

制御;調整

注

- (1) このクラスは一般的制御方法, 系および装置を包含する。
 (2) セクション G のタイトルに続く注, 特に“変量”という用語の定義については注意すること。

制御系または調整系一般;このような系の機能要素;このような系または要素の監視または試験装置 (非電気的変数を制御または調整するためのシステム G05D;電気的または磁気的変数を調整するためのシステム G05F;制御装置またはシステムであるが, 機械的な特色にのみ特徴があるものに限る G05G)

注

- このサブクラスは, 特定の変量を調整するための制御系または制御要素の特性であって, より一般に应用可能であることが明白であるものを包含する。
 - このサブクラスは以下のものは包含しない:
 - 非電気的な変量一般を制御する, または調整するシステム。これらは G05D に包含される;
 - 電気的変量, または磁気的変量一般の調整システム。これらは G05F に包含される;
 - 他の単独のサブクラスに定義されている特定の機械または装置の制御に特に適したシステム。これらは, 制御や調整の特別な分類がある場合は, その機械または装置を分類する当該のサブクラスに分類する。そうでない場合は, このサブクラスの最も適切な箇所に分類する。
 - このサブクラスにおいては, 下記の用語または表現は以下に示す意味で用いる:
 - “自動制御装置”とは, 検出要素からの信号を目標値をあらわす信号と比較し, 偏差を減少するように作動する系, 回路または装置を意味する。自動制御装置は感応要素, すなわち修正すべき状態の値を測定する要素, または修正要素, すなわち修正すべき状態を調節する要素は含まない;
 - “電気式”とは, 電気—機械式, 電気—油圧式または電気—空気式を含むものとする。
 - このサブクラスにおいては, 特定の制御系の細部は, 他に分類されない場合, その制御系にあてはまるグループに分類する。
- サブクラス内の索引
- 制御系
 適応制御系 13/00.....
 計算機で制御されるもの 15/00.....
 モデルまたはシミュレータの使用を伴うもの 17/00
 プログラムで制御されるもの 19/00.....
 サンプリングを用いるもの 21/00.....
 他に分類されない開ループ自動制御系 24/00
 系の細部.....
 比較要素 1/00.....
 ハンチング防止装置 5/00.....
 内部フィードバック装置 6/00.....
 自動制御の円滑な結合または切離しを行うためのもの 7/00

- 安全装置 9/00
 自動制御装置 11/00
 試験, 監視 23/00
 このサブクラスの他のグループに分類されない主題事項 99/00
- 1/00 比較要素, すなわち, 目標値と既存値または予想値との比較を直接的にまたは間接的に実施するための要素 [2006. 01]
- 1/01
 A 電気式 [2]
 Z 目標値の設定に関するもの
 Z その他のもの
- 1/02
 • • アナログ信号を比較するためのもの (2つの互いに独立した振動の位相または周波数を比較するための回路 H03D13/00) [2006. 01]
- 1/03
 • • デジタル信号を比較するためのもの [2]
- 1/04
 • • 測定器の指針の位置についての検出機構をもつもの
- 1/06
 • • • 連続的検出
- 1/08
 • • • 段階的検出
- 1/11
 • 流体式 [2]
- 5/00 ハンチング防止装置
- 5/01
 • 電気式
- 5/04
 • 流体式 [2]
- 6/00 特定の特徴を得るための内部フィードバック装置, 例. 比例フィードバック, 積分フィードバックまたは微分フィードバック [2006. 01]
- L 流体要素を含むもの [純流体式 6/05]
- Z その他のもの
- 6/02
 • 電気式
- 6/05
 • 流体式 [2]
- 7/00 自動制御の円滑な結合または切離しを得る装置
- 7/02
 • 電気式 [2]
- A 複数調節計の出力を選択して出力するもの
- B バックアップ装置との切換え、冗長系の切換え
- G 制御系の起動、停止、目標値変更を円滑に行うもの
- M 自動一手切換え
- R リモート - ローカル切換え
- Z その他のもの
- 7/04
 • 流体式 [2]
- 9/00 安全装置 (G05B7/00 が優先; プログラム制御システム中の安全装置 G05B19/406) [2006. 01]
- 9/02
 • 電気式
- A 異常検知手段を有し、その出力によつて制御系の安全を図るもの
- B 制御動作を停止するもの
- C 制御出力を強制的に安全側に移行させるものの

