

第70回

京都府発明等功労者表彰

受賞者名簿

令和8年4月

京 都 府

[発明考案功労者]

最優秀賞

番号	考案者	勤務先	発明考案の名称	発明考案の要旨
1	のりかね かずたか 法兼 一貴	TOWA(株)	粉粒体供給装置、樹脂成形装置、粉粒体供給方法、および、樹脂成形品の製造方法 (特許第6598918号)	本発明では、樹脂供給時に第1フェーズ(高速に目標付近まで一気に供給)と第2フェーズ(残量をパルス制御で精密に合わせ込む)を組み合わせ、半導体等の高性能圧縮成形装置に要求される吐出精度(±0.05g)を実現した。これにより、部品の体積を必要最小限に抑えることができ、従来より薄く成形することが可能となった。

優秀賞

番号	考案者	勤務先	発明考案の名称	発明考案の要旨
2	たるもと よしのり 樽本 祥憲	(株)イシダ	計量装置 (特許第7152037号)	搬送コンベア上で物品重量を計量する計量装置において、搬送部が稼働しているが物品が載っていない「空運転」の原信号を利用し、複数のデジタルフィルタの中から最適なものを自動選択する発明。本発明により、フィルタ選択作業が数秒で完了し、誰が操作しても熟練作業者と同等以上の精度を達成できるようになった。
3	さわだ たくや 澤田 拓弥	サイレックス・テクノロジー(株)	通信装置、制御方法、および、プログラム (特許第6890334号)	移動体(ロボット、医療機器等)がアクセスポイント間を移動し、通信経路が遮断される等の不適切状態になった際、端末情報を動的に更新・再生成し、通信経路を自動的に切り替えて安定した通信を実現する発明。本発明により、手で復旧させる必要があった通信断絶を最小限に抑え、工場の自動化ラインなど、高い信頼性が求められる環境での安定稼働を実現。
4	みやざき ゆうた 宮崎 雄太 おおしろ ともゆき 大城 朝是	(株)島津製作所	飛行時間型質量分析装置及び飛行時間型質量分析方法 (特許第7487846号)	本発明は、飛行時間型質量分析装置(Q-TOF)において、正負極性切替直後の電圧が不安定な「過渡状態」であっても、切替タイミングからの経過時間に応じた補正情報を用いて飛行時間または質量電荷比(m/z)のズレを補正する技術。従来、電圧安定待ちに要していた時間を短縮し、1回の分析で高速かつ高精度な正負イオン同時測定を実現。
5	たけだ かずや 武田 和也 ふくい かずき 福井 一希 きよはら さとる 清原 理	(株)SCREEN グラフィックソリューションズ	画像記録装置、および画像記録装置における記録予定位置調整方法 (特許第5075737号)	先刷り印刷物の画像と、後刷りする追加記録予定画像とを合成した画像を作成し、その合成画像から追加記録位置を調整する発明。また、本発明は追加記録後の画像を再度読み取り、合成画像と比較して位置ズレが閾値を超える場合には再度位置調整する機能を備える。
6	わたなべ まさひろ 渡辺 正博	タツタ電線(株)	プリント配線板及びプリント配線板の製造方法 (特許第5395854号)	プリント配線板の部品実装部における裏打ち補強部材に関する発明。補強部材の表面に形成するニッケル層の水酸化ニッケルの含有率を高くすることで、導電性接着剤を介して十分な接着力でプリント配線板と接合でき、要求されるシールド性能や耐久性の向上に寄与した。

番号	考案者	勤務先	発明考案の名称	発明考案の要旨
7	たなか ゆうき 田中 祐紀 よねだ ゆたか 米田 豊	(株)堀場エステック	流量制御装置及び流量制御装置用プログラム (特許第6220699号)	主に半導体製造工程で使用される流量制御装置(マスフローコントローラ等)において、従来のPID制御では自動検知できなかった不安定状態(ハンチング)を、上流側の流量変化により検知可能とし、定常状態とハンチング状態で異なる係数を自動で切替え用いて制御することで、早いハンチング抑制と高精度流量制御の両立を実現した。

