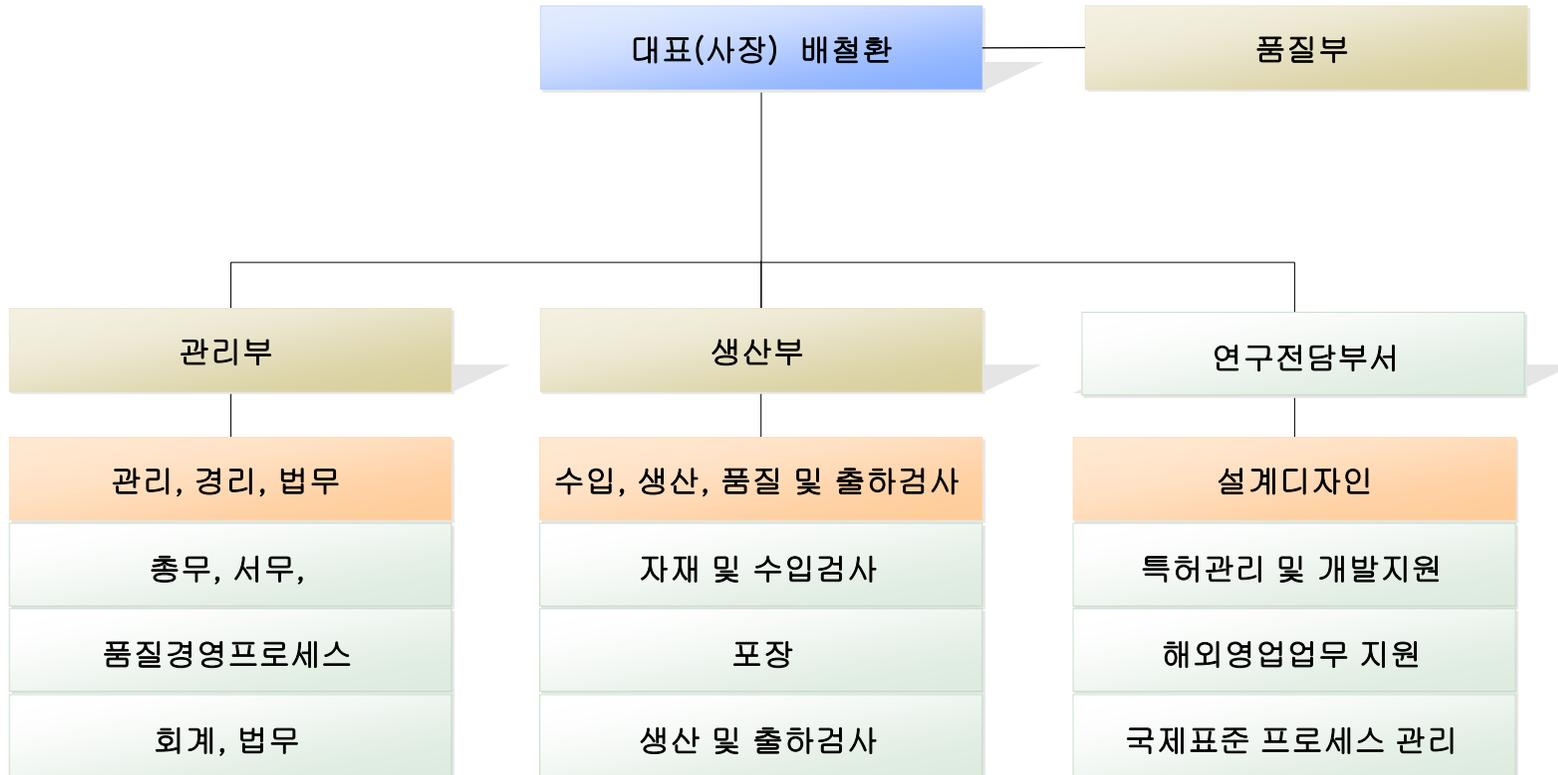
ONE SHOT 측정기용 조명 개발
UV 경화기용 UV 조명 개발
UV 경화기용 20채널 조명 컨트롤러 개발