G 0 5 B

| | | | |
|-------|---|-------|------------------------------------|
| D | ・制御出力を保持するもの | | ための装置をもつもの |
| E | 制御系自体が異常時でも危険側に移行しない構成のもの;フエイルセーフを図るもの | A | サーボまたは機械量制御系用であるもの |
| F | ・制御系の各種パラメータに制限を設けるもの | B | ・電動機の制御を行うための特徴的な構成を含むもの |
| G | ・インターロック構成のもの | C | ・情報記録媒体, 例. VCR;の駆動制御を行うもの |
| H | ・装置間の絶縁を図り、雑音等の影響を除去するもの | D | ・位置の制御を行うもの |
| J | ・電源投入および断時のフエイルセーフを図るもの | E | ・速度または位相の制御を行うもの |
| K | 制御系の電源異常に関するもの | F | ・ロボットまたは工作機械 |
| L | 操作員の誤操作を防止するもの | G | ・移動体, 例. 搬送車, エレベータ, 自動車;の制御系 |
| Z | その他のもの | H | ・流体サーボ系であるもの |
| 9/03 | ・多重チャンネルループ, すなわち. 冗長制御系[2] | J | 熱・化学反応または燃焼系の制御用であるもの |
| 9/05 | ・流体式[2] | K | ・温度・湿度制御系用 |
| 11/00 | 自動制御装置 (G05B13/00 が優先) | L | ・ボイラ, タービン, 蒸気圧の制御系用 |
| L | 流体要素を含むもの〔純流体式 11/44 以降〕 | M | ・内燃機関制御系用 |
| Z | その他のもの | N | 流量・圧力・液位等のプロセス量制御系用 |
| 11/01 | ・電気式 | P | 電気量・磁気量, 例. 電力;の制御系用 |
| 11/06 | ・出力信号が目標値からの偏差の連続函数を現わすもの, すなわち連続式制御装置 (G05B11/26 が優先) | Q | 上記以外の制御対象のための特有の構成を有するもの |
| A | デジタル回路を用いるもの | R | 調節計自体の構成, または調節計を含む制御系 |
| Z | その他のもの | S | 制御装置・制御系の細部 |
| 11/10 | ・伝送信号が直流のもの | T | ・操作特性, 保守性, 安全性を改善するための構成 |
| 11/12 | ・伝送信号が交流搬送波で変調されるもの | U | ・制御装置の初期設定または調整のためのもの |
| 11/14 | ・出力信号が目標値からの偏差の不連続函数であるもの, すなわち不連続式制御装置 (G05B11/26 が優先) | Z | その他のもの |
| 11/16 | ・二位置制御装置, 例. オンーオフ動作をもつもの | 501 | ・所望の特性を得るための制御系の設計・調整:制御演算部の構成 |
| 11/18 | ・多位置制御装置 | 501 A | 定常特性, 例. 定常誤差特性;を改善するためのもの |
| D | 台数の制御を行なうもの | 501 B | 非定常特性, 例. 設定値変更時, 外乱発生時;を改善するためのもの |
| Z | その他のもの | 501 C | 周波数特性, 振動特性を改善するためのもの |
| 11/26 | ・出力がパルス列であるもの | 501 D | 元の信号に特別な処理を行い所望の特性を有する別の信号を得るもの |
| A | デジタル回路を用いるもの | 501 E | 回路要素またはフィルタ要素を用いるもの |
| C | ・計算機を用いるもの | 501 F | 関数発生器・メモリ・演算テーブル等を用いるもの |
| Z | その他のもの | 501 G | 数値的演算によるもの |
| 11/28 | ・パルス高さ変調を用いるもの;パルス幅変調を用いるもの | 501 H | 複数の制御モードを組み合わせる制御特性を改善するもの |
| 11/30 | ・パルス周波数変調を用いるもの | 501 K | 電気・電子回路 (アナログ) を用いた構成に特徴のあるもの |
| 11/32 | ・2 個以上の検出要素からの入力をもつもの;2 個以上の修正単位に加えられる出力をもつもの | 501 L | 制御ブロック図要素, 例. 補償要素;の選択・配置によるもの |
| A | 多変数制御;干渉制御 | 501 M | 計算機を用いた構成に特徴のあるもの |
| C | カスケード制御 | 501 N | デジタル回路 (計算機は除く) を用いた構成に特徴のあるもの |
| F | フィードバック制御とフィードフォワード制御を併用するもの | | |
| Z | その他のもの | | |
| 11/36 | ・特別な特性, 例. 比例, 微分, 積分, を得る | | |