入賞

番号	考案者	勤務先	発明考案の名称	発明考案の要旨
8	いちかわ まこと 市川 誠 はしもと さとし 橋本 哲	(株)イシダ	製袋包装機 (特許第6534838号)	製袋包装機に供給するフィルムの終端にフィルムロールから引き出した新しいフィルムの先端を継ぎ足す際、作業者が容易に位置確認し、新しいフィルム先端に位置合わせできるようにLEDを配置した発明。本発明により、従来はフィルムをめくりながら確認していた所をLEDの透過光のみで裏返さず確認が可能となり、作業時間が短縮された。
9	やはた まさひと 矢幡 雅人 ますだ ゆういち 増田 裕一 かたおか たつや 片岡 達哉	(株)島津製作所	水質測定装置及び水質測定方法 (特許第6908110号)	本発明は、二重円筒型エキシマランプの内管内部を試料水の流路として直接利用し、間欠的な送液制御と放熱コイルを組み合わせたTOC(全有機体炭素)測定装置に関するものである。従来の構成を刷新し、光源と流路を一体化させることで、紫外線照射効率の向上、装置の小型化、およびオゾン漏洩防止を実現した。
10	にしかぜ たかし 西風 隆司	(株)島津製作所	分析用試料の調製方法 および分析方法 (特許第6135710号)	本発明は、糖鎖のシアル酸結合様式($\alpha 2,3$ 結合及び $\alpha 2,6$ 結合)を質量分析において識別可能にするための技術となる。質量が同一であるため識別困難であった両異性体に対し、特定のアミン(イソプロピルアミン等)と脱水縮合剤を用いることで、アミド修飾体を選択的に生成させ、質量差を生じさせる。これにより、液体クロマトグラフィーによる分離を不要とし、迅速かつ高精度な糖鎖解析が可能となった。
11	いのうえ かずき 井上 一樹 おおはし やすひこ 大橋 泰彦 さわしま じゅん 澤島 隼	(株)SCREENセミコンダクターソリューションズ	基板処理装置 (特許第5312856号)	従来、処理液ミストは処理空間内の下降気流に乗って排液溝に導かれるが、排気口は排液溝の底面に存在するのみであったため、下降気流に乗ることができなかったミストが残留し、パーティクルの原因となっていた。本発明により、排気口の排気口上方に排気桶外のミストを取り込む構造を持たせたことで、パーティクルの発生を抑制することが可能となった。

番号	考案者	勤務先	発明考案の名称	発明考案の要旨
12	さかぐち のりひさ 阪口 典久 ひがし かずひこ 東 和彦	竹中エンジニアリング(株)	光線式検知装置 (特許第7386415号)	投光器と受光器によって構成される光線式検知装置の光軸調整機能に関する発明。カバー開閉検出スイッチを設け、装置カバーの開きと連動して複数の投光部又は受光部の一部機能の無効化と変調光のパルス数の調整を行う仕組みに刷新した。これにより、従来の光線式検知装置で顕著であった光軸調整の煩雑さが解消され、調整時間の短縮へ繋がった。
13	かわの まさたけ 河野 正剛 にしむら けい 西村 桂 かわさわ ともゆき 川澤 智之 くろだ ひでとし 黒田 英敏	ニチコン(株)	可搬型給電装置 (特許第6759129号)	本発明は「可搬型給電装置」の利便性向上に関する発明で、トランクボックス内に電源プラグ及びインバータを収納し、リッドをケースに対し回転させて電源プラグを取り出し、電動車両に接続することで、ケース側面の出力コンセントからすぐに給電が可能となる。また、運搬も容易で災害等で停電した場所へ電力を届けることができる。
14	ひとみ けんたろう 人見 健太郎 わたづ ゆうじ 渡津 裕次	NISSHA(株)	応力センサー及び応力検出用シート (特許第7583782号)	Z軸方向の圧力だけでなく、XY軸方向の圧力（せん断力）も測定可能な圧力センサーに関する発明。従来は高価で高い力覚センサーを多数敷き詰める必要があったが、電極パターン、層構成を工夫したことで、1枚の薄いシートで電極間の静電容量の変化を検知しXYZ方向の力を多点同時測定可能なセンサーシートを実現。
15	こばやし いっせい 小林 一星 さかもと けいご 坂本 啓伍 はら こうへい 原 康平 ありもと きみひこ 有本 公彦	(株)堀場アドバンスドテクノ	光学測定装置及び水質分析システム (特許第7559061号)	水質変化を監視する光学測定装置において、透過光測定用光源から出た光を反射ミラーで反射させて光検出器に向かわせることで小型化しつつ光路長を確保し、濁度測定地点においては光検出器との距離を短くすることで散乱光が減衰する前に検出可能にした。これによりコンパクトな装置設計が可能となり、小スペースでの水質監視が可能となった。
16	こまだ みねゆき 駒田 峰之 さかぐち まさし 阪口 正志 やまもと みつが 山本 光延 やまおか まさひろ 山岡 正弘	(株)堀場製作所	車両管理装置、排ガス分析システム、車両管理用プログラム、及び車両管理方法 (特許第7446087号)	自動車の車両試験において、試験車両が保管されるソーク室（自動車の試験に使用される部屋）内の温度データと、ビーコン信号の送受信により特定された試験車両の位置データを関連付けて一元管理できる方法を考案した。これにより、車両試験における計測値のトレーサビリティ確保を実現するとともに、利便性向上にも寄与した。
17	たてわき やすひろ 立脇 康弘 ふじわら しんご 藤原 真悟	(株)堀場製作所	粒子群特性測定装置、粒子群特性測定方法、粒子群特性測定装置用プログラム、粒子径分布測定装置及び粒子径分布測定方法 (特許第7593933号)	本発明は、分散媒中に分散した粒子群の状態を画像解析によって評価する技術で、ある時点の粒子群特性の計算において、それよりも前の時点の算出に用いた複数の撮像画像と撮像した時間帯が一部重複する複数の撮像画像に基づき粒子群特性を算出する。このため、既取得画像を活かして短時間に十分な粒子数を確保し、統計誤差を許容範囲まで低減しながら短い更新間隔で連続算出が可能となった。

