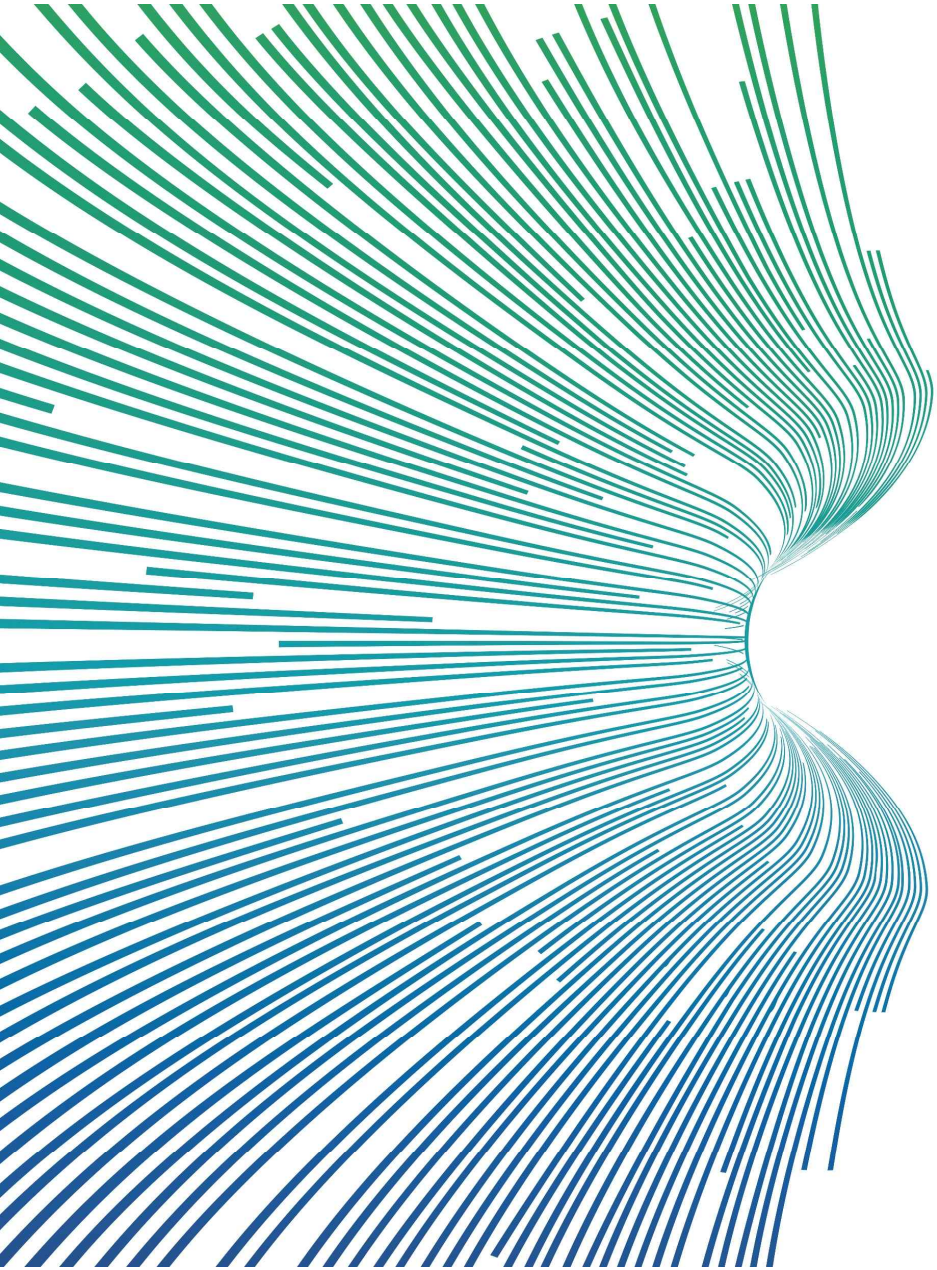


Taihan
FIBER OPTICS

Company Overview

A Proven Partner

1st

Korea
Communications Initiator
since 1974

40%

Leading
Telecommunication
Market Share In Korea

150M f.km

Optical Supply
Worldwide

70%

Exports Total
Worldwide
('13~'24)

80%

US & Europe / Total Exports
('24)

History

Since its inception in 1974, **from preform to optical cable**,
It is **the only company in Korea** that has achieved vertical integration

