

NAME

halui – observe HAL pins and command LinuxCNC through NML

SYNOPSIS

halui [**-ini** <path-to-ini>]

DESCRIPTION

halui は、ハードウェアのノブとスイッチを使用してユーザーインターフェイスを構築するために使われます。多数のピンをエクスポートし、これらに変更されたときにそれに応じて動作します。

OPTIONS**-ini name**

名前を構成ファイルとして使用します。注：halui は ini で指定された nml ファイルを見つける必要があります。通常、そのファイルは ini と同じフォルダーにあるため、そのフォルダーから halui を実行するのが理にかなっています。

USAGE

実行すると、halui は多数のピンをエクスポートします。ユーザーはそれらを自分の物理的なノブとスイッチと LED に接続でき、変化に気づいたときに halui が適切なイベントをトリガーします。

halui は信号がデバウンスされることを想定しているため、必要に応じて（ノブの接触が悪い）、最初に物理ボタンを HAL デバウンスフィルターに接続します。

PINS**abort**

halui.abort bit in

ほとんどのエラーをクリアするためのピン

tool

halui.tool.length-offset.a float out

A 軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.length-offset.b float out

B 軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.length-offset.c float out

C 軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.length-offset.u float out

U 軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.length-offset.v float out

V 軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.length-offset.w float out

W 軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.length-offset.x float out

X 軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.length-offset.y float out

Y 軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.length-offset.z float out

Z軸に現在適用されている工具長オフセット

halui.tool.diameter float out

現在の工具径、または工具がロードされていない場合は0

halui.tool.number u32 out

現在選択されているツール

spindle

halui.spindle.N.brake-is-on bit out

ブレーキがオンかどうかを示すステータスピン

halui.spindle.N.brake-off bit in

スピンドルブレーキを無効にするためのピン

halui.spindle.N.brake-on bit in

スピンドルブレーキを作動させるためのピン

halui.spindle.N.decrease bit in

このピンの立ち上がりエッジにより、現在のスピンドル速度が100低下します。

halui.spindle.N.forward bit in

このピンの立ち上がりエッジにより、スピンドルが前進します

halui.spindle.N.increase bit in

このピンの立ち上がりエッジにより、現在のスピンドル速度が100増加します。

halui.spindle.N.is-on bit out

スピンドルがオンかどうかを示すステータスピン

halui.spindle.N.reverse bit in

このピンの立ち上がりエッジにより、スピンドルが逆になります

halui.spindle.N.runs-backward bit out

スピンドルが逆回転しているかどうかを示すステータスピン

halui.spindle.N.runs-forward bit out

スピンドルが前進しているかどうかを示すステータスピン

halui.spindle.N.start bit in

このピンの立ち上がりエッジがスピンドルを開始します

halui.spindle.N.stop bit in

このピンの立ち上がりエッジでスピンドルが停止します

spindle override

halui.spindle.N.override.count-enable bit in (default: **TRUE**)

TRUEの場合、カウントが変更されたときにスピンドルのオーバーライドを変更します。

halui.spindle.N.override.counts s32 in

カウント X スケール = スピンドルオーバーライドパーセンテージ

halui.spindle.N.override.decrease bit in

SOを下げるためのピン (- = スケール)

halui.spindle.N.override.direct-value bit in

直接スピンドルオーバーライド値入力を有効にするピン

halui.spindle.N.override.increase bit in

SOを増やすためのピン (+ = スケール)

halui.spindle.N.override.scale float in

SOのカウントのスケールを設定するためのピン

halui.spindle.N.override.value float out

現在の OF 値

program

halui.program.block-delete.is-on bit out

ブロック削除がオンになっていることを示すステータスピン

halui.program.block-delete.off bit in

ブロック削除を要求するためのピンがオフになっている

halui.program.block-delete.on bit in

ブロック削除を要求するためのピンがオンになっている

halui.program.is-idle bit out

プログラムが実行されていないことを示すステータスピン

halui.program.is-paused bit out

プログラムが一時停止していることを示すステータスピン

halui.program.is-running bit out

プログラムが実行中であることを示すステータスピン

halui.program.optional-stop.is-on bit out

オプションストップがオンになっていることを示すステータスピン

halui.program.optional-stop.off bit in

オプションストップがオフであることを要求するピン

halui.program.optional-stop.on bit in

オプションストップがオンであることを要求するピン

halui.program.pause bit in

プログラムを一時停止するためのピン

halui.program.resume bit in

プログラムを再開するためのピン

halui.program.run bit in

プログラムを実行するためのピン

halui.program.step bit in

プログラムにステップインするためのピン

halui.program.stop bit in

プログラムを停止するためのピン (注: このピンは halui.abort と同じことを行います)