番号	考案者	勤務先	発明考案の名称	発明考案の要旨
18	うおずみ 魚住 ただし 忠司	ムラテックメ カトロニクス (株)	フィラメントワインデ ィング装置 (特許第4403521号)	本発明では、マンドレル（芯金）に対して繊維束を案内するガイド筒を、マンドレルのドーム部と対向状態になった際にドーム部に向かって接近操作可能にした。従来装置では繊維束の案内位置が固定であったため、巻き方が乱れるケースがあったが、本発明により均一に巻き付けることが可能となり、水素タンク性能の安定化に繋がった。
	たにがわ 谷川 もとひろ 元洋	村田機械(株)		
19	ひらた 平田 あつひこ 篤彦 あんどう 安藤 よし のり 禎憲 まえだ 前田 たけのぶ 剛伸 こだま こだま ゆきはる 兒玉 幸治 おおもり 大森 けんた 健太	(株)村田製作所	流体制御装置 (特許第5682513号)	本発明は、振動板と可撓板との間に流体を流通させるための制御を行う流体制御装置に関するもの。従来製品では、余分な接着剤が振動板ユニット（振動板・連結部・杵板）の連結部と可撓板との間に流入し、適切な振動が阻害されていたが、振動板ユニットの構造等を工夫することで不具合を解消した。また、振動板と可撓板の離間距離を精密に設定することで、性能を均一化し、小型でも高流量・高圧を維持できる製品開発が可能となった。
20	さかきぼら 榊原 まさひろ 正啓 こもした まさし 蒔下 将司	(株)Redefine Arts	プレイ記録動画作成システム (特許第7018617号)	近年SNSで人気のあるゲーム実況動画。しかしスポーツ中継に比べカメラワークが単調になる傾向がある。本発明はプレイヤーがゲームをプレイする際、第三者が撮影監督として複数の仮想カメラを駆使して俯瞰やキャラクターのアップ等にリアルタイムで切り替え、変化に富んだプレイ記録動画を撮影できるシステムである。