| | | |
|--|-------|--|
| 501 P不感帯（デッドバンド）変更手段を有するもの | L | 流体要素を含むもの |
| 501 Q複数の制御ループを用いるもの | Z | その他のもの |
| 501 Zその他 | 13/02 | ・電気式 |
| 503 ・・・・信号検出部, または検出信号処理部 | A | 適応制御系すなわちパラメータを動的に変更するもの |
| 503 A検出信号を補正または変換するもの | B | ・目標値または検出値の変動に応じてパラメータを変更するもの |
| 503 B複数の検出部分を有するもの | C | ・外乱に応じてパラメータを変更するもの |
| 503 C・検出信号の値に応じて各種制御パラメータ等を調整するもの | D | ・オンライン同定を行なうもの |
| 503 Zその他 | E | ・評価手段に特徴のあるもの |
| 505 ・・・・設定値信号の処理または種類に特徴のあるもの | J | 最適化制御 |
| 505 A設定信号を補正または変換して出力するもの | K | ・線形計画法, 非線形計画法または動的計画法を用いるもの |
| 505 Bプログラム制御, バッチ制御を行うもの | L | 学習制御 |
| 505 D・起動時または設定値急変時のための特有の構成を有するもの | M | AI, 推論を利用したもの |
| 505 Zその他 | N | フアジイ制御 |
| 507 ・・・・操作端の駆動方法・手段 | P | 工作機械を対象とするもの |
| 507 A操作端が不連続的に駆動されるもの | Q | 圧延機械を対象とするもの |
| 507 B・オンオフ駆動されるもの | R | 音響機械を対象とするもの |
| 507 C・周期的に操作信号が更新されるもの | S | 特殊なフィルタを用いるもの |
| 507 F操作端駆動のために非線形変換または補償を行うもの | T | ロバスト性を考慮したもの |
| 507 G操作端駆動用のマイナースフィードバック制御ループを有するもの | Z | その他 |
| 507 H複数の操作端を用いるもの | 13/04 | ・モデルまたはシミュレータの使用を伴うもの[3] |
| 507 Zその他 | 15/00 | コンピューターにより制御されるシステム（G05B13/00, G05B19/00 が優先; 特別な特性を有する自動制御装置 G05B11/00）[2006. 01] |
| 11/38 ・・・・比例特性を得るためのもの | 15/02 | ・電気式 |
| 11/40 ・・・・積分特性を得るためのもの | A | 入, 出力に関するもの |
| 11/42 ・・・・比例と時間依存特性の両方, 例. P. I., P. I. D, を得るためのもの | D | 電力発生装置固有のもの |
| A リセットワインドアップの防止を図るもの | H | ハードウェア構成に関するもの |
| Z その他のもの | M | 複数計算機に関するもの |
| 11/44 ・純空気式 | P | プログラム作成に関するもの |
| 11/46 ・・補助動力のないもの | W | 割り込みに関するもの |
| 11/48 ・・補助動力のあるもの | Z | その他のもの |
| 11/50 ・・・・出力信号が目標値からの偏差の連続関数であるもの, すなわち連続式制御装置 | 17/00 | システムであるが, 自身のモデルまたはシミュレータの使用を伴うシステム（G05B13/00, G05B15/00, G05B19/00 が優先）[2006. 01] |
| 11/52 ・・・・出力信号が目標値からの偏差の不連続関数であるもの, すなわち不連続式制御装置 | 17/02 | ・電気式 |
| 11/54 ・・・・二位置制御装置 | 19/00 | プログラム制御システム[2006. 01] |
| 11/56 ・・・・多位置制御装置 | 19/02 | ・電気式 |
| 11/58 ・・2 個以上の検出要素からの入力をもつもの | A | 連続パターン制御信号を発生するもの |
| 11/60 ・純液圧式 | B | ・デジタル回路を用いるもの |
| 13/00 適応制御システム, すなわち幾つかの事前に割り当てられた基準通りの最適な性能を得るために, 自らを自動的に調整するシステム（G05B19/00 が優先）[2006. 01] | C | ・ストアドプログラム方式のもの |
| A 位相平面上の切り換え曲線を用いるもの | D | 不連続パターン制御信号を発生するもの |
| | F | ・シーケンシャルタイマ制御系 例. 洗濯機 |
| | G | ・定時刻タイマ制御系 例. 録画予約 |
| | H | シーケンス制御系 |
| | P | ・デジタル回路を用いるもの |
| | T | ・計算機を用いるもの |
| | W | 装置の構造に特徴のあるもの |