mode

halui.mode.auto bit in

自動モードを要求するためのピン

halui.mode.is-auto bit out

自動モードのピンがオンになっている

halui.mode.is-joint bit out

ジョイントジョグモードによるジョイントを示すピンがオンになっている

halui.mode.is-manual bit out

手動モードのピンがオンになっている

halui.mode.is-mdi bit out

mdi モードのピンがオンになっている

halui.mode.is-teleop bit out

協調ジョグモードを示すピンがオンになっている

halui.mode.joint bit in

ジョイントジョグモードでジョイントを要求するためのピン

halui.mode.manual bit in

手動モードを要求するためのピン

halui.mode.mdi bit in

mdi モードを要求するためのピン

halui.mode.teleop bit in

協調ジョグモードを要求するためのピン

mdi (optional)

halui.mdi-command-XX bit in

halui looks for ini variables named [HALUI]MDI_COMMAND, and exports a pin for each command it finds. When the pin is driven TRUE, **halui** runs the specified MDI command. XX is a two digit number starting at 00. If no [HALUI]MDI_COMMAND variables are set in the ini file, no halui.mdi-command-XX pins will be exported by halui.

mist

halui.mist.is-on bit out

ミスト用ピンがオンになっています

halui.mist.off bit in

ミストを止めるためのピン

halui.mist.on bit in

ミストを開始するためのピン

max-velocity

halui.max-velocity.count-enable bit in (default: **TRUE**)

True の場合、halui.max-velocity.counts が変更されたときの最大速度を変更します。

halui.max-velocity.counts s32 in

.count-enable が True の場合、halui はこのピンの変更に応じて最大速度を変更します。通常、halui は操作パネルまたはジョグペンダントの MPG エンコーダーに接続されます。

.count-enable が False の場合、halui はこのピンを無視します。

halui.max-velocity.direct-value bit in

このピンが True の場合、halui は最大速度を直接 ($\text{.counts} * \text{.scale}$) に命令します。このピンが False の場合、halui は相対的な方法で最大速度を指令します。最大速度を ($\text{.counts} * \text{.scale}$ の変更) に等しい量だけ変更します。

halui.max-velocity.increase bit in

このピンのポジティブエッジ (False から True への遷移) は、.scale ピンの値だけ最大速度を増加させます。(halui は、.count-enable ピンとは関係なく、常にこのピンに応答する

ことに注意してください。)

halui.max-velocity.decrease bit in

このピンのポジティブエッジ (False から True への遷移) は、.scale ピンの値だけ最大速度を低下させます。(halui は、.count-enable ピンとは関係なく、常にこのピンに応答することに注意してください。)

halui.max-velocity.scale float in

このピンは、最大速度の変化のスケールを制御します。.counts の各単位の変更、および.increase と.decrease の各正のエッジは、最大速度を.scale だけ変更します。.scale ピンの単位は、1 秒あたりのマシン単位です。

halui.max-velocity.value float out

最大速度の現在の値 (マシン単位/秒)

machine

halui.machine.units-per-mm float out

inifile 設定に応じた 1mm あたりのマシンユニットのピン (インチ : 1 / 25.4、mm : 1) :
[TRAJ]LINEAR_UNITS

halui.machine.is-on bit out

機械のピンはオン/オフです

halui.machine.off bit in

機械をオフに設定するためのピン

halui.machine.on bit in

設定機用ピンオン

lube

halui.lube.is-on bit out

潤滑油のピンがオンになっています

halui.lube.off bit in

潤滑油を止めるためのピン

halui.lube.on bit in

潤滑を開始するためのピン

joint (N = joint number (0 ... num_joints-1))

