

2019年度 特許等登録状況(その2)

種別	登録日	発明等の名称	出願日	共有会社 当社発明者
	登録番号		出願番号	
概要				
特許	2019.11.22	プログラム及び評価装置	2016.7.5	(公財)鉄道総合技術研究所
	6618862		2016-133047	(技開)森崇
<p>無線式列車制御システムは、地上・車上間の無線通信の安定性や信頼性が列車制御システムに大きく影響するため、無線通信ネットワークの適切な設計が必要になります。一方、その設計で考慮すべき事項は複雑かつ多岐になり、例えば、線区の線形や無線基地局の位置、無線機の性能、鉄道沿線における電波環境、列車から発生するノイズ環境、他の無線基地局からの電波干渉、列車の走行位置及び走行速度などの列車運行状況等を考慮する必要があるほか、正常時だけでなく、列車の運行乱れが発生した場合にも安全な列車運行を実現できる無線通信ネットワークが求められていました。</p> <p>無線通信ネットワークの設計支援のため使用されてきた従来のシミュレータは、無線基地局の数や配置位置、通信ゾーン、タイムスロット数といった無線通信ネットワークの無線通信リソースが適切に設計されているか否かを評価することはできないものでした。そこで、そうした課題を解決するために、無線式列車制御システムの無線基地局等の無線通信リソースを評価できるプログラム及び評価装置を発明したものです。</p>				
特許	2019.12.6	天井用取付金具及び 施工方法	2016.2.10	森村金属(株)
	6625443		2016-23675	(大工所)林茂樹 竹内優介
<p>従来一般的な建造物の天井では、建造物の構造材であるC形鋼に吊りボルトの上部を固定して、吊りボルトの下部にハンガーを介し野縁受けと野縁をクリップで縦横に組み合わせた状態で結合し、野縁の下面に天井板を留め付ける吊り天井が採用されていました。こうした吊り天井では、地震の揺れに伴う脱落被害を防止するために耐震性能を有する天井下地にする場合、使用部材や強度について一定の水準が要求され、斜め上下方向にブレースを渡した下地材を構成したり、所定の部位にクリアランスを設ける等の設計上の配慮も要求されます。その対策として、吊り天井に換えてC形鋼に吊りボルト等を介さずに天井板を取り付ける直付天井とすることが考えられます。従来の直付天井はC形鋼に縦向きにした短いアングル材の上部の一側をビスで固定し、アングル材の下部の他側に野縁受けをビスで固定し、野縁受けに野縁をクリップで取り付け、天井板を留め付ける構造が一般的ですが、この構造では、施工に際し野縁受けを支えながらレベル調整を行う必要があるほか、野縁を野縁受け等の下地材に一時的に仮置きができないため作業員の負担が大きく、安全性にも懸念があり、更なる改善が要望されていました。</p> <p>そこで、施工作業の安全性を確保しつつ負荷を軽減し、レベル調整等の容易化を図り施工性を改善すると共に、従来及び新規部材の増加を抑制して、不具合の低減とコスト削減を可能にした天井用取付金具を発明したものです。</p>				
特許	2019.12.13	支障物検出装置およびその 装置を備える引戸開閉装置	2015.11.4	(株)JR西日本テクシア ナブテスコ(株)
	6629044		2015-217092	(施)平野雅紀 (大阪機械区)内田秀明
<p>この発明は、引戸タイプのホームドア装置に関するもので、支障物が引戸に衝突して検出するのではなく、非接触で支障物を検出できることを目的とするものです。具体的には、開閉する引戸の位置に応じて支障物検出部による開閉方向の検出範囲が設定されるため、一例として、開閉する出入口付近において引戸から遠い位置を支障物検出部の検出範囲外とすることができるものです。このため、出入口付近において引戸から遠い位置すなわち引戸と衝突する可能性がない、または可能性が低い位置に支障物が存在してもその支障物を検出することを抑制できることで、不要な開閉動作をなくして、安定した列車運行を確保する効果を有しています。</p>				

