

◎ 主な学術論文

タイトル	論文誌名	Vol.	No.	所属	執筆者
移動閉そく・予測制御に対応した列車運行シミュレータの構築 Laying method for superconducting feeder cable along railway line	電気学会論文誌D (産業応用部門誌) Cryogenics	138	4	運転システム 超電導応用	國松 武俊 他 富田 優 他
Mechanical Vibration Test of a REBCO Coil Designed for Application to the Maglev	IEEE Transactions on Applied Superconductivity	28	4	低温システム	水野 克俊 他

◎ 特許情報

種別	特許番号 登録番号	登録日	発明等の名称	概要
特許	第 6265820 号	2018.1.5	まくらぎ直結軌道構造	本発明は、コンクリート製のまくらぎを無筋の短繊維補強コンクリートを使用した道床に敷設するまくらぎ直結軌道構造に関するものである。
特許	第 6268648 号	2018.1.12	高温超電導電流リード	本発明は、極低温で動作させる高温超電導コイルに励磁電流を供給するための、高温超電導線材が高純度アルミニウムからなる基材上に積層された構成の高温超電導電流リードに関するものである。
特許	第 6270769 号	2018.1.12	土壌の含水比、含水率の測定方法	本発明は、土壌採取現場においても簡単に、より正確に求めることができる土壌の含水比、含水率の測定方法に関するものである。
特許	第 6270770 号	2018.1.12	土壌の含水比、含水率の測定方法	本発明は、土壌採取現場において現地調達した水を用いて簡単に求めることができる土壌の含水比、含水率の測定方法に関するものである。
特許	第 6271913 号	2018.1.12	軌道パッドずれ防止板	本発明は、鉄道の枕木とレールとの間や、枕木や軌道スラブ上に固定されたタイププレートとレールとの間に設置される軌道パッドの設置位置からの変位（ずれ）防止に関するものである。 (共有者：エスライト技研㈱)

種別	特許番号 登録番号	登録日	発明等の名称	概要
特許	第 6273650 号	2018.1.19	PC まくらぎ劣化判定システムおよび PC まくらぎ劣化判定方法	本発明は、PC まくらぎへの加振により生じる音をマイクで取得してたわみ 3 次モードの固有振動数を検出し、検出された固有振動数が所定条件よりも低周波であると判定すると、PC まくらぎが劣化していると判定する。PC まくらぎ劣化判定システムおよび PC まくらぎ劣化判定方法に関するものである。
特許	第 6275018 号	2018.1.19	圧電材とその製造方法、接触検出装置、荷重検出装置及び異常状態検出装置	本発明は、複数の圧電粒子が母材中に所定の方向に配列されており、この所定の方向に荷重が作用するときに電力を発生する圧電材とその製造方法、検出対象物との接触を検出する接触検出装置、荷重を検出する荷重検出装置、および検出対象物の異常状態を検出する異常状態検出装置に関するものである。
特許	第 6277144 号	2018.1.19	踏切内滞留者の誘導方法	本発明は、踏切内滞留者の検知だけではなく、踏切内滞留者を適切に誘導して、踏切事故を未然に防止することができる、踏切内滞留者の誘導方法に関するものである。
特許	第 6277453 号	2018.1.26	着座式避難装置	本発明は、列車などの鉄道車両から避難などのために降車する際に使用される、簡単な構成であって、かつ歩行が困難な乗客を安全に降車させることが可能な着座式避難装置に関するものである。
特許	第 6279289 号	2018.1.26	騒音振動低減装置	本発明は、圧電材料を貼付した遮音板を用いて騒音または振動を抑制する。遮音板の振動特性を調整可能な構造を備えて、目的とする周波数に対して、確実に騒音低減効果が得られるようにした騒音振動低減装置に関するものである。 (共有者：東邦電機工業(株))
特許	第 6279425 号	2018.1.26	プログラム及びデータ生成装置	本発明は、衛星信号に基づく鉄道車両の路線位置（キロ程などの路線距離）の算出に利用される参照用データを生成するプログラムおよびデータ生成装置に関するものである。
特許	第 6279439 号	2018.1.26	既存インフラを利用・活用した複合交通システム	本発明は、複数台を連結可能とするバス車両による既存インフラを利用・活用した複合交通システムに関するものである。
特許	第 6279446 号	2018.1.26	車上装置及び走行情報補正方法	本発明は、滑走空転の発生が検知された場合に走行情報を補正する際の補正開始タイミングの精度を向上させることができる、列車の走行位置や走行速度を算出する車上装置などに関するものである。
特許	第 6279945 号	2018.1.26	土構造物のり面表層すべり対策工法	本発明は、ジオセル固定用短尺セメント混合施工補助体と連続立体ハニカム構造のジオセルとを結合させた土構造物のり面表層すべり対策工法に関するものである。 (共有者：西日本旅客鉄道(株)、(株)複合技術研究所、ライト工業(株)、東京インキ(株))