1974
Establsihed Taihan Fiberoptics

1977
Developed the Korea's first optical fiber using MCVD method

1981
Produced the Korea's first long wavelength low loss optical fiber

Produced the Korea's first optical cable

1984
Produced optical fiber using VAD method

1985
Produced Optical Ground Wire (OPGW)

1994
Listed on the Korean Stock Exchange (KOSDAQ)

1997
Developed ribbon-type optical cable

1998
Developed Non-Zero Dispersion Shifted (NZDS optical fiber

2002
Established Ansan plant for optical fiber

History

Established
joint venture in Mongolia

Participated
a national project of
the FTTH networks
construction in Kuwait

2006

Expanded
Ansan plant

2011

Started
Specialty Fiber
& Quartz Business

Established
USA subsidiary

2014

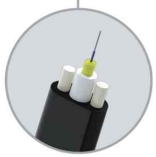
Established
Singapore branch

Established
Yesan plant
for cable

2016

2004

Developed
integrated FTTH solution

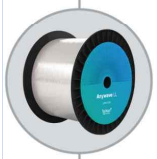


2005

Developed G.657.A & B,
bend-insensitive optical fiber

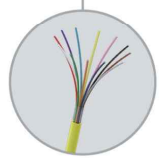
2013

Developed ANYWAVE® LL,
Korea's first
low loss optical fiber



Developed
ANYWAVE® 200,
200㎛ optical fiber

Developed
Air Blown Fiber Unit



Company Overview

History

Established
France subsidiary

Established
Spain joint venture in Spain

2022

Opened
Cable Plant
In Texas

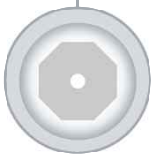
2025

2018

Developed
Micro Module Cable

2019

Developed YDF



2020

Developed
200㎛ Mini Air Blown Cable

2023

Developed
UA2 Optical Fiber

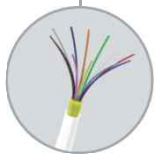
Developed
3kW Laser

Developed
Central Tube Ribbon Cable

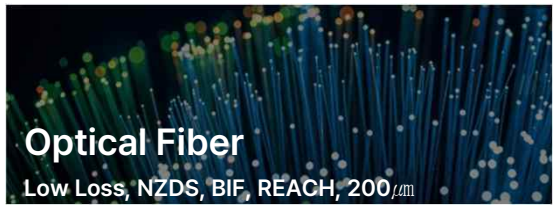
2024

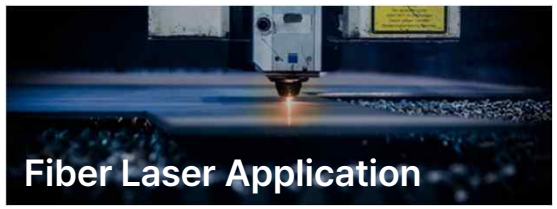
Developed
UA2 Optical Fiber

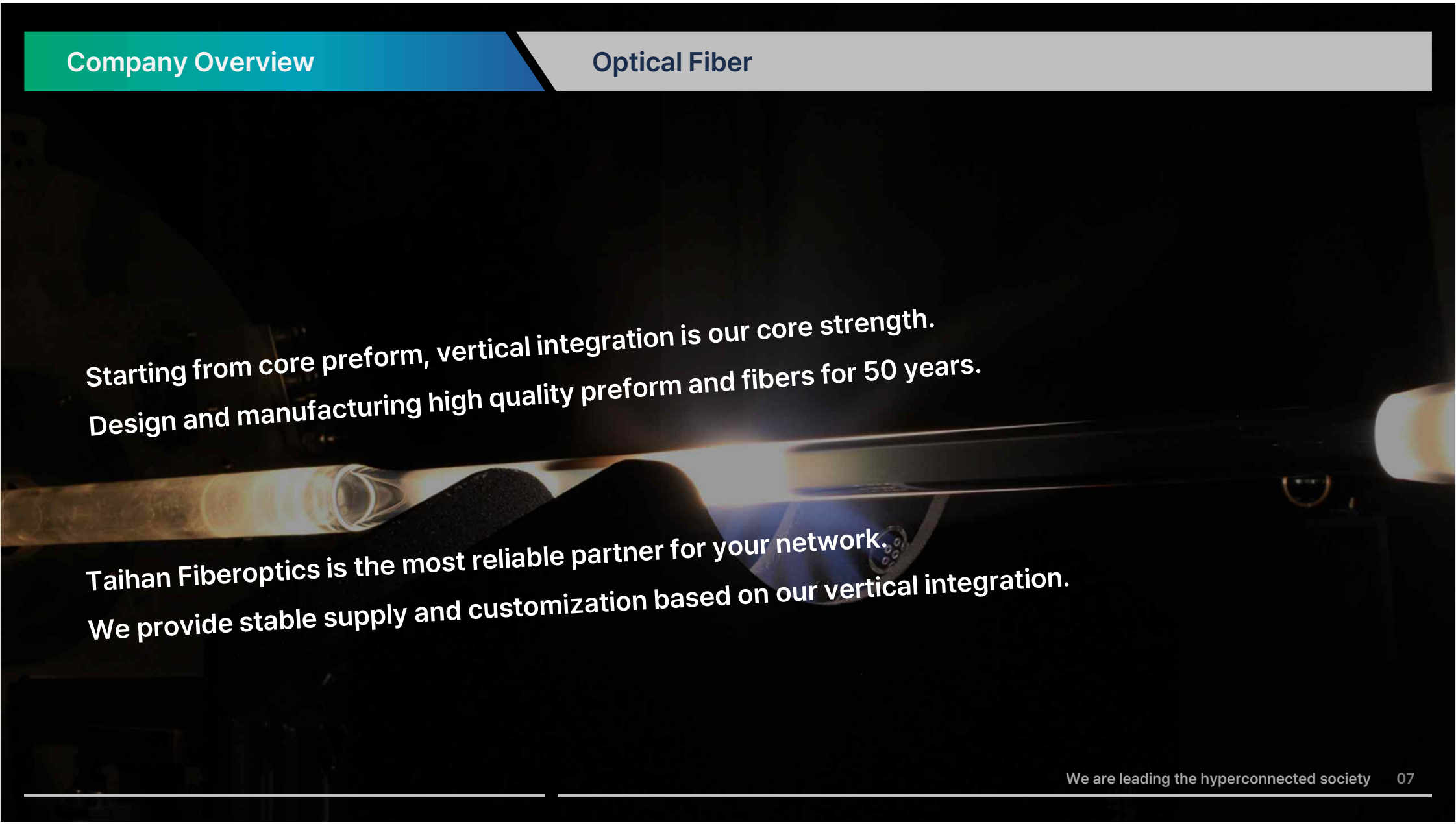
Developed
Multi Indoor Cable



Business Portfolio







Starting from core preform, vertical integration is our core strength.
Design and manufacturing high quality preform and fibers for 50 years.

Taihan Fiberoptics is the most reliable partner for your network.
We provide stable supply and customization based on our vertical integration.

Optical Fiber Products

Bending Insensitive

ANYWAVE® A1, A2
ANYWAVE® B3

NZDS

ANYWAVE® Reach

Low Loss

ANYWAVE® D, LL

Micro Diameter

ANYWAVE® 200 A1, A2

Multimode

ANYWAVE® OM1, OM2, OM3

Ultra Fiber

ANYWAVE® UA1, UA2

Optical Fiber Global Sales

exatronic · HUBER+SUHNER · Nexans ELECTRIFY THE FUTURE · General Cable · TecniKabel

MEFC · العمانية للألياف البصرية Oman Fiber Optic · HES KABLO · TURKUAZ KABLO · HBC HBC TELECOM CO., LTD. · SACOM® · COMMUNICATION

FiberHome · HENGTONG GROUP · TDii · Himalaya Communications Pvt. Ltd. · West Coast Optilinks Connecting the future · PARAMOUNT WIRES & CABLES · POLYCAB Connection Zindagi Ka

Fiber Optic Cable Products

- Aerial
- Ribbon Cable
- Air Blown
- Duct · Direct Buried
- Micro Module Cable

- Drop Cable
- Indoor Cable

- OPGW
- Overhead Conductor
- Power Cable

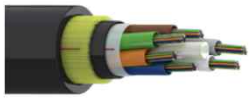
- FIMT

Optical Cable Products

Outdoor

Aerial

ADSS
12 ~ 432 fibers



SJNA ADSS S-Span
DJNA ADSS Long Span

Uni Tube LITE Armored
2 ~ 24 fibers

LITE Armored, All Dry, G-Yarn
LITE Armored, All Dry, FRP

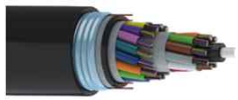
Figure 8
12 ~ 288 fibers

Single Jacket Non Armored
Single Jacket Single Armored
Double Jacket Single Armored

ULW Overhead Cable
4 ~ 96 fibers

Duct · Direct Buried

Loose Tube Cable
12 ~ 864 fibers



Armored, Flex LT, Gel-Free
Dielectric, Flex LT, Gel-Free
*All Dry / Semi Dry

Direct Buried HD
12 ~ 288 fibers

MLT DJSA Gel Filled PBT
CT DJSA Gel-Filled SSLT
CT TJSA Gel-Filled SSLT
MLT DJSA Super armored

Ribbon Cable

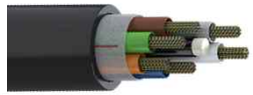
Central Tube Ribbon
144 ~ 432 fibers

Armored, Flex LT, Gel-Free
Dielectric, Flex LT, Gel-Free

Multi Tube Ribbon
144 ~ 864 fibers

Single Jacket Non Armored
Single Jacket Single Armored
Double Jacket Single Armored