G 0 5 B

| | | | |
|--------|---|-------|--|
| Z | その他のもの | 19/12 | ・・・記録担体を用いるもの |
| 19/04 | ・・・数値制御以外のプログラム制御, すなわちシーケンスコントローラまたはロジックコントローラにおける数値制御 (G05B19/418 が優先) [2006. 01] | A | 連続信号を発生するためのもの |
| 19/042 | ・・・デジタルプロセッサを用いるもの (G05B19/05 が優先) [6] | H | 不連続信号を発生するためのもの; シーケンスコントローラ |
| 19/045 | ・・・論理状態機械を用いるもので, 制御される機械のための論理を含むメモリまたはプログラマブル論理装置のみからなり, その出力の状態が入力の状態またはそれ自体の出力状態の一部に依存するもの, 例. 二分決定制御装置, 有限状態制御装置 [6] | Z | その他のもの |
| 19/048 | ・・・監視; 安全 [6] | 19/14 | ・・・パンチカードまたはテープを用いるもの |
| 19/05 | ・・・プログラマブル論理制御装置, 例. ラダーダイアグラムまたは機能チャートに従って信号の論理的な相互接続を模擬するもの [5] | A | 連続信号を発生するためのもの |
| A | プログラムの作成及び入力 | H | 不連続信号を発生するためのもの; シーケンスコントローラ |
| B | ・プログラムを図形化して表示するもの例ラダー図 | Z | その他のもの |
| D | 制御系の監視部に特徴のあるもの | 19/16 | ・・・磁氣的記録担体を用いるもの |
| F | 演算部分に特徴のあるもの | A | 連続信号を発生するためのもの |
| G | ・論理演算モードと数値演算モードとを有するもの | H | 不連続信号を発生するためのもの; シーケンスコントローラ |
| J | ・タイマ・カウンタ機能 | Z | その他のもの |
| L | 入出力部分に特徴のあるもの | 19/18 | ・・・数値制御 [NC], すなわち, 自動的に機械, 特に工作機械を作動させるもの, 例. 数値形式のプログラムデータにより位置決め, 運動または共働動作を実行するような製造環境 (G05B19/418 が優先) [2006. 01] |
| N | 構造又は他の機能例, 安全装置 | A | 原点復帰に特徴があるもの |
| S | 複数のコントローラからなる制御系 | B | 移動する作業対象に対して動作する制御対象に特に適合したもの |
| W | ステップ型 [工程歩進型] のもの | C | 機械的に一体の複数軸を有する制御対象, 複数の制御対象に特に適合したもの |
| Z | その他のもの | D | ・特定の点に位置決めするのに複数の姿勢が可能である制御対象, 例. 多関節を有するものに特に適合したもの |
| 19/06 | ・・・カム, 円板, 棒, ドラムまたは同様のものを用いるもの [2006. 01] | S | 位置指令, 速度指令以外のプログラム指令の出力, 作成に特徴があるもの |
| A | 連続信号を発生するためのもの | T | ・補助指令, 例. M, S, T 指令, シーケンス制御指令, 主軸速度指令の出力, 作成 |
| H | 不連続信号を発生するためのもの; シーケンスコントローラ | U | ・専用プロセッサによる出力, 作成 [例. プログラマブルコントローラを利用するもの] |
| Z | その他のもの | W | 試験, 監視 |
| 19/07 | ・・・プログラムが電気要素の固定接続で決定されるもの, 例. ポテンシオメータ, 計数器, トランジスタ [6] | X | 異常検知, 安全装置 |
| 19/08 | ・・・プラグボード, クロスバー分配器, マトリックススイッチ, または同様の物を用いるもの | Y | 特別な制御対象に対するもの |
| A | 連続信号を発生するためのもの | Z | その他のもの |
| H | 不連続信号を発生するためのもの; シーケンスコントローラ | 19/19 | ・・・位置決めまたは輪郭制御系に特徴があるもの, 例. 1 つのプログラムされた点から他の点に位置を制御する, またはプログラムされた連続経路に沿って運動を制御するもの [3, 6] |
| Z | その他のもの | F | 特別な位置検出手段を有するもの |
| 19/10 | ・・・選択スイッチを用いるもの | H | ・撮像手段, 画像処理手段を特徴とするもの |
| A | 連続信号を発生するためのもの | K | 監視, 異常検知 |
| H | 不連続信号を発生するためのもの; シーケンスコントローラ | L | ・フィードバック制御系における位置偏差信号の監視によるもの |
| Z | その他のもの | M | ・被制御対象の占める位置の監視によるもの [L が優先] |
| | | N | ・時間の監視によるもの [L, M が優先] |