2017

기술평가 우수기업 인증
스마트폰 카메라 검사용 조명 개발
복합 6채널 조명 컨트롤러와 64채널 IO 컨트롤러

2018

스마트폰 카메라 검사용 이물, 해상도, 플레어 조명 개발
8채널 조명 컨트롤러 개발
IoT 조도 감지형 간판 제어 장치 개발



비전 검사용 LED 조명



비전 검사용 LED 조명 컨트롤러



원샷 정밀 자동 측정기



- Instant measurements
- User-friendly full-features
- Valuable machine but low price

의료용 필러 주입기



의료용 국소 마취기



혈관 조영기



스크린 골프용 비전 조명 시스템



수목진단기



조도 감지형 블루투스 간판 타이머



피부 재생기



치과 미백 조명기



IP Connector Series

Waterproof (Easy Installable)



MPO Connector & Module



Broadcast Connector



Indoor Patch cord



WDM Device & Module



C(D)WDM Device



DWDM Module



C(D)WDM Module

Optical Switch & Switch Module



Optical Switch

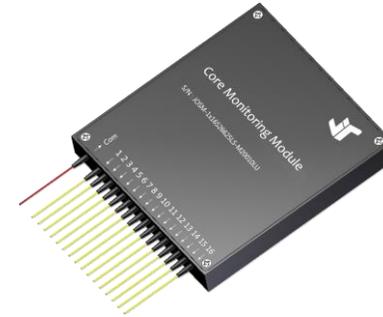


Optical Switch (Mini)



Switch Module

Hybrid Module



Core Monitoring Module
(CWDM + LD / PD)



Core Sharing Module
(CWDM + Switch)

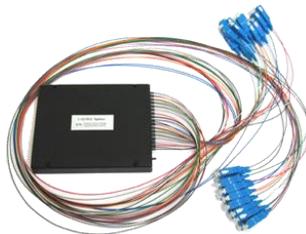
Coupler & Splitter



Fused Coupler



PLC Splitter



Splitter Module

Transceiver



SFP (155M/622M/1.25G/
2.5G/3G/4.25G/ BiDi/
CWDM/DWDM)



SFP+ (6G/8G/10G/BiDi/
CWDM/DWDM)



XFP (8G/10G/BiDi/
CWDM/DWDM)



QSFP+ (40G,SR4/LR4)

Interleaver & Circulator



50/100G, 50/200G, 100/200G
Interleaver



25/50G Interleaver



3 Port Circulator



4 Port Circulator

FNMS & AOLC



Fiber Network Monitoring System



Auto Optical Line Change System

FDF & ODF



1U (12/24 Fibers)



2U (48 Fibers)

Fiber Distribution Frame



(12 Fibers)



(24 Fibers)

Optical Distribution Frame

혈관 조영기



설명

- 적외선 조명 조사
- 안드로이드 보드를 이용하여 USB 카메라 촬영
- 촬영된 실시간 이미지를 빔프로젝트에 전송
- 피부로 촬영된 영상을 빔프로젝트에서 재조사
- 보이지 않던 혈관을 표시

관련 기술

- 적외선 조명 제어
- 안드로이드 보드 제어
- 안드로이드 용 비전 소프트웨어 개발
- 광학기술
- 배터리 적용
- USB로 영상 저장

고속 카메라 동기식 조명 컨트롤러



설명

- 검출 센서에서 오는 신호와 동기하여 LED 조명 제어
- PC 신호와 동기하여 LED 조명 제어
- 조명 ON TIME 과 동기하여 제어신호 출력
- RS-232 통신으로 제어
- 인덱스 트리거에 따라서 개별 LED 조명 제어