【創意工夫功労者】

入賞

番号	考案者	勤務先	創意工夫の名称	創意工夫の要旨
1	おおた しおり 太田 栞	ダイハツ工業 (株)	樹脂パージ廃棄からパージ リサイクルの考案	自動車の内装材（インストルメントパネル）の製造過程において樹脂成型時に発生するパージ材（樹脂のカス）を外部廃棄から自社内でリサイクルするための創意工夫。リサイクルするため、細かく粉砕できるサイズまで加工出来るミニプレス機を内製。これにより、コスト削減に貢献するとともに、省資源化に繋げることに成功した。
2	ふじやま りょうすけ 藤山 良介	ダイハツ工業 (株)	ドア開閉保持機 先端カバ ーの考案	自動車の塗装工程において生じるドア開閉保持機からの塗料カス脱落による事故発生件数、装置清掃メンテナンス作業の低減を実現した創意工夫。従来よりも塗料侵入を抑えたカバーを新たに考案し、月に1200分要していたメンテナンスを月に144分まで低減し、作業環境の向上に寄与した。
3	さがね とおる 嗟峨根 通	ダイハツ工業 (株)	コイルトップ廃材回収機の 考案	ドアやフェンダーを作製するにあたって必要となるコイル材の切断工程では寸法出しのため、トップ材が廃材となっており、汎用的な取り出しフィンガーの作製が求められていた。今回、4つのバキュームフィンガーをそれぞれ独立させ、様々な形状に対応出来るよう工夫することで、廃材の削減に貢献。
4	なかの なおまさ 中野 直正	ダイハツ工業 (株)	親子亀搬送の考案（車両搭 載バッテリーの巻）	部品搬送時、搬送台車の切離し及び連結の作業が必須となっており、1台あたり240回/担当の作業が必要となっていた。本件では、台車の切離し・連結・旋回・取回し操作を簡素化するため、バッテリー台車を親フレーム内に格納できるように工夫し、作業を簡素化するとともに、安全性向上に貢献した。
5	にしかわ つばさ 西川 翼	ダイハツ工業 (株)	ガラス接着剤の高さ異常検 知システムの考案	社内設備でガラス上にウレタン接着剤を塗布した後、塗布領域を目視確認していたが、本作業は広範囲に及ぶとともに、熟練者の力が必要となっていた。そこで、塗布部をカメラ撮影後、二値化処理して判定することで異常検知が可能となった。また、車両色による差が出ないように常に背景色が白となるように工夫し、検知精度の向上に貢献した。
6	ゆあさ じゅんじ 湯浅 純次	ダイハツ工業 (株)	ハンガーNo自動検出及び自 動引抜システムの考案	防錆処理を目的に車両は前処理電着ラインを通過させる必要があるが、専用ハンガーを使った本工程は1周あたり2時間必要で、ハンガー不良が発生した際に大幅な時間ロスが発生していた。今回の創意工夫により、ハンガーナンバーをAIで読み込み、メンテナンスが必要なハンガーを自動で抜き取るシステムを開発し、工数の削減に貢献した。