halui.joint.N.select bit in

ジョイント N を選択するためのピン

halui.joint.N.is-selected bit out

ジョイント N が選択されているステータスピン

halui.joint.N.has-fault bit out

ジョイント N に障害があることを示すステータスピン

halui.joint.N.home bit in

ホームジョイント用ピン N

halui.joint.N.is-homed bit out

ジョイント N がホームになったことを示すステータスピン

halui.joint.N.on-hard-max-limit bit out

ジョイント N が正のハードウェア制限にあることを示すステータスピン

halui.joint.N.on-hard-min-limit bit out

ジョイント N がハードウェアの負の制限にあることを示すステータスピン

halui.joint.N.on-soft-max-limit bit out

ジョイント N が正のソフトウェア制限にあることを示すステータスピン

halui.joint.N.on-soft-min-limit bit out

ジョイント N がソフトウェアの負の制限にあることを示すステータスピン

halui.joint.N.override-limits bit out

ジョイント N の制限が一時的に上書きされることを示すステータスピン

halui.joint.N.unhome bit in

ホーミング解除ジョイント用ピン N

halui.joint.selected u32 out

選択したジョイント番号 (0 ... num_joints-1)

halui.joint.selected.has-fault bit out

ステータスピン選択ジョイントに障害があります

halui.joint.selected.home bit in

選択したジョイントをホーミングするためのピン

halui.joint.selected.is-homed bit out

選択したジョイントがホームになっていることを示すステータスピン

halui.joint.selected.on-hard-max-limit bit out

選択したジョイントが正のハードウェア制限にあることを示すステータスピン

halui.joint.selected.on-hard-min-limit bit out

選択したジョイントがハードウェアの負の制限にあることを示すステータスピン

halui.joint.selected.on-soft-max-limit bit out

選択したジョイントが正のソフトウェア制限にあることを示すステータスピン

halui.joint.selected.on-soft-min-limit bit out

選択したジョイントがソフトウェアの負の制限にあることを示すステータスピン

halui.joint.selected.override-limits bit out

選択したジョイントの制限が一時的に上書きされたことを示すステータスピン

halui.joint.selected.unhome bit in

選択したジョイントのホーミングを解除するためのピン

joint jogging (N = joint number (0 ... num_joints-1))

halui.joint.jog-deadband float in pin for setting jog analog deadband (jog analog inputs smaller/slower)

これより (絶対値で) 無視されます)

halui.joint.jog-speed float in

プラス/マイナスジョギングのジョグ速度を設定するためのピン。

halui.joint.N.analog float in

フロート値 (ジョイスティックなど) を使用してジョイント N をジョグするためのピン。通常 0.0 から ±1.0 の間に設定される値は、ジョグ速度の乗数として使用されます。

halui.joint.N.increment float in

増分プラス/マイナスを使用する場合のジョイント N のジョグ増分を設定するためのピン

halui.joint.N.increment-minus bit in

立ち上がりエッジは、ジョイント N を増分量だけ負の方向にジョグします。

halui.joint.N.increment-plus bit in

立ち上がりエッジは、ジョイント N を増分量だけ正の方向にジョグします。

halui.joint.N.minus bit in

halui.joint.jog-speed 速度で負の方向にジョイント N をジョギングするためのピン

halui.joint.N.plus bit in

halui.joint.jog-speed 速度で正の方向にジョイント N をジョギングするためのピン

halui.joint.selected.increment float in

増分プラス/マイナスを使用する場合、選択したジョイントのジョグ増分を設定するためのピン

halui.joint.selected.increment-minus bit in

立ち上がりエッジにより、選択したジョイントが増分量だけ負の方向にジョグします。

halui.joint.selected.increment-plus bit in

立ち上がりエッジにより、選択したジョイントが増分量だけ正の方向にジョグします。

halui.joint.selected.minus bit in

選択したジョイントを halui.joint.jog-speed 速度で負の方向にジョギングするためのピン

halui.joint.selected.plus

選択したジョイントビットを halui.joint.jog-speed 速度で正の方向にジョグするためのピン

axis jogging (L = axis letter (xyzabcuvw))**halui.axis.jog-deadband** float in

ジョグアナログ不感帯を設定するためのピン（これよりも小さい/遅いジョグアナログ入力（絶対値）は無視されます）

halui.axis.jog-speed float in

プラス/マイナスジョギングのジョグ速度を設定するためのピン。

halui.axis.L.analog float in

フロート値（ジョイスティックなど）を使用して軸 L をジョグするためのピン。通常 0.0 から ±1.0 の間に設定される値は、ジョグ速度の乗数として使用されます。