| | | | | | |
|--|--|---------|--|---|---|
| P | 位置決め手段の具体的構成に特徴があるもの | | | | 新設) |
| Q | ・プロセツサを利用したもの | K | ・検出した他変量に応じてプログラム指令を補正するもの (H11.5 新設) | | |
| R | ・・プログラム指令出力用プロセツサを利用したもの | L | ・手動指令に応じてプログラム指令を補正するもの (H11.5 新設) | | |
| S | ・機械的構造に特徴があるもの | Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| V | 安全装置 | 19/406 | ・・・監視または安全に特徴のあるもの (G05B19/19 が優先) [6] | | |
| W | ・各種変量に制限を加えたもの | S | 入力内容のチェック, 入力の確認 [入力データ自体の誤りを検出するもののみを分類する。] (H11.5 新設) | | |
| X | ・動作の停止 [W が優先] | T | プログラム作成装置, 出力装置の異常検出, 試験 (H11.5 新設) | | |
| Z | その他 | Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 注 | | | | | |
| ・・・このグループにおいて、軸用測定系はその軸に沿った位置変化を測定するため用いられる。この測定はサーボ制御系における位置フィードバックとして用いられる。[6] | | | | | |
| 19/21 | ・・・・増分デジタル測定器を用いるもの [3] | 19/4061 | ・・・衝突または禁止区域の回避 [2006. 01] | M | 制御対象の実位置、加工対象の形状の表示 (H11.5 新設) |
| 19/23 | ・・・・・点一点制御のためのもの [3] | Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 19/25 | ・・・・・連続経路制御のためのもの [3] | 19/4062 | ・・・・サーボループの監視, 例. サーボモータの過負荷, フィードバックまたは目標値の喪失 [6] | | |
| 19/27 | ・・・・絶対デジタル測定器を用いるもの [3] | 19/4063 | ・・・・制御装置全般の監視 (G05B19/4062 が優先) [6] | L | 各種変量, 情報, 例. 実行中のステップ, 稼働時間の検出, 表示 (H11.5 新設) |
| 19/29 | ・・・・・点一点制御のためのもの [3] | Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 19/31 | ・・・・・連続経路制御のためのもの [3] | 19/4065 | ・・・・ツールの破損, 寿命または状態を監視するもの [6] | | |
| 19/33 | ・・・・アナログ測定器を用いるもの [3] | 19/4067 | ・・・・動力故障またはその他の中断後データまたは位置を元通りにするもの [6] | | |
| 19/35 | ・・・・・点一点制御のためのもの [3] | 19/4068 | ・・・・描画またはその他の手段によりスクリーン上でパートプログラムを確認するもの [6] | | |
| 19/37 | ・・・・・連続経路制御のためのもの [3] | 19/4069 | ・・・・スクリーン上で機械加工工程をシミュレートするもの (G05B19/4068 が優先) [6] | | |
| 19/39 | ・・・・上記グループ G05B19/21, G05B19/27 および G05B19/33 の少くとも 2 つのグループに含まれる手段の組合せを用いるもの [3] | 19/408 | ・・・データの取り扱いまたはデータのフォーマットに特徴のあるもの, 例. データの読み取り, バッファリングまたは変換 [6] | A | 入力装置 [計算機の I/O の選択は 19/414] (H11.5 新設) |
| 19/40 | ・・・・開ループ系, 例. ステップモータを用いるもの [3] | D | ・図面の読取り, 画像処理手段の利用 (H11.5 新設) | E | ・模型のならいを用いた入力装置 (H11.5 新設) |
| 19/401 | ・・・測定用制御装置に特徴のあるもの, 例. 較正および初期値設定, 機械加工のための被加工物の測定 (G05B19/19 が優先) [6] | Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 19/402 | ・・・位置決め用制御装置に特徴のあるもの, 例. 被加工物の孔に対する工具の心出し, 位置を正確にするための付加的検知手段 (G05B19/19 が優先) [6] | 19/409 | ・・・マニュアルデータインプット [MDI], 制御盤の使用に特徴のあるもの, 例. 盤による機能制御; 制御盤の細部, パラメータの設定に特徴のあるもの (G05B19/408, G05B19/4093 が優先) [2006. 01] | | |
| 19/404 | ・・・補正用制御装置に特徴のあるもの, 例. バックラッシュ, オーバーシュート, ツールオフセット, ツール摩耗, 温度, 機械構造誤差, 負荷, 慣性に対するもの (G05B19/19, G05B19/41 が優先) [6] | | | | |
| E | プログラム指令を補正して出力するもの (H11.5 新設) | | | | |
| F | ・作業具の寸法を補正するもの (H11.5 新設) | | | | |
| G | ・機械系の誤差, 例. ピッチ誤差, バックラッシュを補正するもの (H11.5 新設) | | | | |
| H | ・・制御対象, 作業対象の取付け誤差等を補正するもの (H11.5 新設) | | | | |
| J | ・サーボ系の誤差を補正するもの (H11.5 | | | | |

