

デジタル無線機をスクラッチ（一から）で開発

Developing a Digital Radio Device from Scratch

コスモリサーチ株式会社

Cosmo Research Corp.

代表者 / Representative

伊藤 武司

Takeshi Ito

担当者 / Contact person

富田 真澄

Masumi Tomita

電話番号 / TEL

048-653-8101

E-mail

tomita@cosmoresearch.co.jp

URL

http://www.cosmoresearch.co.jp

設立年 / Established Year

1988

資本金 / Capital Stock

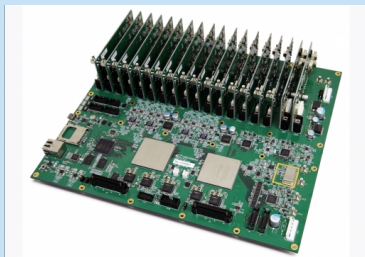
3,000万円

30 million yen

従業員数 / No. of Employees

20

所在地 / HQ Address

埼玉県さいたま市北区宮原町3-148-5
コスモビルCosmo Bldg 3-148-5 Miyahara-cho,
Kita-ku, Saitama-shi, SaitamaISO認証
ISO Certification

ISO9001

ISO13485

ISO14001

事業概要 / Description of business

無線通信機器の開発製造

高速信号処理装置の開発製造

心拍/呼吸センシングシステムの開発製造

Development/manufacturing of radio communication devices

Development/manufacturing of high-speed signal processors

Development/manufacturing of heartbeat/respiration sensing systems

技術の特徴 / Uniqueness

現在の無線機器開発に必須のOFDM（直交主は数分割多重方式）とSDR（ソフトウェア無線）技術をコアに、先端の通信機、信号処理機器の開発、製造を自社で完結します。また、通信技術の知見をもとに、センシング、センサーネットワークからクラウド処理までワンストップで提案いたします。

With our core technologies of OFDM (orthogonal frequency division multiplexing) and SDR (software-defined radio), essential for today's wireless devices, we completely and independently develop and produce advanced communication devices and signal processors. Based on our know-how in communications, we offer one-stop solutions ranging from sensing and sensor networks to cloud computing.

用途 / Application

現在
Current

放送用FPUや周辺装置。

従来の対空無線機（AM,FM）をソフトウェア無線技術で置き換え。

レーダー、電波天文、非破壊検査機などの信号処理エンジン。

心拍/呼吸のセンシングをネットワーク化。

Broadcasting FPU and peripheral devices

Replacing conventional (AM/FM) air radio with software-defined radio technologies

Signal processing engine for radars, radio astronomy, nondestructive inspection systems

Building a network of heartbeat/respiration sensors

将来
Future

OFDM技術を必要とする通信機器。

防災無線など、インフラ系無線機器のデジタル化。

工作機械や非破壊検査分野で、装置のさらなる高精度化。

心拍/呼吸のセンシング技術を、イス、マットなどへ組み込み、ヘルスケア、見守り、介護分野へ。

Communication devices based on OFDM/Digital devices for

infrastructure radio units, such as emergency radio

Higher-precision devices for machine tools and nondestructive

inspections/Embedding our heartbeat /respiration sensing technologies

into chairs and mattresses for healthcare/monitoring/nursing purposes

実績 / Achievements

マラソン中継用ダイバーシティ受信機。放送バンド（7 GHz帯）での双方向FPU。ITS無線実験機。気象レーダーなどの信号処理機器。電波天文用デジタイザ。プリント基板マスクレス露光機の信号処理エンジン。SDR対空無線機。電波監視用広帯域受信システム。

Diversity receivers for marathon rebroadcasting; bidirectional FPU in the broadcasting band (7-GHz band); ITS radio testers; signal processors for meteorological radar; digitizers for radio astronomy; signal processing engines for maskless exposure devices for PCB; SDR air radio; broadband reception systems for radio wave monitoring