

目次

実行時間を推定する	1
実行時間を推定する	1
「実行時間を推定する」について	1
ワークフロー	2
実行時間パラメータの校正.....	2
測定機での実行時間パラメータの校正.....	3
測定機での実行時間パラメータの校正	3
実行時間校正を実行する.....	3
実行時間の推定.....	5

実行時間を推定する

実行時間を推定する

この章のトピックは、次のとおり:

「実行時間を推定する」について

ワークフロー

実行時間パラメータの校正

測定機での実行時間パラメータの校正

実行時間校正を実行する

実行時間の推定

「実行時間を推定する」について

この機能はオフラインモードでの測定ルーチンの実行時間を推定します。CMM に接続されたコンピュータまたは測定ルーチン作成に使用されるオフラインコンピュータを使用して、実行時間を推定できます。

実行時間は推定であり、実際の実行時間は変わることがあります。いくつかの要因が実際の実行時間に影響を及ぼします。それらの中には以下のようなものがあります：

- 実行時間はジョグボックスの速度設定によって異なります。最高速度にする必要があります、減速してはいけません。
- 実行時間は測定ルーチンで使用するコマンドの種類によって異なります。未知の輪郭スキャンなど、一部のコマンドには保存されたパスがありません。そのようなケースでは、測定機はパートの形状を移動するためスキャン時間が計算できません。
- 実行時間はコントローラとの通信時間によって異なり、コンピュータの利用可能な RAM に応じて変動します。



オフラインコンピュータで実行時間を正確に推定するには、移動速度、タッチ速度、スキャン速度などのグローバルなパラメータが実行時間が計算されるか、または測定ルーチンでこれらのパラメータを定義する測定機で設定されたものと一致するようにしてください。



実行時間推定機能は水平アーム測定機または回転テーブルを備えた測定機はサポートしません。

ワークフロー

実行時間を推定するには：

1. 測定機の実行時間パラメータを校正するか、または別の測定機からのパラメータファイルを使用して、その測定機での実行時間を推定します。
2. 測定ルーチンを新規作成します。
3. Estimate Execution Time (実行時間の推定) コマンドを使用して実行時間を推定します。

実行時間パラメータの校正

すべての測定機は異なります。測定機のキネマティクス、コントローラのパラメータおよびハードウェアが、測定ルーチンの実行時間を決定します。これらのパラメータは実行時間に最も寄与します。

- **TIP コマンド** - このコマンドは測定機に装着されたリストを回転します。
- **ヒット点を測定するための時間** - ヒット点を測定するのに要する時間は使用されるプローブの種類によって異なります。スキャンプローブはタッチタイプのプローブよりもヒット点の記録に時間が掛かります。
- **ツール交換時間** - これはツール交換の複雑さによって異なります。プローブ保持ディスクの交換と同じくらい簡単であるか、またはモジュールとプローブ保持ディスクの両方の交換と同じくらい複雑になることがあります。

測定機での実行時間パラメータの校正

- **測定機の加速度** - Hexagon の測定機など、最新の測定機は非常に大きな加速度で移動します。これによって、短時間で定義された移動速度に達します。

校正中、これらのパラメータが測定および記録されます。それらを使用して実行時間を推定します。下記によって実行時間を計算するためのパラメータを取得できます：

1. 測定機の校正
2. 測定ルーチンに最も合ったパッケージされた一般パラメータファイルを使用。

測定機での実行時間パラメータの校正

測定機での実行時間パラメータの校正

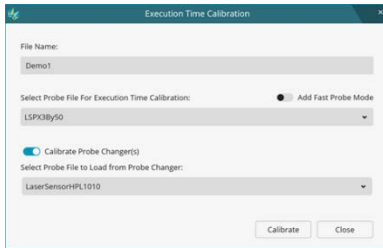
測定機で実行時間パラメータを校正するには下記の手順に従います：

1. プローブファイルを作成および校正します。下記の角度をプローブファイルに確実に追加します
 - TIP/T1A0B0
 - TIP/T1A90B0
 - TIP/T1A90B90
 - TIP/T1A90B-90
 - TIP/T1A90B-180
2. ツールチェンジャーからプローブを交換するのに使用されるプローブファイルには、一つ以上の校正済みプローブチップが必要です。
3. プローブチップを校正します。
4. 固定ヘッド型測定機では、スタープローブを作成して校正します。
5. 測定機に校正球を取り付けます。Z、X および -Y 方向に点を測定するために校正球の周りに十分なスペースを確保します。ツールチェンジャーの校正を選択する場合、プローブチェンジャーへのパスは衝突フリーです。
6. 測定機にツールチェンジャーが装備されている場合、校正用のプローブファイルと一つ以上の追加のプローブファイルがツールチェンジャーの適切なスロットに割り当てられるようにします。校正プロセスでは複数回、ツールチェンジャーからチップが交換されます。

実行時間校正を実行する

実行時間校正を行うには下記の手順に従います：

1. ホームページからメニューオプション **[操作 | 実行時間校正]** を選択します。PC-DMISは **[実行時間校正]** ダイアログボックスを表示します。