| | | | |
|---------|--|--|--|
| B | 手動入力装置, 例. キーボード, タブレット (H11.5 新設) | | |
| C | ・表示手段を利用したもの, 例. 入力メニューの表示, キーの定義の表示, ライトペン の利用 (H11.5 新設) | | |
| Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 19/4093 | ・・・パートプログラミングに特徴のある もの, 例. パートプログラムと名付けられ ている, NC 機械のための制御情報を得る ために図面から取得された幾何学情報の 入力, この図面と機械加工情報と材料 情報を組み合わせる入力 [2006. 01] | | |
| A | プログラムの作成 [J が優先, 経路以外のプ ログラムの作成は 19/18S] (H11.5 新設) | | |
| D | ・移動順序, 加工精度等の条件を含む経路プ ログラムの作成 (H11.5 新設) | | |
| E | ・干渉を考慮した経路プログラムの作成 (H11.5 新設) | | |
| F | ・作業具の種類, 大きさを考慮した経路プ ログラムの作成 (H11.5 新設) | | |
| H | 経路プログラムの編集, 修正 [フォーマット 変換, 単位系の変換を含む] (H11.5 新設) | | |
| J | 特殊な経路プログラムの作成, 出力 (H11.5 新設) | | |
| L | ・繰り返し動作, ミラーイメージ, 同一パタ ーン (H11.5 新設) | | |
| M | ・周期信号を重畳したもの, 例. ウィービ ング (H11.5 新設) | | |
| N | ・切込量を考慮したもの (H11.5 新設) | | |
| P | 座標変換に特徴があるもの (H11.5 新設) | | |
| Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 19/4097 | ・・・NC 機械を制御するために設計データ を使用することに特徴のあるもの, 例. CAD/CAM (G05B19/4093 が優先) [2006. 01] | | |
| B | 加工すべき対象の最終形状, 素材形状また は作業対象の形状の定義に特徴があるも の (H11.5 新設) | | |
| C | ・特別な入力手段を用いるもの, 例. 倣い による入力, CAD データの利用 [入力手段自 体は 19/408] (H11.5 新設) | | |
| Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 19/4099 | ・・・面または曲線機械加工で三次元物 体を作成するもの, 例. デスクトップ製造 [6] | | |
| 19/41 | ・・・補間に特徴のあるもの, 例. 従うべき 経路とその経路に沿った移動速度を定義 するためのプログラムされた終点間にお ける中間点の計算 (G05B19/25, G05B19/31, G05B19/37, G05B 19/39, G05B19/40 が優先) [3, 6] | | |
| 19/4103 | ・・・デジタル補間 [6] | | |
| A | 直線, 円弧, 放物線以外の曲線の生成 (H11.5 新設) | | |
| D | 3 次元空間で補間する点に特徴があるもの (H11.5 新設) | | |
| E | ・所定軸の姿勢の補間を行うもの (H11.5 新設) | | |
| H | 直交軸以外の軸を有する対象に特に適合し たもの (H11.5 新設) | | |
| J | ・回転軸を含むもの (H11.5 新設) | | |
| P | 補間手段のハードウェア構成に特徴がある もの (H11.5 新設) | | |
| Q | ・複数の補間手段を有するもの (H11.5 新 設) | | |
| R | ・プロセッサを用いたもの (H11.5 新設) | | |
| S | ・分配パルス発生手段, 例. DDA の構成に特 徴があるもの (H11.5 新設) | | |
| Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 19/4105 | ・・・アナログ補間 [6] | | |
| 19/414 | ・・・制御系の構成, 例. 共有コントローラ またはマルチプロセッサシステム, サー ボのためのインターフェイス, プログラ マブルインターフェイスコントローラ [6] | | |
| N | ハードウェアの構成, 例. プロセッサ, 記憶 装置等の選択, 配置, 回路構成に特徴があ るもの (H11.5 新設) | | |
| P | ・複数プロセッサを用いる点に特徴がある もの (H11.5 新設) | | |
| Q | ・入出力機器, インタフェースの選択に特徴 があるもの (H11.5 新設) | | |
| R | ・各要素間の伝送手段に特徴があるもの (H11.5 新設) | | |
| Z | その他 (H11.5 新設) | | |
| 19/4155 | ・・・プログラム実行, すなわち, パートプ ログラムまたは機械機能の実行, に特徴 のあるもの, 例. プログラムの選択 [6] | | |
| M | プログラムシーケンスの進め方, 例. 次指令 の読み出し方, スタートステップの選択に 特徴があるもの (H11.5 新設) | | |
| N | 複数プログラムの選択, プログラムの実行 スケジュールに特徴があるもの [プログ ラムのローディングも含む] (H11.5 新設) | | |
| R | 周囲の状況の変化に適応して経路を補正す るもの [V が優先, 速度指令の変更は 19/416] (H11.5 新設) | | |
| S | ・撮像手段, 画像処理手段の利用によるもの (H11.5 新設) | | |
| T | ・干渉回避 [プログラムの作成は 19/4093] (H11.5 新設) | | |
| U | 異常時の経路変更 (H11.5 新設) | | |
| V | 推論, 学習を行うもの (H11.5 新設) | | |
| X | プログラムステップの進め方に特徴がある もの (H11.5 新設) | | |
| Z | その他 (H11.5 新設) | | |

