

● 主な学術論文

タイトル	論文誌名	Vol.	No.	所属	執筆者
直流-直流変換器に存在する無負荷損失の解明と電磁結合による低減	電気学会論文誌 D	135	3	駆動制御	仲村 孝行
局所的な省エネ運転操作を組み合わせた省エネ運転支援システムの開発	電気学会論文誌 D	135	4	運転システム	熊澤 一将 他
鉄道沿線向け無線データ伝送回線シミュレータの実装と検証	電気学会論文誌 D	135	4	ネットワーク・通信	川崎 邦弘 他
高速用き電ちよう架方式架線の開発	電気学会論文誌 D	135	4	電車線構造	常本 瑞樹 他
交流電車の蓄電池電車化に向けた主回路方式の開発	電気学会論文誌 D	135	4	駆動制御	田口 義晃 他
ガスバブリング鑄造法による難燃性マグネシウム合金の開発	材料 (日本材料学会誌)	64	3	摩擦材料	森 久史 他

タイトル	論文誌名	Vol.	No.	所属	執筆者
Experimental and numerical study on the effect due to passengers on flexural vibrations in railway vehicle carriages	Journal of Sound and Vibration	343	12	車両振動	富岡 隆弘 他
セメント系複合材料を対象とした形状関数による高速画像相関アルゴリズムの提案	土木学会論文集 A2	70	2	コンクリート構造	渡辺 健 他
地震時におけるバラスト軌道の道床横抵抗力特性	土木学会論文集 E1	70	3	軌道・路盤	中村 貴久 他
極限釣り合い法を用いた鉄道バラスト軌道の道床横抵抗力の推定	土木学会論文集 E1	70	3	軌道・路盤	桃谷 尚嗣 他
路線に沿った鉄道構造物の振動特性把握と地震応答推定	土木学会論文集 A1	71	1	地震解析	岩田 直泰 他
既設開削トンネル側壁の開口に関する構造解析手法の検討	土木学会論文集 F1	71	1	トンネル	仲山 貴司 他
Experimental and Modeling Study on Adiabatic Two-phase Expansion in a Cylinder	International Journal of Heat and Mass Transfer	86		動力システム	菅野 普
Permanent magnet with MgB <sub>2</sub> bulk superconductor	Applied Physics Letters	105		超電導応用	富田 優 他

## ◎ 特許情報

種別	特許番号 登録番号	登録日	発明等の名称	技術分野
特許	第 5679848 号	2015.1.16	揚力調整部材付きパンタグラフ	本発明は、空中に架設されたトロリー線から鉄道車両に電気を供給するための集電装置（パンタグラフ）で揚力を付加することにより、トロリー線からの離線を防止できるように改良を加えた揚力調整部材付きパンタグラフに関するものである。
特許	第 5679952 号	2015.1.16	集電装置の揚力調整装置及び集電装置の揚力制御装置	本発明は、装着が容易で簡単な構造によってカルマン渦の強度を弱め集電舟からの空力音を低減するとともに、集電舟に作用する揚力を簡単に調整し、制御することができる集電装置の揚力調整装置及び集電装置の揚力制御装置に関するものである。
特許	第 5680328 号	2015.1.16	コンクリート集材材及びその構築方法	本発明は、コンクリート集材材（部品としてのコンクリートその他を集めて成した部材）及びその構築方法に係り、特に鉄道土木構造物に用いるコンクリート集材材及びその構築方法に関するものである。（共有者：樹大林組）
特許	第 5680385 号	2015.1.16	複合高架橋の構築構造およびその複合高架橋の施工方法	本発明は、短い期間で施工でき、かつ費用を低減して構築することができる、鉄道、道路の複合高架橋の構築構造およびその複合高架橋の施工方法に関するものである。（共有者：樹大林組）
特許	第 5680433 号	2015.1.16	プログラム及び編成車両数決定システム	本発明は、乗車効率の向上や鉄道事業者の収入向上といった作用効果を達成するための、対象列車の編成車両数を決定する編成車両数決定システム等に関するものである。
特許	第 5680476 号	2015.1.16	構造物の振動及び寸法の非接触計測による測定方法及びその測定装置	本発明は、レーザードップラー速度計とレーザー距離計の2種類のセンサーが一体となった機器構成で、構造物の振動と寸法を測定して健全性の検査を実施することができる非接触計測による測定方法及びその測定装置に関するものである。
特許	第 5683254 号	2015.1.23	運転保安方法、運転保安システム及び管理装置	本発明は、車上装置と管理装置との間の通信料を抑えるとともに、円滑な列車運行と運転保安とを実現する運転保安方法等に関するものである。
特許	第 5684541 号	2015.1.23	鉄筋補強構造	本発明は、座屈抵抗性の向上を目的とし、軸方向鉄筋の座屈を防止し、または発生を遅らせることによって、部材の変形性能の向上を図ることができる鉄筋コンクリート柱の鉄筋補強構造に関するものである。