2. 次のオプションを完了します:
 - **ファイル名:** ファイル名を入力します。名前は測定機、リストおよびプローブを特定するのに役立つ必要があります。
 - **実行時間校正用のプローブファイルを選択する:** 校正用のプローブファイルを選択します。直径 3~5 mmのプローブチップを使用することをお勧めします。校正に必要なチップ角度を作成および校正します。
 - **高速プローブモードを追加する:** 測定機のコントローラがスキャンセンサーでの高速プローブをサポートし、それを測定ルーチンで使用する場合は、これをオンにします。
 - **プローブチェンジャーの校正:** これをオンにする場合、第二プローブを定義する必要があります。
 - **プローブチェンジャーから読み込むプローブファイルを選択する:** 校正用に上記で選択されたプローブファイル以外のプローブファイルを選択します。このオプションは **[プローブチェンジャーの校正]** オプションをオンにする場合にのみ有効です。
3. 以下のうちの1つを行います:
 - 校正を開始するには **[校正]** をクリック。
 - 校正を取り消してホームページに戻るには **[閉じる]** をクリックします。

[校正] ボタンをクリックすると、PC-DMIS は新しい測定ルーチンを生成します。その実行は生成直後に始まります。このような方法で実行を生成および開始することが重要です。そうしない場合、必要なパラメータが作成されず、時間の推定ができません。

校正ルーチンによって提供されるプロンプトに従います。メニューを実行して、使用される校正球の公称上の直径を入力します。校正ルーチンはユーザーが校正球の最上部で一つの点を取るよう求めます。その後、校正ルーチンは球の位置を決定し、点を複数回測定します。時間校正プロセスの最後に、PC-DMIS は CSV ファイルを生成し下記のフォルダーに保存します:

実行時間の推定

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2024.2\Execution Time

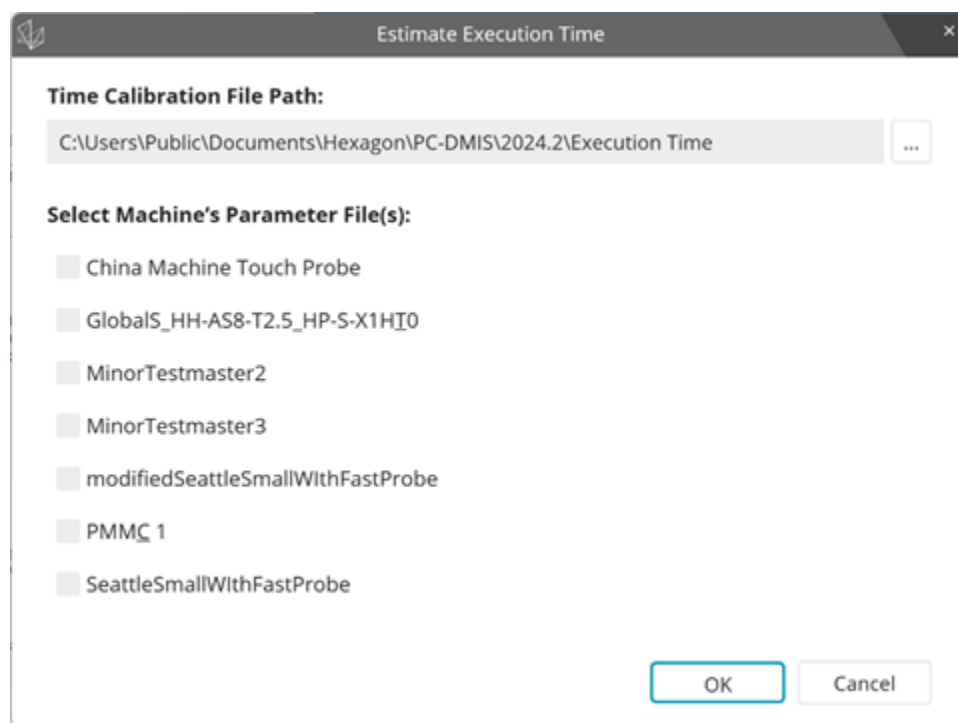


任意の希望の場所に校正ファイルをコピーして保存できます。ユーザーの組織に複数の測定機がある場合、ネットワークドライブ上のフォルダーに校正ファイルをコピーして、複数のユーザーがアクセスできるようにすることができます。

実行時間の推定

「実行時間の推定」機能を使用して、PC-DMIS が測定ルーチンを実行するのに要する時間を概算することができます。これを行うには、下記手順に従います：

1. 測定ルーチンを開きます。
2. メニューオプション [操作 | 実行時間の推定] を選択して、[実行時間の推定] ダイアログボックスを開きます。





次のオプションを完了します：

- **時間校正ファイルパス** - このボックスを使用して、校正ファイルのパスを入力するか、または [ブラウズ] (...) ボタンをクリックして、校正ファイルの場所に移動します。
 - **測定機のパラメータファイルを選択する** - 測定機の校正ファイルを選択します。
3. 校正を開始するには [OK] をクリックします。
 4. 実行時間の推定の最後に、PC-DMIS は [実行時間レポート] ダイアログボックスを表示します。



ダイアログボックスは、ルーチン名、時間校正ファイルパス、使用される時間校正ファイル、校正の日付および推定される実行時間を表示します。推定される実行時間を秒、mm:ss または hh:mm:ss で選択できます。

-  **コピー** - レポートをクリップボードにコピーします。
-  **ダウンロード** - PDF 形式でレポートをダウンロードします。
- **OK** - [実行時間レポート] ダイアログボックスを閉じます。