halui.axis.L.increment float in

増分プラス/マイナスを使用する場合、軸 L のジョグ増分を設定するためのピン

halui.axis.L.increment-minus bit in

立ち上がりエッジにより、軸 L が増分量だけ負の方向にジョグします。

halui.axis.L.increment-plus bit in

立ち上がりエッジにより、軸 L が増分量だけ正の方向にジョグします。

halui.axis.L.minus bit in

halui.axis.jog-speed 速度で負の方向に軸 L をジョギングするためのピン

halui.axis.L.plus bit in

halui.axis.jog-speed 速度で正方向に軸 L をジョギングするためのピン

halui.axis.selected u32 out

選択した軸（インデックス：0：x 1：y 2：z 3：a 4：b 5：cr 6：u 7：v 8：w）

halui.axis.selected.increment float in

増分プラス/マイナスを使用する場合、選択した軸のジョグ増分を設定するためのピン

halui.axis.selected.increment-minus bit in

立ち上がりエッジにより、選択した軸が増分量だけ負の方向にジョグします。

halui.axis.selected.increment-plus bit in

立ち上がりエッジにより、選択した軸が増分量だけ正の方向にジョグします。

halui.axis.selected.minus bit in

選択した軸を halui.axis.jog-speed 速度で負の方向にジョグするためのピン

halui.axis.selected.plus

選択した軸ビットを halui.axis.jog-speed 速度で正の方向にジョグするためのピン

flood

halui.flood.is-on bit out

洪水用のピンがオンになっています

halui.flood.off bit in

洪水を止めるためのピン

halui.flood.on bit in

洪水を開始するためのピン

feed override

halui.feed-override.count-enable bit in (default: **TRUE**)

TRUE の場合、カウントが変更されたときにフィードのオーバーライドを変更します。

halui.feed-override.counts s32 in

カウント X スケール=フィードオーバーライドパーセンテージ

halui.feed-override.decrease bit in

FO を下げるためのピン (-=スケール)

halui.feed-override.direct-value bit in

直接値フィードオーバーライド入力を有効にするピン

halui.feed-override.increase bit in

FO を上げるためのピン (+ =スケール)

halui.feed-override.scale float in

FO 変更時の目盛りを設定するためのピン

halui.feed-override.value float out

現在のフィードオーバーライド値

rapid override

halui.rapid-override.count-enable bit in (default: **TRUE**)

TRUE の場合、カウントが変更されたときに RapidOverride を変更します。

halui.rapid-override.counts s32 in

カウント X スケール=高速オーバーライドパーセンテージ

halui.rapid-override.decrease bit in

ラピッドオーバーライドを減らすためのピン (-=スケール)

halui.rapid-override.direct-value bit in

直接値のラピッドオーバーライド入力を有効にするピン

halui.rapid-override.increase bit in

ラピッドオーバーライドを増やすためのピン (+ =スケール)

halui.rapid-override.scale float in

ラピッドオーバーライドの変更時にスケールを設定するためのピン

halui.rapid-override.value float out

現在のラピッドオーバーライド値

estop

halui.estop.activate bit in

Estop を設定するためのピン (LinuxCNC 内部) オン

halui.estop.is-activated bit out

Estop 状態を表示するためのピン (LinuxCNC 内部) オン/オフ

halui.estop.reset bit in

Estop をリセットするためのピン (LinuxCNC 内部) オフ

home

halui.home-all bit in

ホームオールを要求するためのピン (有効なホーミングシーケンスが指定されている場合にのみ使用可能)

SEE ALSO

HISTORY

BUGS

現時点では不明です。

AUTHOR

LinuxCNC プロジェクトの一部として AlexJoni によって書かれました。ジョンソートンによって更新されました

REPORTING BUGS

バグを alex_joniATユーザーに報告する DOTsourceforge DOT net

COPYRIGHT

Copyright © 2006 Alex Joni.

This is free software; see the source for copying conditions. There is NO warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

これは自由ソフトウェアです。コピー条件については、ソースを参照してください。保証はありません。商品性や特定の目的への適合性についてもそうではありません。