

カシオは、「デジタル技術」「省電力」「耐久性」「小型化」「使いやすさ」の五つのコア・テクノロジーを開発の核とし、それらを絶えず進化させています。

耐久性

過酷な使用環境にも耐えうるタフな構造

カシオは、お客様に長くお使いいただくために、耐久性にもこだわり続けています。

耐衝撃性能を高めるための技術の一つとして、表示パネルでは、曲げ変形に強い金属プレートに裏面に実装し、強度を高めています。また、表示パネルとケースの間に衝撃吸収用クッションを実装することにより、外部からの衝撃を緩和し、液晶画面の破壊を防いでいます。これらの技術を生かしたタフな電卓は、防沫性能や防塵性能なども備え、屋外で作業する土木測量の現場で活躍しています。

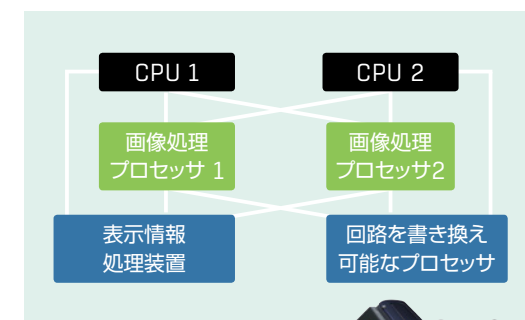


デジタル技術

瞬時に多彩な表現を実現する高速画像処理

デジタルカメラの起動から画像処理までの全てをスムーズかつ素早く実行する高速画像処理エンジン「EXILIMエンジンHS Ver.3 ADVANCE」。二つのCPUと二つの画像処理プロセッサで複数の処理を同時に行うことにより、高速化を実現した独自の画像処理エンジンです。

この技術によって可能になった機能の一つに、世界初の2軸ブラケティング機能があります。ワンシャッターで、フォーカスと絞り、ホワイトバランスと明るさなど、二つの撮影パラメータの設定値を自動的に3段階変化させて9枚の写真を連写できます。煩わしい設定をすることなく、思いがけない写真を撮ることができ、これまでにない新しい表現を可能にしました。



省電力

**新しい発想の
高効率ソーラーセル**

一般的なソーラー駆動のアナログウォッチには、直線的に6分割したソーラーセルが使われています。必要な電圧を確保するため、複数のセルを直列でつなぐ必要があるからです。弱点は発電量の一番小さなセルが全体に影響を与えてしまうこと。一つのセルに針の影ができて発電量が落ちると、全体の発電量の上限も低下してしまうのです。

そこで開発したのが、遮光分散方式の高出力型ソーラーセルです。セルを渦巻き状にすることで、針の影を複数のセルに分散させて発電量の低下を最小限にし、効率的で安定した電力を確保しました。その結果、省電力で動く腕時計の高機能化やデザインの自由度も高まりました。

Technology

【技術】

斬新な発想から生まれたアイデアを新しい商品として具現化するには、技術力が必要です。カシオは、五つのコア・テクノロジーに代表される基盤技術を活かして、今までは不可能だったことを可能にする製品を生み出しています。

Employee's Voice

相反する課題を解決

時計事業部 / 齊藤雄太

相反する関係にある「機能性とデザインの自由度」を両立させるためには、発電量を高めることが不可欠であり、これがソーラーセル開発の長年のテーマでした。解決のヒントになったのはテレビで台風の天気図を見たときです。これで渦巻き状という全く新しいセルを思いつきました。