Rollable Ribbon



R-Ribbon in Multi Tube
R-Ribbon in Central Tube

Micro Module Cable

Indoor
6 ~ 144 fibers

Micro Module Indoor 4M / 6M
Micro Module Indoor 8M / 12M

Outdoor
6 ~ 864 fibers

Micro Module 4M / 6M
Micro Module 8M / 12M

Indoor Outdoor
12 ~ 144 fibers

Micro Module I/O 4M / 6M
Micro Module I/O 8M/ 12M

Air Blown

Uni Tube Micro Cable
1 ~ 24 Fibers

Micro Cable 2.5 / 2.9 / 3.5 mm

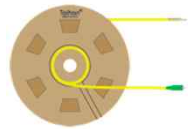
Micro Cable - ABFU*
2~24 fibers

EPFU-ES
*ABFU (Air Blown Fiber Unit)

Multi Tube Micro Cable
12 ~ 576 fibers

200㎛
250㎛

ABFU Reel
2 ~ 24 fibers



Pre-Terminated EPFU Reel

Optical Cable Products

Drop · Indoor

Drop

Flat LT Type
1 ~ 24 fibers

Toneable
Non Toneable

Mini Flat TB Type
1 fiber

Toneable
Non Toneable

Flat TB Type
1 ~ 2 fibers

Toneable
Non Toneable

Round Type*
1 ~ 4 fibers

Round Drop TB
Round Drop LT
Direct Buried Drop
* Toneable / Non Toneable

Retractable
12 ~ 96 fibers

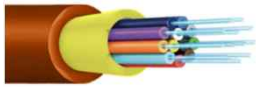
Tight Buffer Type
Loose Tube Type
* Indoor / Outdoor

HPC(S)

HPC Drop Cable
(Hardened Pre Terminated Connector)

Indoor

Distribution Cable
8 ~ 144 fibers



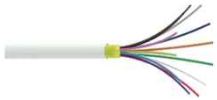
Tight Buffer / Micro tube type
Plenum / Riser rated

Breakout Cable
2 ~ 24 fibers

Zipcord
1 ~ 2 fibers

Simplex 1F / Duplex 2F
Tight Buffer
Plenum / Riser rated
Reel / Box

Multi Fiber Cable
2 ~ 48 fibers



* Colored fibers
** Plenum / Riser rated

Indoor Drop Cable
1 ~ 4 fibers

LSZH Cable
Riser Cable
Plenum Cable

Transparent Cable
1 fiber

900 um Buffered
Reel / Box
* Invisible

Optical Cable Products

Power

OPGW

OPGW NM
Non Metallic Stainless Steel Tube
12 ~ 96 fibers

OPGW AL
Aluminim Covered Stainless Steel Tube
12 ~ 96 fibers

OPGW C-SS
Central Stainless Steel Tube
12 ~ 96 fibers

OPGW S-SS
Stranded Stainless Steel Tube
12 ~ 96 fibers

Oil & Gas

FIMT

Downhole
Up to 96 fibers

Traditional Downhole Cable
FIMT for High Temperature

Pipeline
Up to 96 fibers

PE Sheath FIMT
Double Armor FIMT
Double Layer FIMT

Subsea
Up to 96 fibers

Subsea Cable
PE Sheath FIMT
Armor Wire & PE FIMT

Direct Buried Pipeline Cable
12 ~ 864 fibers

Single Jacket Single Armored

Refineries
Up to 96 fibers

FIMT
AL Covered FIMT
FIMT for High Temperature
Double Armor FIMT

Optical Connectivity Products

Drop · Indoor

Connectivity

STB Series*
Service Terminal Box

* Full Pre-Connectorized
Output : 4 ~ 16 ports

FTB
Fiber Terminal Box

*Output Pre-connectorized
Output : 4 ~ 16 ports

FTB
Fiber Terminal Box

Slack Storage
Splitter
Patch
Hardened

FTO
Fiber Termination Outlet

Indoor Outlet
Opto Kit (Pre-connectorized Type)

FDR
Fiber Distribution Rack

Single Rack
Dual Rack
Open Rack

FDC(H)
Fiber Distribution Cabinet (Hub)

Cabinet Type
Pedestal Type

FDF
Fiber Distribution Frame

Swing type
Draw type
Fixed type

FOC
Fiber Optic Closure

Dome type
In-Line type
STB Series*
HSTB Series*

Conponent

FOP
Fiber Optic Patch-cods

Breakout-cords / Cables
Fanout-cords / Cables
Patch-cords / Pigtails
* Pre-Connectorized