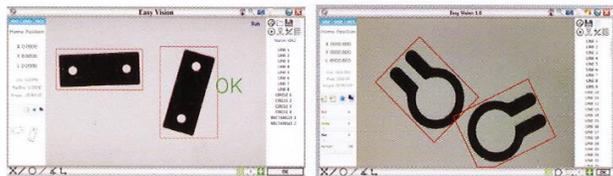
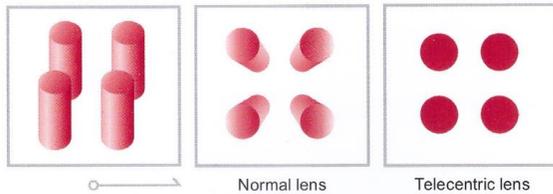
관련 기술

- 카메라, 센서 및 LED 조명의 신호를 동기화
- LED 조도를 전압 및 전류로 제어
- LED 조명의 RISING, POLLING TIME을 최소화
- LED 조명의 리플 전압을 최소화
- 다양한 형태의 제어가 가능
(PULSE WIDTH, CONSTANT CURRENT,
CONSTANT VOLTAGE, PWM, RS-232 등)

원샷 정밀 자동 측정기



- Instant measurements
- User-friendly full-features
- Valuable machine but low price



설명

- 배사 조명 및 상부 RGB 조명을 사용
- 일반 디지털 카메라로 영상 촬영
- 자체 분석 소프트웨어로 측정
- 선, 원, 사각, 호 정밀 측정
- 패턴 매칭 기술을 이용하여 다수에 제품 동시 측정

관련 기술

- 텔레센트릭 렌즈를 사용하지 않는 광학기술
- 균일도 높은 배사 조명 개발
- 정밀 측정용 비전 소프트웨어 개발
- RGB LED 조명 제어 회로 개발
- 검사 리포트용 소프트웨어 개발
- 자동 측정용 요소 검출 소프트웨어 개발

IOT 기반 수목진단기



설명

- 2개의 측정 센서로 데이터를 측정
- 데이터를 USB 통신로 전송 및 저장
- DB화 된 자체 분석 소프트웨어로 분석
- 나무와 토양의 상태를 분석
- 나무 치료에 대한 처방전 발행

관련 기술

- 활력도, 온도, 수분, 전기 전도도 측정
- USB 저장, USB 통신 및 3G 통신으로 전송
- 제어회로 및 소프트웨어 개발
- 배터리 사용
- 분석 소프트웨어 개발
- 데이터 베이스 구축 (빅데이터)

스마트 자판기

S.V.C.U 설치

기존 음료 자판기
스마트 자판기

S.V.C.U Control 프로그램

지역 : 서울 | 강남구 | 논현동 | 자판기 No. A-28 | 조회 | 설정 | 종료

S.V.C.U Status

S.V.C.U 동작상태 : 정상	● 1번	● 5번	● 9번	S.V.C.U 상태 설정
온수 온도 : 96 °C	● 2번	● 6번	● 10번	자판기 상태 요청
자판기 내부 온도 : 27 °C	● 3번	● 7번	● 11번	S.V.C.U Reset
냉각팬 작동 온도 : 30 °C	● 4번	● 8번	● 12번	
통파방지 작동 온도 : 1 °C				

[:: 송신 And 수신 ::]

번호 / 시간	주제	메세지	명령어
*			

설명

- 기존 자판기에 SVCU(SMART VENDING CONTROL UNIT) 장착
- 기존 자판기 버튼 입력 분석 회로 장착
- 분석을 위한 데이터를 내장 PC로 데이터 전송
- 내장 PC에서 음료 정보와 금액 정보를 분석
- 분석 데이터를 통신망을 통해 사업주에 재고 여부 전송

관련 기술

- 온도 감지
- LAN 및 3G 통신으로 전송
- 제어회로 및 소프트웨어 개발
- 기존 자판기 보드에 분석 보드 개발
- 분석 소프트웨어 개발
- 데이터 베이스 구축 (빅데이터)

조도 감지형 간판 제어기



설명

- 기존 간판 타이머에서 조도에 따라 간판 ON/OFF 제어
- 실외 간판 위치에 조도 블루투스 조도센서 장착
- 조도를 감지하여 배전반 타이머에 신호를 전송
- 신호에 따라서 ON/OFF 제어
- 스마트폰에서 어플을 이용하여 간판 타이머 동작 제어

