

◎ 主な学術論文

タイトル	論文誌名	Vol.	No.	所属	執筆者
一様流作用下における PC 桁の流出の限界値評価に関する実験的検討	土木学会論文集 B2(海岸工学)	71(2015)	2	コンクリート構造	渡辺 健 他
反応拡散方程式を用いたコンクリート中における鋼材腐食の予測解析	土木学会論文集 A2(応用力学)	71(2015)	1	トンネル	牛田 貴士 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 5801178 号	2015.9.4	光測定装置	本発明は、バンタグラフがトロリ線から離線した時に発生するアーク光によってバンタグラフの離線を検知する光測定装置に関する。特に、装置全体の小型化を図ることができ、かつアーク光の発生状態を視覚的に分析することが可能な技術に関するものである。(共有者：(株)電業)
特許	第 5801696 号	2015.9.4	不安定岩塊の崩落危険度の評価方法	本発明は、不安定岩塊の崩落危険度の評価方法に係り、特に、その評価のためのノモグラフを作成し、ノモグラフに照合するだけで、個々の不安定岩塊の安定性をより詳細に評価することができる、き裂性不安定岩塊の崩落危険度の評価方法に関するものである。(共有者：応用地質(株)、西日本旅客鉄道(株))
特許	第 5801766 号	2015.9.4	上部構造物と地盤改良杭の接合法	本発明は、ジオテキスタイル土のうを用いた上部構造物と地盤改良杭の接合法において、地盤改良杭の天端と上部構造物間の碎石層をジオテキスタイルで包括し、土のう形状とすることで碎石層の崩壊を防止する、上部構造物と地盤改良杭の接合法に関するものである。((独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構)

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 5804737 号	2015.9.11	50Hz / 60Hz 共用送 受信器を用いた A T C 信号 周波数切替機能	本発明は、ATC 信号送受信器を共用送受信器とすることで架線周波数を切替える区 間でも 1 つの軌道回路に 1 台の ATC 信号送受信器を設置する構成となる A T C 地上 装置に関するものである。(共有者：(株)日立製作所、東日本旅客鉄道(株)、(独)鉄 道建設・運輸施設整備支援機構)
特許	第 5805484 号	2015.9.11	可動式ホーム柵に配置され る操作盤装置	本発明は、ホーム監視から視線をはずすことなく、円滑にして安全に可動式ホーム柵 のドア及び/又は車両ドアの操作を遂行することができる、鉄道用可動式ホーム柵に 配置される操作盤装置(スイッチ装置)に関するものである。(共有者：(株)総合車両 製作所)
特許	第 5806036 号	2015.9.11	トイレ汚れ検出シート及び その積層体、トイレの清掃 範囲及び清掃時期決定方 法、トイレの清掃方法	本発明は、トイレ汚れ検出シートで尿の自然分解により不快なアンモニウム臭が広く 発生する前に、促進剤による強制的かつ局所的なアンモニア分解により尿の存在をい ち早く検知し、その結果、臭気原因物質の有無を簡単にチェックするトイレの清浄度 判定の技術に関するものである。本発明を公共施設に設置されたトイレ等に利用する ことにより、速やかな清掃作業が可能となる。
特許	第 5806627 号	2015.9.11	電気転てつ機の転換不能防 止方法及び装置	本発明は、転てつ機とトングレールを接続する部材の伸縮に関与する気象データを出 力する気象センサを分岐箇所線の外側に設け、気象センサから入力する気象デー タに基づいて、転てつ機とトングレールを接続する部材の付近温度を推定するととも に、温度調整装置を制御することにより鉄道線の個々の分岐箇所における気象現象 に柔軟に対応して、転換不能を防止することができる方法及び装置に関するものであ る。
特許	第 5808715 号	2015.9.18	軌道スラブ	本発明は、軌道レールが上面に取り付けられる軌道スラブ本体と、軌道スラブ本体の 上面の両側端部に長手方向に沿って取り付けられた補強対策工とを備え、軌道スラブの端 部を鉄道車両の車輪が走行した場合でも、脱線時に鉄道車両から作用する水平荷重お よび鉛直荷重に耐えうる強度を有し、簡易な構造で軌道スラブの端部の欠損を防止し て脱線被害の拡大を防止することができる軌道スラブに関するものである。
特許	第 5809091 号	2015.9.18	台車姿勢検出方法	本発明は、鉄道車両台車の軌道に対する姿勢を検出する台車姿勢検出方法に関し、特 に簡素なセンサ構成によって軌道不整の影響を排除して精度よく台車姿勢を検出可能 な方法に関するものである。