FOA
Fiber Optic Adapter

Adapters
Atternuators

FOS
Fiber Optic splitter

PLC Micro Type
LGX Module Type
ABS Module Type

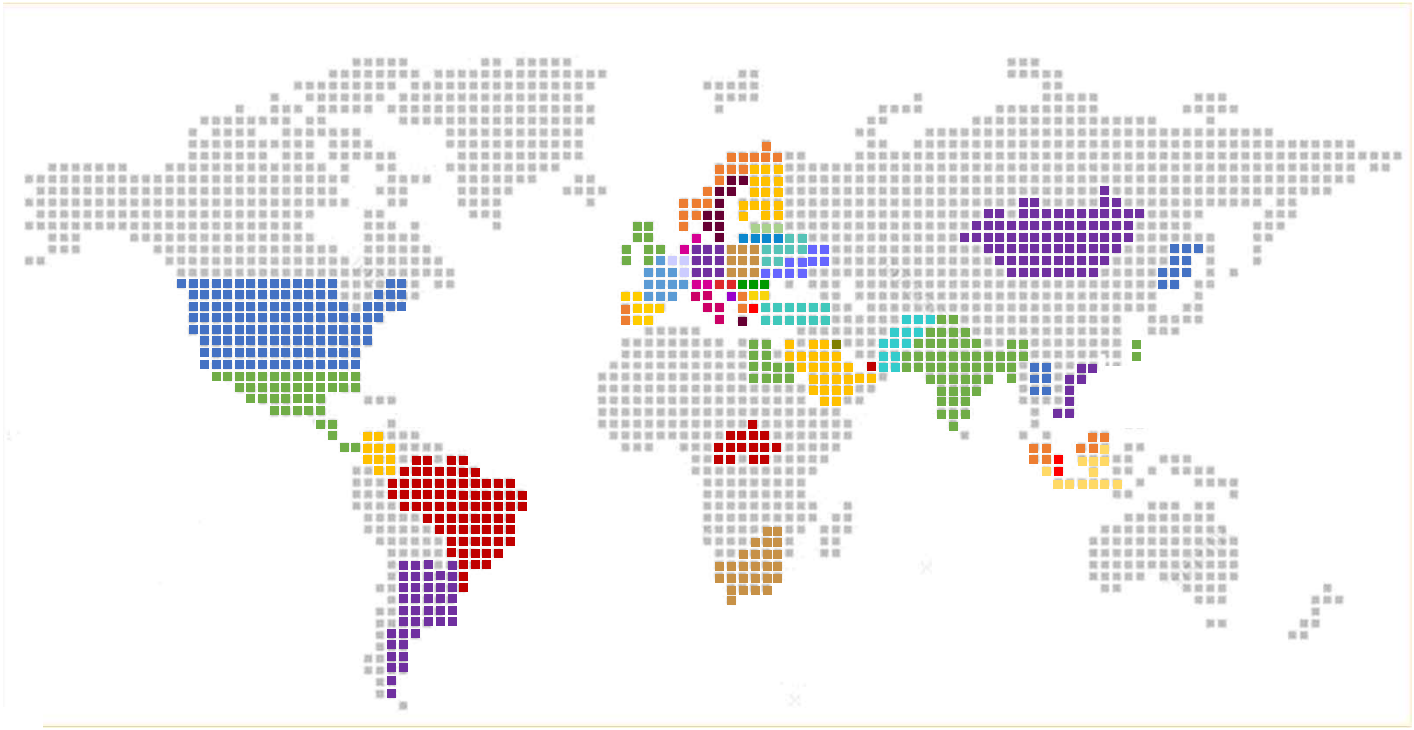
FAC
Fiber Assembly Connector

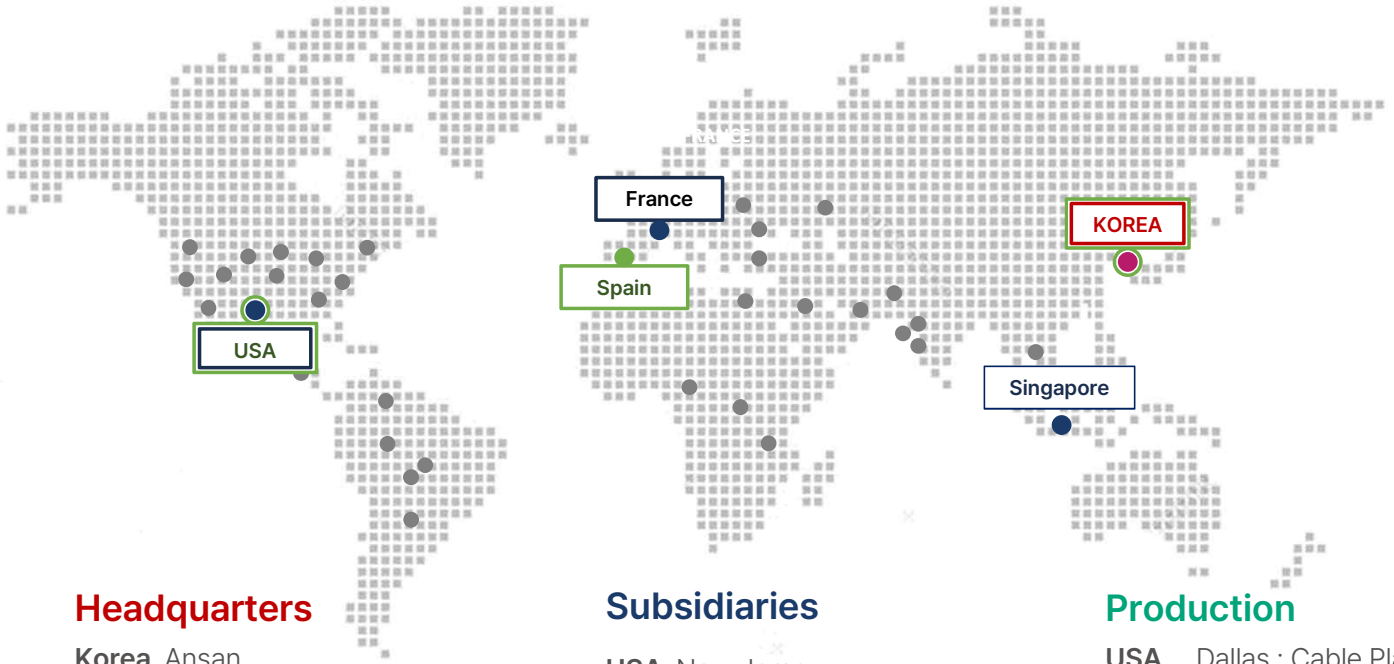
Mechanical Type
Fusion Splicing Type

HPC(S) Series

HPC Drop Cable
(Hardened Pre Terminated Connector)
HPCSplitter 1x2 / 1x4

Optical Cable & Connectivity Global Sales





Headquarters

Korea Ansan

Subsidiaries

USA New Jersey

France Paris

Production

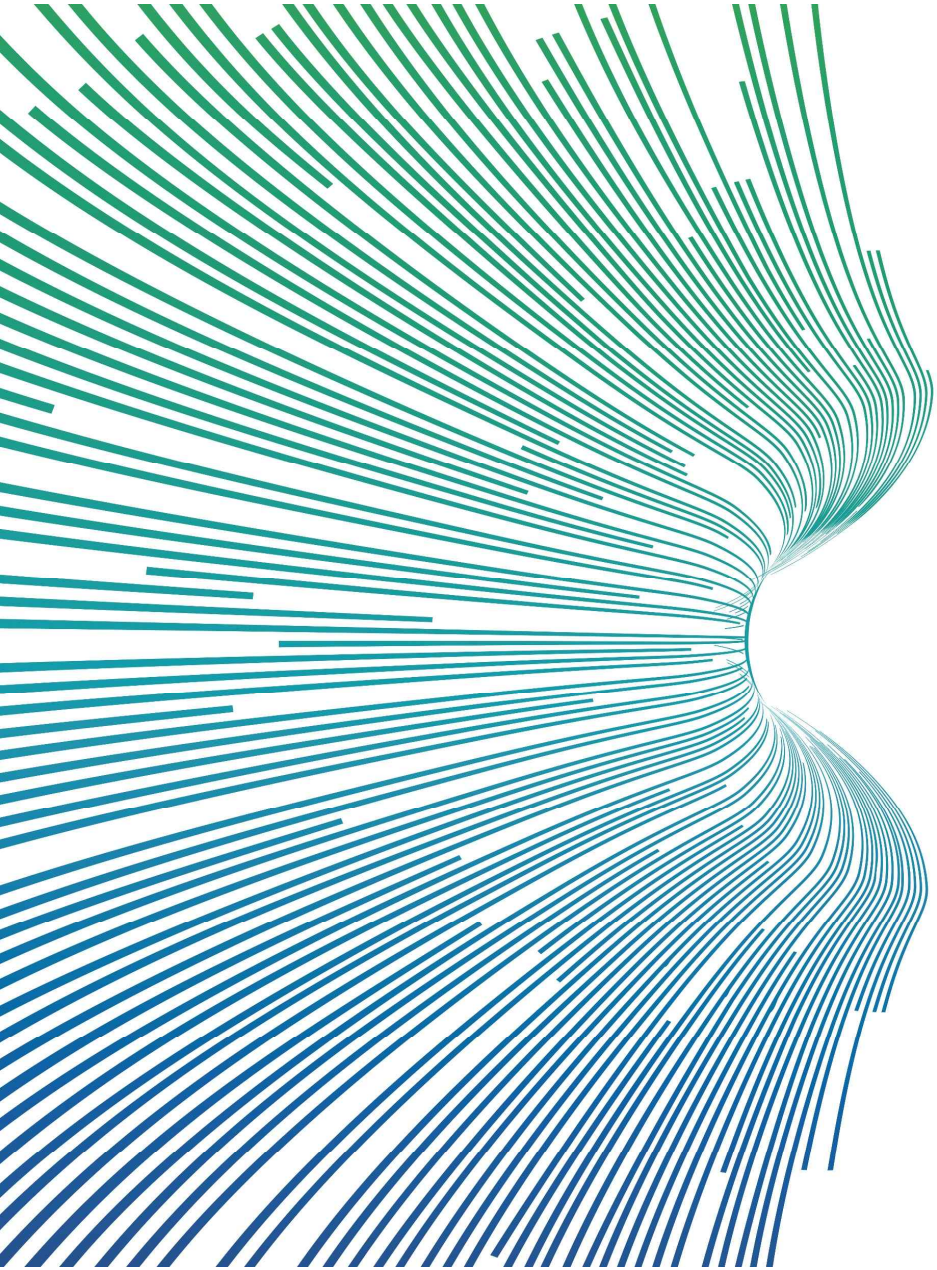
USA Dallas : Cable Plant

Korea Yesan : 1&2 Cable Plant

Korea Ansan : Fiber Plant

Korea Eumseong : Aluminum Plant

Spain Barcelona : Cable Plant

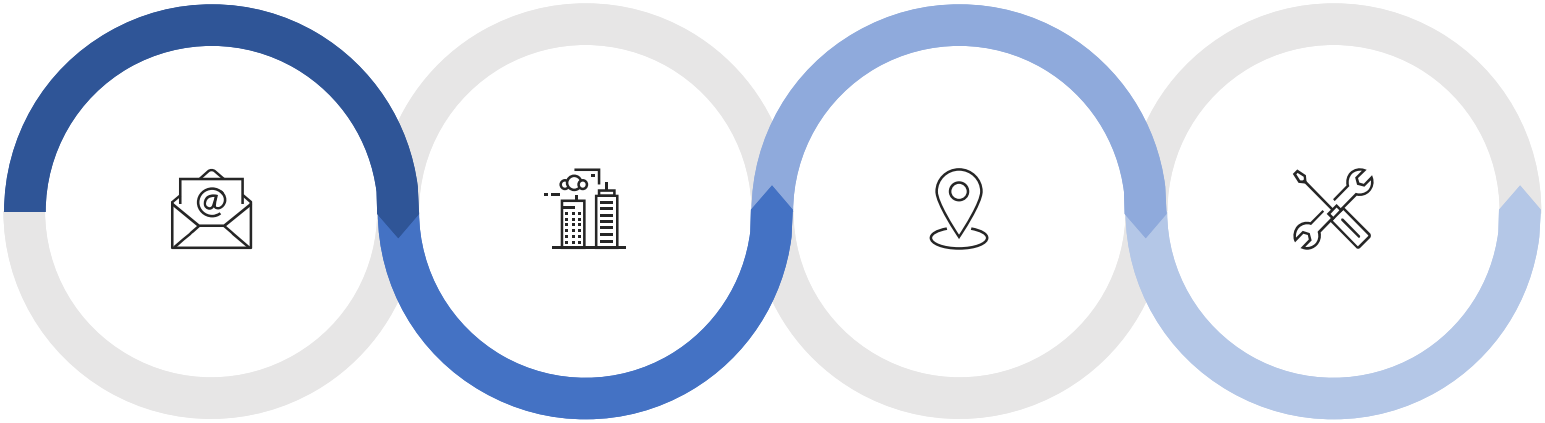


Taihan
FIBER OPTICS

레이저사업부 소개

목차

Specialty Fiber Division



레이저사업부의 연혁과 비전

시작 FOUNDATION & 준비 GROUNDWORK

- 기업부설연구소 설립(04)