| | | | |
|--------|---|--------|---|
| 19/416 | ・・・速度, 加速または減速の制御に特徴のあるもの (G05B19/19 が優先) [6] | U | ハードウェア構成に特徴があるもの |
| E | 速度指令の変更に特徴があるもの〔手動オーバーライド補正は 19/404L〕(H11.5 新設) | V | 再生時の動作に特徴があるもの |
| F | ・検出した他変量によって変更するもの (H11.5 新設) | W | ・再生時にプログラムを補正するもの〔補正一般は 19/404〕 |
| K | 加減速パターンの生成 (H11.5 新設) | Y | 特別な制御対象に対する教示、再生 |
| L | ・コーナー部の移動を考慮したもの (H11.5 新設) | Z | その他 |
| Q | 速度指令を制限するもの (H11.5 新設) | 19/421 | ・・・機械的手段により連続する位置を教示するもの, 例. ツールヘッドまたはエンドエフェクタを位置決めする機械的に結合した手動ハンドルによるもの (G05B19/423 が優先) [6] |
| V | 指令〔線〕速度からの各駆動軸の指令速度を生成するもの (H11.5 新設) | 19/423 | ・・・ウォークスルーにより連続する位置を教示するもの, すなわち, ツールヘッドまたはエンドエフェクタを経路に従うようサーボ補助の有無にかかわらず直接つかまえて案内するもの[6] |
| W | ・加減速度を考慮したもの (H11.5 新設) | 19/425 | ・・・数値制御により連続する位置を教示するもの, すなわち, ツールヘッドまたはエンドエフェクタの位置決めサーボを制御するため指令がはいるもの[6] |
| Z | その他 (H11.5 新設) | 19/427 | ・・・ツールヘッドの位置決めサーボを制御するための操作レバーまたはハンドルの位置を追跡すること, マスタスレーブ制御により連続する位置を教示するもの (G05B19/423 が優先) [6] |
| 19/418 | ・・・総合的工場管理, すなわち, 複数の機械の集中管理, 例. 直接または分散数値制御 [DNC], フレキシブルマニファクチャリングシステム [FMS], インテグレートッドマニファクチャリングシステム [IMS] またはコンピュータインテグレートッドマニファクチャリング [CIM] [2006. 01] | 19/43 | ・流体式[3] |
| A | 複数の数値制御機械が相互に関連した動作をするもの (H11.5 新設) | 19/44 | ・空気式[3] |
| B | ・搬送手段を含むもの (H11.5 新設) | 19/46 | ・液圧式[3] |
| P | ハードウェア構成に特徴があるもの (H11.5 新設) | 21/00 | 制御される変量の標本抽出を伴うシステム (G05B13/00-G05B19/00 が 優 先) [2006. 01] |
| Q | ・信号伝送に特徴があるもの (H11.5 新設) | 21/02 | ・電気式 |
| Y | 特別な対象に対するもの (H11.5 新設) | A | 多点サンプリング制御系 |
| Z | その他 (H11.5 新設) | Z | その他のもの |