관련 기술

- 조도 계산
- 블루투스로 데이터 전송
- 타이머 제어회로 및 소프트웨어 개발
- 제어 앱 개발

가전 기기



- 대형 살균 청정기 (UV램프 살균)
- 수술실용
 - UV 살균, 헤파필터, 광촉매 기능
 - 먼지센서, 가스센서
 - 70 평형



- 소형 살균 청정기 (UV램프 살균)
- 가정용
 - UV 살균, 헤파필터, 광촉매 기능
 - 먼지센서, 가스센서
 - 70 평형

의료 기기



수술실용 수술대



산부인과용 검진대



산부인과용 무선 검진대



신생아용 보육기



고압멸균 소독기



수술실용 수세 장치

의료 기기



성형외과 필러 주입기



피부 재생기



혈관 조영기



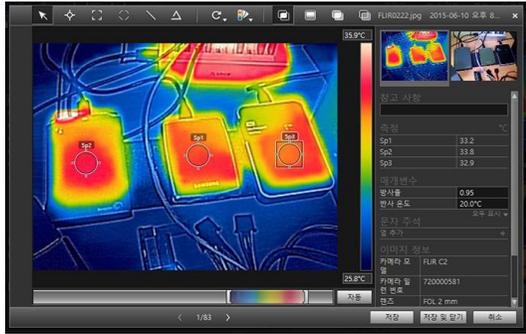
저온 국부 마취기



치아 미백 조명기

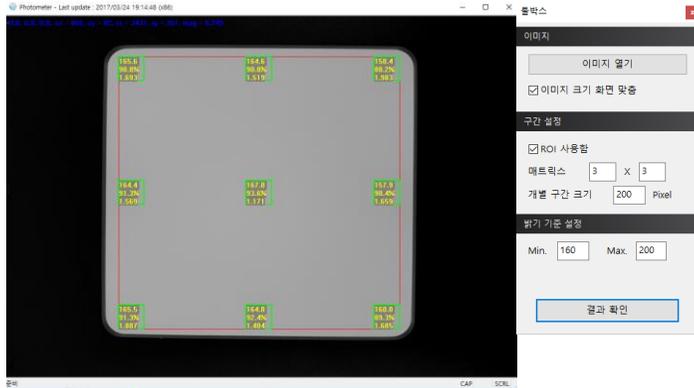


레이저 제모 장치



열화상 카메라를 이용한 온도측정 시스템

- 열화상 카메라로 각 각의 제품의 온도를 측정
- 측정 소프트웨어로 불량 유무 검출
- 제품의 신뢰성 확보를 위하여 자체 개발



산업용 카메라를 이용한 조도 균일도 측정 시스템

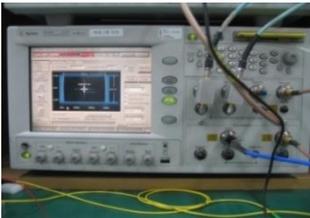
- 산업용 카메라로 조명 표면의 균일도를 측정
- 측정 소프트웨어로 불량 유무 검출
- 제품의 신뢰성 확보를 위하여 자체 개발





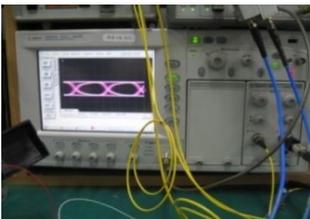
Broadband Source

- Insertion Loss
- Wavelength Band



BERT

- Sensitivity
- Pattern generation



DCA

- Optical waveform



Optical Spectrum Analyzer

- Insertion Loss
- Wavelength Band
- Isolation
- Ripple



Spectrum Analyzer

- IMD
- Spurious
- Noise Floor
- Isolation



Signal Generator

- Signal Generation



Network Analyzer

- Gain
- VSWR
- Flatness



감사합니다.