- 광섬유 개발 1단계(12~18): Active Fiber 제조공법 기술 검토
  - -. (12~15) ~ kW급 고출력 레이저 광원용 특수광섬유 기술 개발
  - -. (15~20) YDF 개발(규격 A,B)
  - -. (16~20) 광섬유 자이로용 편광유지광섬유 개발
- 광섬유 개발 2단계(18~21): Active Fiber Proto-Type 확보
  - -. (19~20) FBG 센서 시스템 개발
  - -. (19~20) TDF(Tm Fiber) 개발
  - -. (20~21) YDF 개발(규격 D)

전진 ADVANCEMENT 혁신 INNOVATION

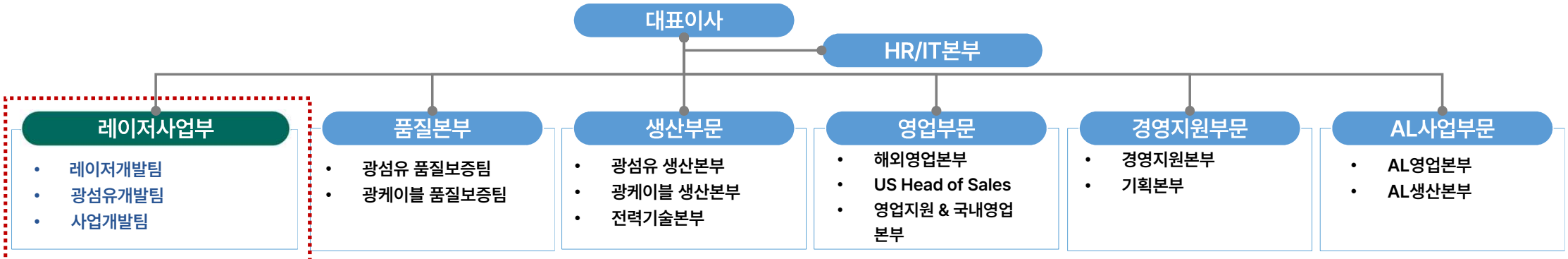
- 광섬유 레이저 개발 1단계(21~23): kW 급 발진기 기반기술 확보+핵심부품 개발
  - -. (20~24) 반도체 공정용 유리 소재 개발
  - -. (21~23) 방산용 kW급 레이저 증폭기 개발
  - -. (21~23) 산업용 광섬유 레이저 RCF 개발
  - -. (21~24) 산업용 레이저 빔결합기 광섬유 개발
  - -. (21~23) 광섬유 레이저용 펌프 조립체 개발
  - -. (22~26) 내방사선 광섬유/케이블 개발
  - -. (23~24) 방산용 w급 광섬유 레이저 증폭기 개발
- 광섬유 레이저 개발 2단계(23~25): 핵심부품국산화 + 레이저 시스템 개발
  - -. (22~25) 방산용 EYDF + 레이저 시스템 개발
  - -. (22~25) 방산용 YDF 개발
  - -. (23~25) 방산용 TDF + 레이저 시스템 개발
  - -. (23~25) 민수 레이저 사업화 착수, 반도체 레이저 설비 용역 착수
  - -. (25) 민수 레이저 신규 거래처 확보 (2~6kW)