| 19/42 | ・・・記録および再生システム, すなわち運転サイクルからプログラムが記録されるもの, 例. 運転サイクルが手動で制御され, その後, この記録が同一機械上に再生されるもの | 23/00 | 制御系またはその一部の試験または監視 (プ ロ グ ラ ム 制 御 系 の 監 視 G05B19/048, G05B19/406) |
| B | 移動する作業対象に対して動作する制御対象に特に適合したもの | 23/02 | ・電気式試験または監視 |
| C | ・作業対象の位置, 速度等が合わせてプログラムされているもの | C | 診断切替 |
| D | 教示方法, 教示手段に特徴があるもの | E | 模擬動作の形成; 試験信号の印加 |
| H | ・教示手段の具体的構成に特徴があるもの〔教示時に使用する手段の主として機械的構造, 配置に特徴があるもの〕 | F | ・動作進行の調整 |
| J | ・オフライン教示, 専用ハードウェアの利用〔単純な数値入力によるものは 19/4093〕 | G | ・制御対象状態の模擬 |
| K | ・特定軸の姿勢の教示に特徴があるもの | H | ・・・操作信号, 操作状態からの模擬 |
| L | ・教示時の安全, 監視 | P | 制御対象, 制御装置又は制御系の特性の同定 |
| P | 教示プログラムの編集, 修正 | R | 状態予測 |
| R | 特別な位置, 動作の教示, 再生 | T | 診断状態, 診断内容, 手順の表示 |
| S | 位置指令, 速度指令以外のプログラム指令の出力, 作成に特徴があるもの | V | 監視, 試験, 安全装置の診断 |
| T | ・補助指令, 例. M. S. T 指令, シーケンス制御指令の出力, 作成 | X | 操作すべき内容, 手順の表示 |
| | | Z | その他のもの |
| | | 301 | ・・・状態の表示又は記録 |
| | | 301 J | 制御指令, 設定条件表示 |
| | | 301 K | プログラムの表示 |

G 0 5 B

- 301 L・・動作状態も表示
- 301 M内部処理表示
- 301 N動作進行表示
- 301 P入出力表示
- 301 Q・グラフ表示
- 301 R・表示装置の共用
- 301 S・・表示装置の接続, 切離し
- 301 T系又はその要素の図式表示; 撮影画像表示
- 301 U状態保存
- 301 V・履歴保存
- 301 W・・図式表示
- 301 X異常関連表示
- 301 Y・異常内容, 原因の表示
- 301 Zその他のもの
- 302 ・・異常状態の検出
- 302 J制御指令, 設定条件検定
- 302 K・プログラムの検定
- 302 M内部処理検定
- 302 N動作進行検定
- 302 P・制御指令, 出力と応答との比較
- 302 R入出力検定
- 302 S・出力検定
- 302 T・複数入力検定
- 302 V制御系又はその一部の模擬装置の出力信号
と実信号との比較
- 302 W冗長, 類似信号間の比較
- 302 Y異常内容, 原因の同定
- 302 Zその他のもの
- 24/00 他に分類されない開ループ自動制御系[2]
- 24/02 ・電気式[2]
- 24/04 ・流体式[2]
- 99/00 このサブクラスの他のグループに分類され
ない主題事項[8]