

No.1企業を目指す 高精度GPS応用製品で

- 企画力
自信有
- メイド
イン
ジャパン
- 試作可
小ロット
- 量産
対応



高精度計測システム「Sensor Bee」

業務内

病院・ホテル用産業機器の
開発・製造で実績

産業機器メーカーとして50余年の歴史を持つ長田電機。病院・ホテル向けのブレイドカード方式課金装置や、病院・特養老人ホーム向けの徘徊・転落予防コールセンタースステム等の開発・製造を行ってきた。他にも受託設計・受託生産事業として、船舶に搭載する無線機等の電子機器、あるいは医療機関で使用する生化学分析装置や物理療法機器といった高度機器のOEM生産も得意領域としている。



「カードタイマー」(上)と「シートセンサー」(下)

共同開発

産官学による共同研究で
GPS航法装置を開発

「現在、当社の技術力をベースに進めているのがGPS応用製品の研究開発です」と語る平松社長。まず東京大学・JAXAと共同開発を行っているのがGPS航法装置「Tiny Feather」だ。これは無人飛行機の自律飛行を支援するための航法装置で、GPSと独自の加速度・角速度センサーとの統合アルゴリズムにより、位置・速度・姿勢の高精度計測が可能となる。

この装置を無人飛行機に搭載すれば、自らの姿勢を認識し、設定されたプログラム通り安定飛行を続けるという。具体的な用途としては、農業散布ヘリや観測用気球船等が想定されている。

独自技術

数mm単位の計測が可能
高精度計測システム

「災害予知」をキーワードに自社開発を進めているのが、基準局と移動局の間の距離を長時間(リアルタイム)で高精度に計測するRTK-GPS方式を採用した高精度計測システム「Sensor Bee」だ。カーナビ用GPSの精度は約5mだが、このシステムなら数mm程度の高精度計測が可能になる。また、ゆっくりとした変化の連続的な監視もできるため、「例えば山崩れの危険のある場所にこの計測システムを複数設置し、山肌の動きを数mm単位で監視すれば、深層崩壊の前兆を予知することも可能」という。

今後の展望

超安価な製品の開発で
災害対策を後押し

RTK-GPSはこうした利点がある一方、現行製品は高価で普及が進んでいない。「そこでGPS本来の機能と高速演算部を切り分ける独自の方式(特許出願中)により、性能は従来の高額製品と同じで価格を10分の1以下に抑えた高精度計測システムの開発を進めています」。

同社の計測システムが完成すれば、従来製品に比べて超安価での導入が可能だ。その最大の狙いは「RTK-GPS方式の計測器をいち早く普及させる」こと。今の日本では崩壊の恐れのある山の監視や、老朽化したインフラ設備の安全対策が急務となっている。同社製品がRTK-GPS方式の普及のきっかけとなり、災害対策等に活用されることが期待されている。

COMPANY PROFILE

長田電機株式会社

ISO 9001



昭和33年の創業以来、産業用電子機器の開発・製造・販売を続けてきました。現在は自らマーケットを開拓するため、RTK-GPS応用製品の研究開発を行っています。幸いにもメンバーに恵まれ、新分野の製品開発に注力できています。中小企業だからこそその機動力を活かし、RTK-GPS方式を採用した高精度計測システムというニッチな分野でNo.1を目指していきます。

質は量を伴うが、量は必ずしも質を伴わない。
日本のものづくりに求められるのは質の追求。

取締役社長 平松 裕次さん



■主な事業内容

産業用・家庭用電子機器の開発・製造・販売等

■主な取引先(納入先)

電子機器メーカー、医療機関向け商社等

住所 / 〒561-0827

豊中市大黒町
1-3-22

TEL / 06-6332-7801

FAX / 06-6333-5461

創業 / 昭和33年7月

設立 / 昭和33年7月

資本金 / 3,600万円

従業員 / 50名

http://www.nemco.co.jp/