



新電子株式会社 様

「10分の1以下に工数を減らした3次元CAD。」

Alibre Designは2次元から3次元へ移行する現場への導入も進んでいます。本日は自動車の電装部品、葉の錠剤など、私たちの生活の安全を守っている製品の検査を行うシステム(テスター)の開発から販売までを手掛けている新電子株式会社様にお話を伺いました。

まずお仕事の内容について教えてください。

弊社の製品は、ほぼ100%テスター(特定条件で試験を行うシステム)なんです。テレビの画面が映るかどうか、といった家電製品のテスターを作っていたのが始まりです。現在でも輸出しているカラーテレビの多くを弊社のテスターで試験してますし、他に自動車等の電装品の試験に多く使用されています。

Alibre Design導入の経緯について、詳しく教えてくださいか?

実は他の3次元CADを検討していたんです。うちは複数人でプロジェクトを同時進行するので、CADも複数台の導入を検討していたのですが、コストの面で躊躇していました。

そんな折り、インターネットでAlibreDesignを見つけ、どうかと思いきや30日間の無償お試し版で試すことにしたのです。導入基準の一つとしたのがスピードなんです。実際に使用してみると、十分満足のいくスピードが出せました。

CAD機能以外にも、データの共有/管理システムが付いているのもうれしいところですね。

トレーニングなども受けて検証した結果、価格だけではなく機能面でも十分に業務に使えると判断し導入することにしました。

AlibreDesignでモデリングされたものにはどのようなものがありますか?

例えば、2台のカメラと複数枚のミラーを利用し電子基板の半田付けを確認するテスターがあります。基板を真上から見ても半田の確認ができませんよね。そこで、角度を付けてカメラを振るわけですよ。ちょうど、太陽の周りを回る地球のように、対象部の周りをカメラが自転しながらぐるっと回り被検物を撮影します。撮影後に、画像判定を行うのですが、画像の向きを統一しないとどこを判定しているか解らなくなるので自転を加えるわけです。“自転しながら被検物の周りを回るカメラの動き”これを2次元で設計しようとしたら大変ですよ。

その他、最近では、サブリメントのような錠剤の形を検査してほしい、というような要望も入っています。

どちらにしても、画像判定によるテスターは照明やカメラの位置に工夫が必要で、3次元CADの導入によって設計の幅が広がりますね。

Alibre Designを使用することで業務に変化がありましたか?

2次元で設計していた時は10度回転した時の画、20度回転した時の画、など三角法を駆使して一つ一つ解いて動きをテストしながらシミュレーションを行っていたので時間も手間もかかってしまっていました。AlibreDesign導入後はシミュレーション機能で確認できるので、そういった計算は一切してませんね。傾けた形状を作成する際にもAlibreDesignの寸法機能で計測ができるので、変化もすぐに確認できますから。3次元CADの導入で実際の工数は10分の1以下になりましたね、2次元ですとどうしても解けない部分が出てきますし、描く方向によって誤差も発生するんですよ。その点が解消できたのも大きいですね。

Alibre Designを使用された満足度はいかがですか?

2次元だと表現しにくい部分が3次元で作業を行うことで視覚的に確認できるようになりましたし、うちは機構部の設計が多いので重宝してますよ。満足度は、90点ですかね。

本日はお忙しいところありがとうございました。

Profile

電子業界・特にニッチ市場でNo.1を目指す技術集団です。約40年の歴史の中で、数々の業界屈指の製品を開発してきました。実装基板検査機としての「インサーキットテスタ」、「外観検査機」など、数々の製品が、日本国内をはじめ世界各国で活躍しています。



OverView

SHINDENSHI

新電子株式会社

本社：東京都三鷹市野崎3-22-20

URL：<http://www.shindenshi.co.jp/index.html>

TEL：0422-31-2987

FAX：0422-31-2988

代表者：寿時 龍太郎

事業内容：電子計測機器、マイコン応用システム、各種検査装置及び周辺機器の開発及び製造販売