番号	考案者	勤務先	創意工夫の名称	創意工夫の要旨
7	やすい 弓刀 安井 弓刀	ダイハツ工業 (株)	塗装治具に関わる工程の重 筋作業低減に向けた治具運 搬台車・治具カゴの考案	塗装工程で使用する治具及び運搬用台車は重 く、作業者には大きな負担がかかっていた。今回 の創意工夫により、治具運搬用の台車を新たに 内製化し、安全性及び作業性の向上に寄与した。 また、治具カゴの強度・剛性が不要な箇所につ いては素材の置き換えを実施し、軽量化を実現し た。
8	とみ ともよ 富 知世	ダイハツ工業 (株)	ロボット有効活用による部 品の搬送作業レス改善	部品形状が長尺且つ重量が10kg以上ある自動 車部品（バンセンター）の運搬は、工場内で働く高 齢者、女性にとっては困難な作業となっていた。 今回の創意工夫により、運搬経路途中のロボッ トに作業工程を追加して運搬させ、新たにシュ ーターを作製し、次工程に流し込めるよう工夫 した。
9	かい ゆうき 甲斐 祐企	ダイハツ工業 (株)	牽引フック組付け部品の自 動搬送による手元化改善	自動車の牽引フックが組み付けられた部品は25 台分作りためた後、台車に乗せて運搬していた が、次工程までの作業はシームレスに繋がって おらず無駄が発生していた。今回の創意工夫に より、ロボットで運搬し、自重を使うことで次工 程作業者の手元に供給する流れを作り、作業工 程を改善した。
10	みずた ひろかず 水田 広和	ダイハツ工業 (株)	ステアリング出代確認治具 の考案	ステアリングの締付作業は、確認部分が奥にあ って見にくい上に人の官能に頼る部分が多く、 品質保証の際の課題となっていた。今回の創意 工夫により、ダイヤルゲージ（深さ測定器具）に 専用治具を接続することで、簡便且つ精度良く 確認作業が実施できるようになった。
11	こばた しゅうや 古畑 終弥	二九精密機械 工業(株) 京都 工場・R&Dセン ター	コーティング治具考案によ る生産性・品質の向上	φ1.2mm～φ2.6mmのノズルに撥水性の高い透明 フッ素コーティングをする際、塗布後にコーテ ィング剤を乾燥・焼付けする作業が必要となる が、乾燥時に使用するベース台の穴径よりも小 さい場合、コーティングが剥がれる不具合が発 生していた。今回の創意工夫により、生産性を向 上させるとともに、標準サイズ以外の案件にも 対応可能となった。
12	つちや こうせい 土家 幸晟	二九精密機械 工業(株) 八木 工場	ねじ穴加工の加工条件見直 しにおける創意工夫	半導体製造装置に使われる部品を社内のマシ ニングセンタで加工する際、加工跡が課題とな っていた。従来はテープを使用することで表面粗 さへ影響が出ないようにしていたが、工数がか かっていた。今回の創意工夫により、加工時の切 粉の長さを短くするよう加工条件を見直し、作 業工数を改善した。
13	まつだ なおと 松田 直土 みやもと たかし 宮本 高志	三菱自動車工 業(株) 京都製 作所	ソケットチェンジャーの考 案	従来、製品量産ラインにて締付ソケットサイ ズが異なる2部品を締付ける際には2本の締付 ツールを準備して持ち替えていたため、時間と スペースに無駄が生じていた。今回の創意工夫 により、異なるサイズのソケットをワンタッチ で交換できる機構を考案し、作業性向上に寄 与した。

番号	考案者	勤務先	創意工夫の名称	創意工夫の要旨
14	いわもり ゆい 岩森 裕依 やすだ ともひろ 安田 智彦 おぎはら としたか 荻原 敏孝 ふくしま みつひろ 福嶋 光浩 さきの しょうた 崎野 翔太	三菱自動車工業(株) 京都製作所	アングルセンサー出力点検機の改良	従来のアングルセンサー計測方法では手動且つ測定者によるバラつきが生じていた。また、手動のため、回転させ続ける必要があり、人の工数がかかっていた。今回の創意工夫により、計測を半自動化し、測定データの安定化、測定回数の低減に貢献した。
15	さかもと や むねあき 阪本谷 宗秋 かねだ ゆうき 金田 祐季 おくの たいすけ 奥野 太友	三菱自動車工業(株) 京都製作所	消石灰（重量物）供給時の作業性改良	従来は人が重量物の消石灰袋（1袋20kg）を持って供給箱前に移動し、袋を持ち上げて供給作業を行っており、作業員へ重量物作業の負荷が掛かっていた。今回の創意工夫により、消石灰袋を手で持って移動する作業を無くし、供給作業は台車ハンドルを回してテーブルを傾斜させる事で消石灰供給を可能にし、重量物作業の負荷を軽減した。
16	こばやし たくと 小林 拓斗	三菱自動車工業(株) 京都製作所	コネクタケーブル抜け防止対策の創意工夫	センサーコネクタは振動で緩みやすく、放置すると検知不良を起こすため対策が必要であったが、端子座へ直接結線する方法では交換に時間がかかり、工数が増えるという課題を抱えていた。今回の創意工夫により、半割式の抜け止めパーツをコネクタ部に装着し、ケーブル抜け防止とともに、センサー交換時間の削減に貢献。
17	やまもと ひろゆき 山本 博之	三菱自動車工業(株) 京都製作所	エンジン組付装置芯出し調整作業容易化の考案	従来、外気温変化により天井の梁が歪み、締付ユニット位置が季節毎にずれるため、高所での調整が必要となっていた。今回の創意工夫で、締付ユニットを従来のストッパー固定からブレーキユニット固定へ改修し、容易に位置調整が可能となった。これにより、高所危険作業を排除し、短時間で作業終了可能となった。