도약 VISION

- 종합 레이저 솔루션업체로 도약
  - -. (26~) 레이저사업부(신사업추진) 체계 전환
  - -. (26~) 차세대 레이저 무기체계 양산 공급
  - -. (26~) 반도체 레이저 설비 개발 지속
  - -. (25~) 야간투시경용 영상증폭관 개발
  - -. (25~) 레이저대공무기용 광섬유 7종 개발
  - -. (29~) 100~300 kW 레이저 시스템 개발
  - -. 소재 + 광섬유 + 레이저 개발 지속

레이저사업부

조직도·인적 역량



김재선 본부장 (연구소장)

광전자공학 박사

(現) 레이저사업부 기술연구소 개발 총괄
(前) Fibercore 특수광섬유 개발팀 수석
(前) SPI Lasers 광섬유 레이저 개발 수석
(前) 삼성전자 디스플레이 공정개발 수석
(前) LG 전선 광섬유개발 연구원

광섬유 개발팀

- 엔지니어 3명 / 기능직 2명
- 레이저용 광섬유 개발/생산
- 특수광섬유 생산
- 국책 과제 수행

레이저 개발팀

- 엔지니어 8명
- 방산 레이저 시스템 개발
- 민수 레이저 시스템 개발
- 국책 과제 수행

사업개발팀

- 영업 2명 / 비용관리 2명 / AS 1명
- 방산/민수 레이저 영업
- 특수광섬유 영업
- 본부/국책과제 비용 관리

광섬유 레이저 | 고객의 Needs에 최적화된 TURN KEY SURVICE 제공

- 광섬유 레이저 전 파장 범위 핵심 부품 기술력 확보: (방산) 레이저 무기 체계용 발진기 + (산업) 고부가가치 산업용 레이저 장비

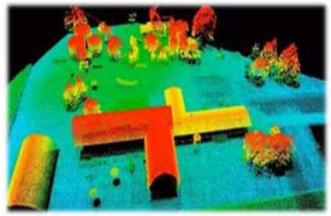
종합 레이저 솔루션

레이저 무기체계

- 레이저 대공 무기 등

레이저 센싱 체계

- LIDAR/LRF등

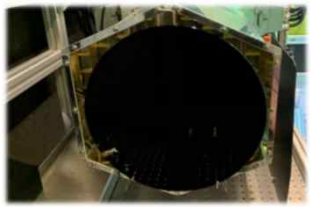


레이저 통신 체계

- 저궤도 위성통신 등

반도체 공정

- Wafer Heater 등



선박 및 전기차

- Laser Welder 등

공통 레이저 장비

- Cutting / Marking 등

국내 유일 광섬유 전 공정 자체 생산 및 레이저 발진 기술 보유

국내에서 유일하게 생산에 있어 전 공정을 자체적으로 진행할 수 있는 글로벌 기술 경쟁력을 보유하고 있습니다.

제조공법(VAD)

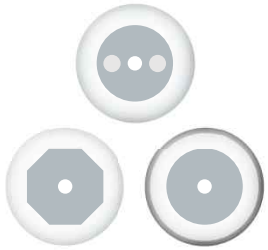
- 1984년, VAD 공법을 이용한 실리카 슈트 제조공법 개발
- MCVD
- OVD

&

특수광섬유 인출

- 모재 제조 및 가공
- 통신, 레이저, 센서, 의료용 모재 제조 및 가공기술 개발

+



광섬유 레이저 설계

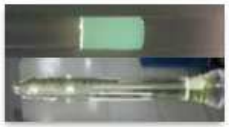
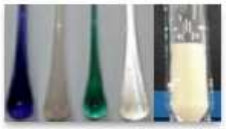
- 레이저용 특수광섬유
- Ytterbium Doped Double-Clad Fiber
- Passive Double-Clad Fiber
- Polarization Maintaining Fiber
- Pure-Silica Light Guide Fiber

광섬유 레이저 설계 및 발진 기술

- 조명레이저
- ~kW 급 광섬유 레이저

광섬유 개발인프라 보유 설비 상세

세계 최고 수준의 광섬유 제조 설비 (VAD, MCVD, OVD, Drawing Tower)을 보유하고 있으며, 합성유리, 광섬유 모재, 광섬유 평가 장비 또한 일체 보유하고 있습니다.

공정	모재 제조	특수 원료 첨가	후 가공	모재 평가	인출 & RW	광섬유 평가
설비	VAD  MCVD  OVD  Laser Vitrification System 	Solution Doping  Chelate Deposition System  에어로졸  그래뉼 	Drilling  Side grinding  Annealing  Laser Scribing System 	Preform Doping Profiler  Preform Refractive Index Profiler  저굴절 코팅 측정기 	Draw Tower  - Polyimide Coating - Acrylate Coating - Capillary draw - Preform Rotation - Large Fiber Diameter 대구경 Proof tester 	Fiber Refractive Index Profiler  Broad-band, 광원류  OTDR, OSA  항온항습챔버, 고온챔버 

광섬유 레이저 | Optimized Laser Production Line

주요 시설

- 레이저 전장 개발실
- 레이저 엔진 개발실
- 레이저 평가실
- 레이저 모듈 공정실

전문 인력

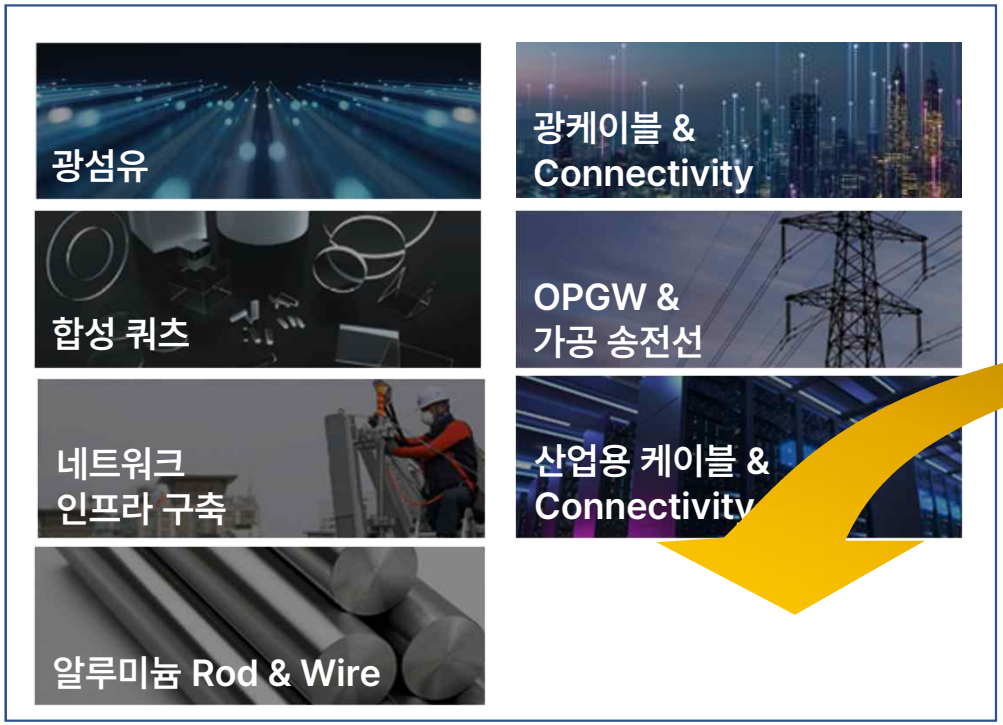
- 레이저 개발/제조 : 석,박사 포함
- 광섬유 개발/제조 : 석, 박사 포함

