

高効率インホイールモーター

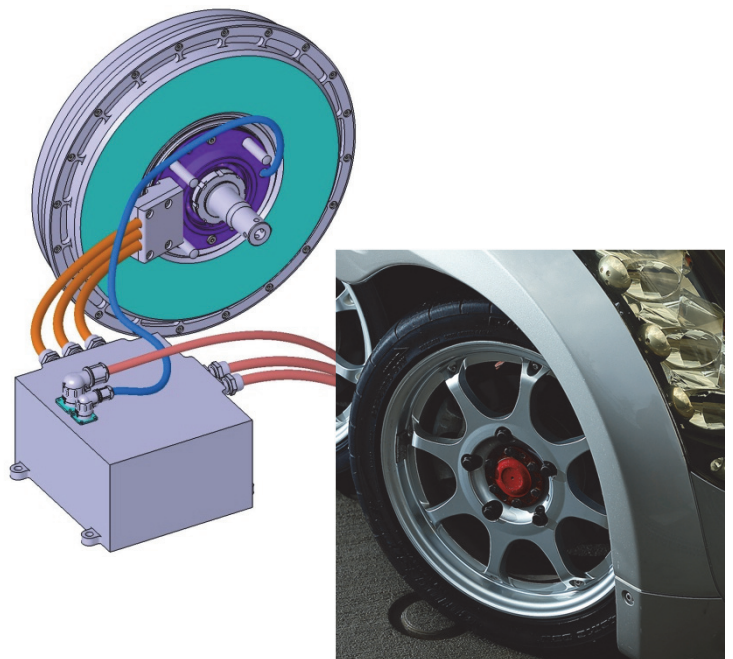
企業名	株式会社e-Gle		
所在地	神奈川県川崎市	資本金	118百万円
設立	2013年9月	従業員数	20名
コア技術	電気自動車搭載用アウターローターインホイールモーター		

開発製品／技術の概要

- ・同社では、電気自動車、電気自動車の主要コンポーネントの開発を主事業とする。
- ・蓄積した開発実績に基づき改良を重ね、合理的で高効率なアウターローター式(※1)インホイールモーター(※2)を独自に開発(第4世代)。
(※1)「アウターローター式」:内側にコイル、外側に磁石を置きコアの外側が回転する
(※2)インホイールモーター:モーターをホイール内に配置。伝達装置がなくエネルギーを直接伝えることが可能。約20%+高効率。
⇒ 従来の電気自動車は車体の上にモーターを搭載する「オンボード式」のものがほとんど。
- ・上記に加え、GaNトランジスタを用いたインバーターを内蔵した次世代の「超高効率インバーター内蔵インホイールモーター」を開発中(第5世代)。

特徴・ポイント

- ・インホイール+ダイレクトドライブ+アウターローター式
⇒ エネルギーロスが減り、圧倒的な高効率。航続距離を延ばすことが可能。
- ・ホイールの中にモーターが組み込まれた構造により、電気自動車の構造の単純化が図れる。
⇒ 車室空間が著しく広がることで、自由度の高い車体設計の実現を可能に。
- ・各ホイールを完全独立制御できる。
⇒ より安全性の高い制御性を実現。



マッチング先の要望など

マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される利点
自動車部品メーカー	EV市場における新製品開発・販売
制御系ソフトウェア(電気・コンピューター)	EV市場における新製品開発・販売

NEDO事業の概要

- ・開発済みであったアウターローター型インホイールモーター技術の機能を向上させることを目的に、NEDO事業を推進。EV市場既参入企業、新規参入企業へライセンスモデルでの事業展開を計画している。
- ・モーターのハブとステーターの間にGaN(ガリウムナイトライド)トランジスタを用いたインバーターを内蔵する新インホイールモーター(次世代)の試作品も既に完成しており、製品化の一手手前の状況まで来ている。
- ・今後はライセンス先を開拓し、早期の事業化を図る方針。また、次世代モーターの開発・量産化を加速するための業務提携先企業の探索を進める。