

平成 24 年 5 月 17 日

各 位

旭化成株式会社
旭化成エレクトロニクス株式会社

平成 24 年度全国発明表彰「恩賜発明賞」を受賞
「電子コンパスの自動調整技術」によりスマートフォン市場の拡大に貢献

このたび、旭化成株式会社（本社：東京都千代田区、社長：藤原 健嗣）および、旭化成エレクトロニクス株式会社（本社：東京都千代田区、社長：鴻巣 誠）が開発した「電子コンパスの自動調整技術」に関わる特許が、公益社団法人発明協会主催による平成 24 年度全国発明表彰の最高位の賞である「恩賜発明賞」を受賞しました。

また「恩賜発明賞」の受賞に伴って、旭化成株式会社も「発明実施功績賞」を受賞しました。

1. 受賞の経緯

電子コンパスは、地磁気の向きを測定することによって方位角を計算する電子部品です。歩行者ナビゲーションなどの地図アプリケーションで、画面上の地図をユーザーの進行方向に合わせて回転する用途（ヘディングアップ）に利用され、スマートフォンに代表される携帯機器に幅広く搭載されています。

電子コンパスを携帯機器に搭載すると、スピーカーなど周辺の磁性部品から漏れる巨大な磁場の影響を受けるので、微弱な地磁気を正確に測定するには、機器内の磁場を測定値から排除する適切な調整が必要です。そのため従来の電子コンパスでは、ユーザーが機器を何周も回転させるといった面倒な調整操作を求めていました。この場合、磁性部品による磁場は温度変化や着磁によって頻繁に変化するので、ユーザーが電子コンパスを使用する度に、煩雑な操作をしなくてはなりませんでした。

これに対して本発明では、ユーザーが携帯機器を使う際に行う無意識な動作を利用して、任意姿勢における磁気データを収集し、統計的手法を用いて解析することによって、実時間で継続的に電子コンパスの自動調整を行う技術を実用化しています。

当社の電子コンパスは、ユーザーが特別な操作をしなくても周辺の磁場に対応する調整を行い、かつ使用中に磁場が変化しても自動的に追従します。この特許技術が、携帯機器を普通に使用しているだけで、常に正しい方位角を計算し続ける「電子コンパスの自動調整技術」を初めて実現しました。

また本発明の実施によって、電子コンパスの使い勝手が格段に向上し、スマートフォン市場の拡大に大きく寄与したことと、電子部品領域においてハードとソフトを融合したソリューション提供という新しいビジネスモデルを創出したことが認められ、今回の受賞に至りました。

2. 受賞者

(1) 「恩賜発明賞」

・ 山下 昌哉

旭化成株式会社 グループフェロー

旭化成エレクトロニクス株式会社 センサーシステム開発プロジェクト長

・ 疋田 浩一

旭化成エレクトロニクス株式会社

マーケティング&セールスセンター マルチセンサー事業グループ

(2) 「発明実施功績賞」

・ 藤原 健嗣

旭化成株式会社 代表取締役社長

以 上