제조 품목

- 1500W ~ 20000W CW Laser
- 3000W CW Laser(Single Mode)
- Multi-DD Laser

지속 성장을 위한 동력 : 특수광섬유 & 광섬유 레이저

주력 사업



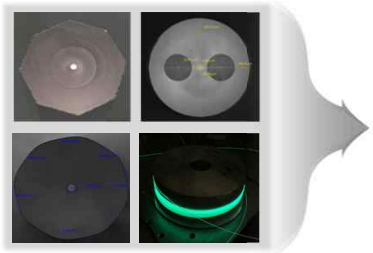
신성장 동력

레이저 발진기, 핵심부품 국산화를 통한 “NEW” 성장동력 확보

국내 유일, 이득매질 광섬유에서 부터 레이저 발진기로의 수직 계열화 가능

제품 포트폴리오 확장

특수광섬유



레이저용 광섬유
(YDF, EYDF, TDF,
Teflon 코팅 광섬유)

광섬유 레이저 모듈 & 시스템

산업용 · 방산용 광섬유 레이저
(0W ~ 00kW)

“레이저 무기 핵심부품(광원) 국산화 기업”
광섬유 레이저 전문 제조사

레이저 마킹/*Keyence

레이저 가공

1500W MM CW Fiber Laser

FEATURE
- Compact size(482x450x105 mm)
- Reliable and Stable Laser output

APPLICATION
- Laser material processing
- CW/Modulated operating mode

Wavelength	1080±5	**Beam Quality BPP**	<1.2
Cooling method	Water	**Output Power(W)**	1500

2000W MM CW Fiber Laser

FEATURE
- Compact size(482x450x105 mm)
- Reliable and Stable Laser output

APPLICATION
- Laser material processing
- CW/Modulated operating mode

Wavelength	1080±5	**Beam Quality BPP**	<1.2
Cooling method	Water	**Output Power(W)**	2000

3000W MM CW Fiber Laser

FEATURE
- Compact size(482x575x133 mm)
- High-electro-optical efficiency

APPLICATION
- Laser material processing
- CW/Modulated operating mode

Wavelength	1080±5	**Beam Quality BPP**	<1.2
Cooling method	Water	**Output Power(W)**	3000

6000W SM CW Fiber Laser

FEATURE
- Compact size(482x992x113 mm)
- Integrated remote monitoring

APPLICATION
- Laser material processing
- CW/Modulated operating mode

Wavelength	1080±5	**Beam Quality BPP**	<4
Cooling method	Water	**Output Power(W)**	6000

12000W MM CW Fiber Laser

FEATURE
- 575x1200x650 mm
- High electro-optical efficiency

APPLICATION
- Laser material processing
- CW/Modulated operating mode

Wavelength	1080±5	**Beam Quality BPP**	< 4
Cooling method	Water	**Output Power(W)**	12000

20000W MM CW Fiber Laser

FEATURE
- 575x1200x650 mm
- High electro-optical efficiency

APPLICATION
- Laser material processing
- CW/Modulated operating mode

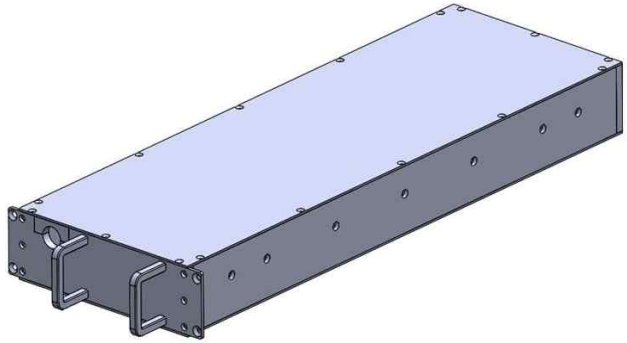
Wavelength	1080±5	**Beam Quality BPP**	< 4
Cooling method	Water	**Output Power(W)**	20000

3000W SM CW Fiber Laser

FEATURE
- Compact size(482x575x133 mm)
- Single-mode laser beam quality

APPLICATION
- Laser material processing
- CW/Modulated operating mode

Wavelength	1080±5	**Beam Quality M2**	≤ 1.3
Cooling method	Water	**Output Power(W)**	3000



100W LASER MODULE

FEATURE
- Compact size
- high brightness multi-mode output

APPLICATION
in “eye-safe” spectral ranges
- Commercial and R&D

Wavelength	1555±20	**Beam Quality M2**	< 1.2
Cooling method	Water	**Output Power(W)**	100

광섬유 솔루션

YDF
(Yb doped fiber)

Key features

- High gain fibers for Military/Industrial Lasers
- Optimized for High power fiber amplifiers/lasers

EYDF
(Er-Yb doped fiber)

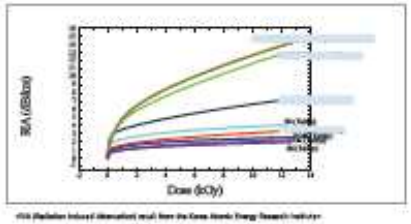
Key features

- Gain fibers for high power fiber Amplifiers for space communications / LIDAR / Sensor
- Optimized for High Gain Power Illuminating Lasers

Radiation Resistant Optical fiber

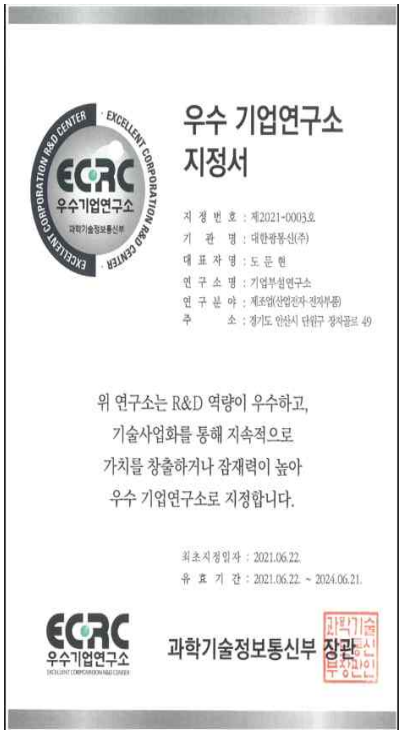
Key features

- World best radiation-resistant fibers
- Communication and sensing fibers In harsh environments (Space and Nuclear reactor sites)



