

電気自動車の3Dデータ取得支援

Support for 3D Data Acquisition of Electric Vehicle

製品技術部 安田 星季・印南 小冬

■支援の背景

道内メーカーなどが参画する「北海道発EV研究開発・利活用プロジェクト」では、寒冷地仕様の電気自動車(EV)を開発しています。2018年発売を目指して開発中のモデルは、市販の小型EV「コムス」に雪道での走行安定性などの改良を加えたものです。

改良点の一つとして、車内の保温性を向上するため外装にウレタン樹脂を封入したオプション部品を開発することになりました。そこで、部品設計のためのベース車の3DスキャンとCADデータ作成を支援しました。

■支援の要点

1. スキャンデータ合成時の位置ずれを抑制する方法の検討
2. 車体全体のCADデータを効率的に作成する方法の検討



スキャン前塗装

スキャンの様子とデータ

札幌モーターショー出展

■支援の成果

1. 車体にマーカーを貼付、塗装後、スキャン領域を重ねながら全体のデータを取得しました。取得したデータはマーカーを目印に位置を合わせて合成することでデータ間の位置ずれを抑制し、全体の形状を高精度にスキャンできました。
2. 車体の半分のスキャンデータと、コンピュータ上で生成した鏡像データを合成することで全体のCADデータを効率的に作成できました。
3. スキャンデータを基に車体形状に合わせた外装オプション部品を製作しました。部品を装備した車両を札幌モーターショーに出展するなどして寒冷地仕様EVをPRしています。このEVは2018年6月に販売開始予定です。

北海道発EV研究開発・利活用プロジェクト

(株)Will-E 札幌市白石区川下2113-150 Tel. 011-376-5316