레이저사업부 수상 내역

(우수기업 연구소 지정)



우수 기업연구소 지정서

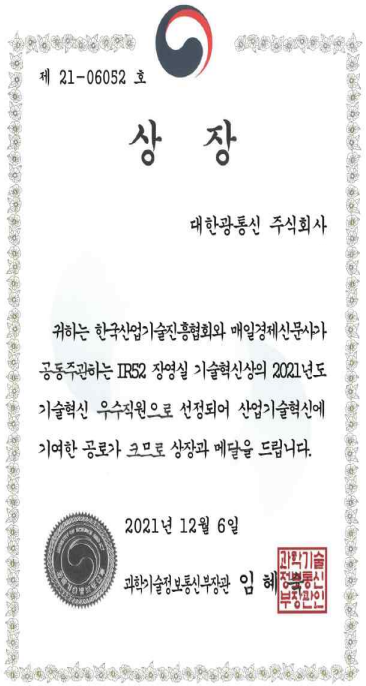
지 정 번 호 : 제2021-0003호
기 관 명 : 대한광통신(주)
대 표 자 명 : 도 문 현
연 구 소 명 : 기업부설연구소
연 구 분 야 : 제조업(산업기자재-전자부품)
주 소 : 경기도 안산시 단원구 장자골로 49

위 연구소는 R&D 역량이 우수하고,
기술사업화를 통해 지속적으로
가치를 창출하거나 잠재력이 높아
우수 기업연구소로 지정합니다.

최초지정일자 : 2021.06.22.
유 효 기 간 : 2021.06.22. ~ 2024.06.21.

과학기술정보통신부 장관

(장영실 기술혁신상)



제 21-06052 호

상 장

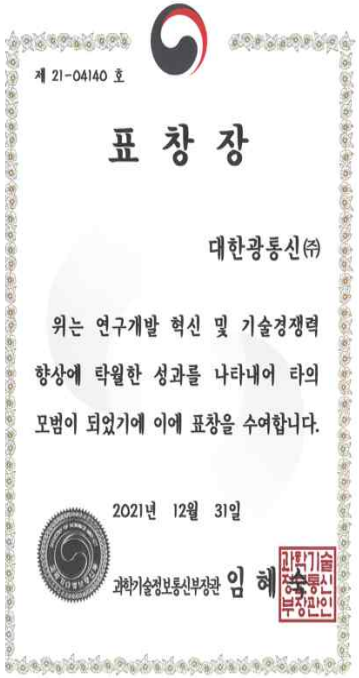
대한광통신 주식회사

귀하는 한국산업기술진흥협회와 매일경제신문사가 공동주관하는 IR52 장영실 기술혁신상의 2021년도 기술혁신 우수지원으로 선정되어 산업기술혁신에 기여한 공로가 크므로 상장과 메달을 드립니다.

2021년 12월 6일

과학기술정보통신부장관 임 혜

(민간 R&D 유공표창)



제 21-04140 호

표 창 장

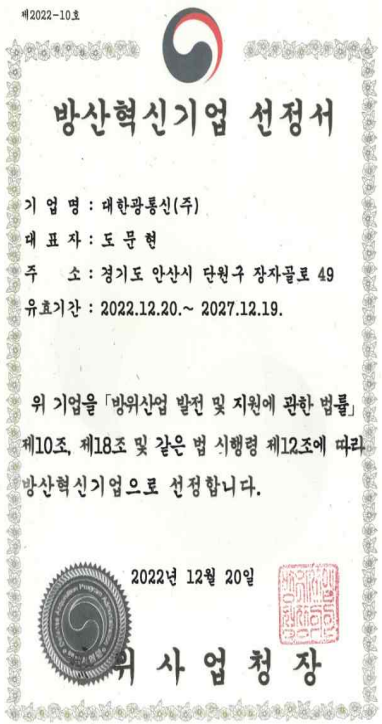
대한광통신㈜

위는 연구개발 혁신 및 기술경쟁력 향상에 탁월한 성과를 나타내어 타의 모범이 되었기에 이에 표창을 수여합니다.

2021년 12월 31일

과학기술정보통신부장관 임 혜

(방산혁신기업 100 선정)



제2022-10호

방산혁신기업 선정서

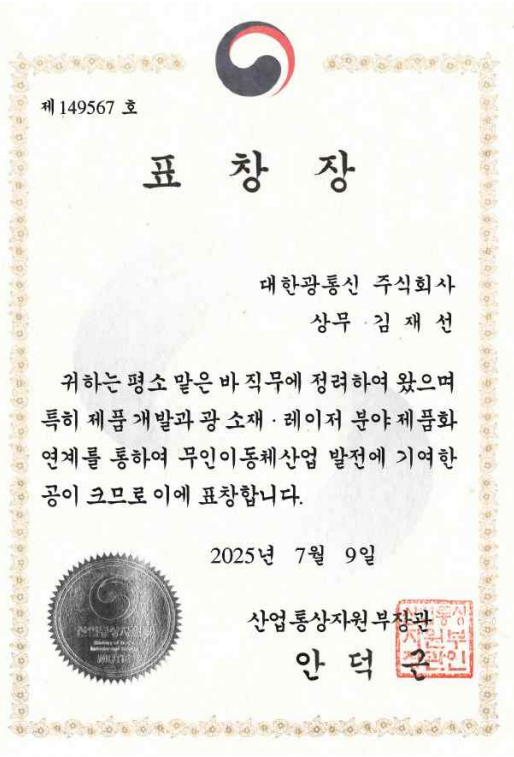
기 업 명 : 대한광통신(주)
대 표 자 : 도 문 현
주 소 : 경기도 안산시 단원구 장자골로 49
유효기간 : 2022.12.20.~ 2027.12.19.

위 기업을 「방위산업 발전 및 지원에 관한 법률」 제10조, 제18조 및 같은 법 시행령 제12조에 따라 방산혁신기업으로 선정합니다.

2022년 12월 20일

방위사업청장

(산업통상부 장관 기술표창: 김재선 본부장)



제 149567 호

표 창 장

대한광통신 주식회사
상무 김 재 선

귀하는 평소 맡은 바 직무에 정려하여 왔으며 특히 제품 개발과 광 소재 · 레이저 분야 제품화 연계를 통하여 무인이동체산업 발전에 기여한 공이 크므로 이에 표창합니다.

2025년 7월 9일

산업통상자원부장관
안 덕 근

We are leading the hyperconnected society

www.taihanfiber.com

Taihan
FIBER OPTICS