



Quadcept V10.2 Release Notes

Release Date : 2020/08/20

1

LTspiceとの連携を徹底的に便利にします。

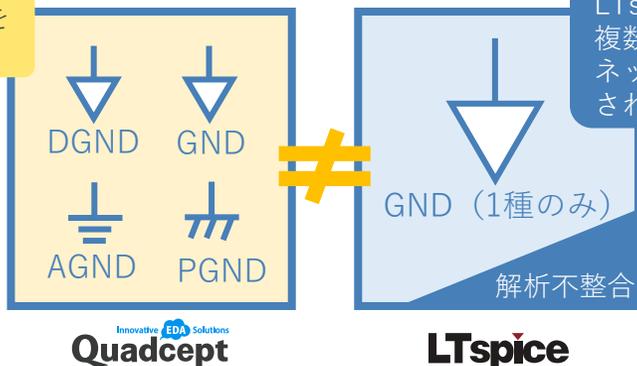
回路図作成時に複数のGND名がある場合、マッピング機能によって、LTspiceネットリストの出力が可能になりました。

LTspiceはGND名の認識は1種のみ・・・

Request

回路図ではAGND・DGNDなど複数使用することも多いですが、LTspiceではGNDを1種類しか認識できず、正確なシミュレーションができません。回路図の書き直しは面倒なので、なんとかしてほしい。

回路作成時は複数のGND名を使用している。



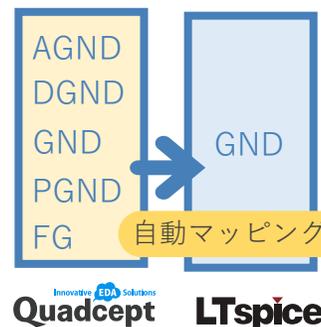
LTspiceでは複数のGNDネットが認識されません。

GNDのマッピング機能搭載で解決

Solution

回路図側で使用している複数のGND名をLTspice側のGND名へ自動マッピングし、ネットリスト出力が可能になりました。QuadceptとLTspiceの連携が強化され、シミュレーションが可能になりました。

複数GNDネットをLTspiceで認識可能なGND名に自動統一



LTspice連携のGNDマッピング設定画面



2-1

LTspiceとの連携をより便利にします。

Quadcept側の『SPICE値』『電源設定』の表示、変更が図面上から可能になり、再シミュレーションが容易に！

再シミュレーションをもっと便利に

Request

【部品：SPICE値】

回路図上にSPICE値の表示がなく、変更・確認はダイアログのみで面倒です。また、回路図上の表示設定がないため、定格値とSPICE値の差異が確認しにくく、不整合な解析にならないようにしたい。

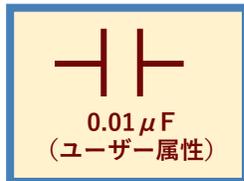
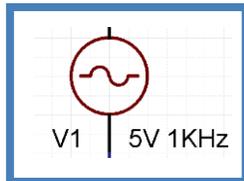
【電源：各設定】

回路図上に非表示なので、確認・編集しにくい

対象	設定項目	表示/非表示切替	直接編集	プロパティウィンドウ編集	ダイアログ編集
部品	spice値	×	×	×	○
電源	設定（正弦波など）	×	×	×	○

【SPICE値 = LTspice定格値】

部品、電源シンボルのダイアログ画面からの設定のみでした。



SPICE値／電源設定を簡単に変更

Solution

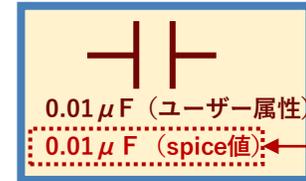
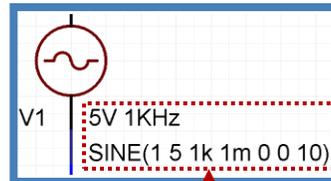
【部品：SPICE値】

SPICE値の表示/非表示を切替可能とすることで、回路図面上、プロパティウィンドウからの編集・変更が可能になりました。SPICE値を変更し、再シミュレーションが簡単になりました。

【電源：各設定】

回路図上への表示・編集を可能にしました。

対象	設定項目	表示/非表示切替	直接編集	プロパティウィンドウ編集	ダイアログ編集
部品	spice値	○	○	○	○
電源	設定（正弦波など）	○	○	○	○



回路図上に表示することで、各属性の数値の変更が簡単になります。

文字色の変更も可能



2⁻²

LTspiceとの連携をより便利にします。

Quadcept側の『SPICE値』『電源設定』の表示、変更が図面上から可能になり、再シミュレーションが容易に！

【SPICE値】表示ONで図面上で確認・変更可能

ダイアログ画面から、モデル情報、SPICE値の『図面上に表示する』にチェックを入力することで、回路図上に表示され、確認ができます。また、左のプロパティウィンドウのSPICE値の『文字』から変更することも可能です。変更しながら、LTspiceでシミュレーションが可能になります。

【電源設定】表示ONで図面上で確認・変更可能

ダイアログ画面から、電源の各属性設定下部にある『図面上に表示する』にチェックを入力することで、回路図上に表示されます。

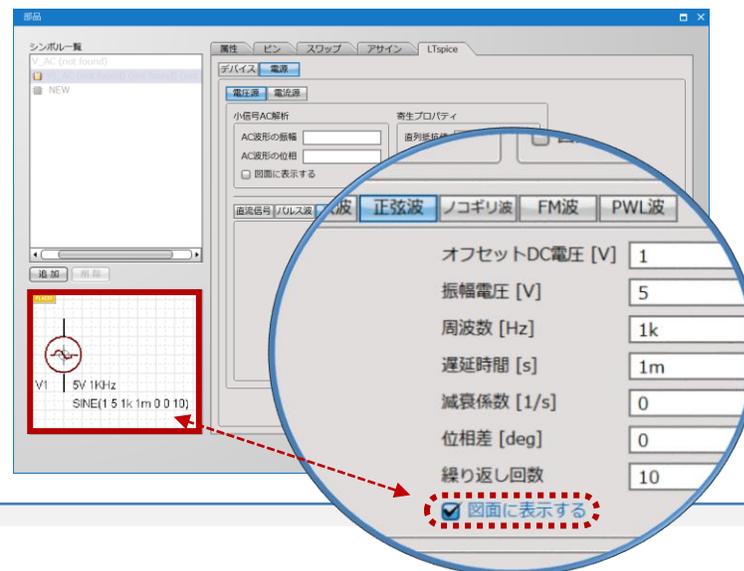
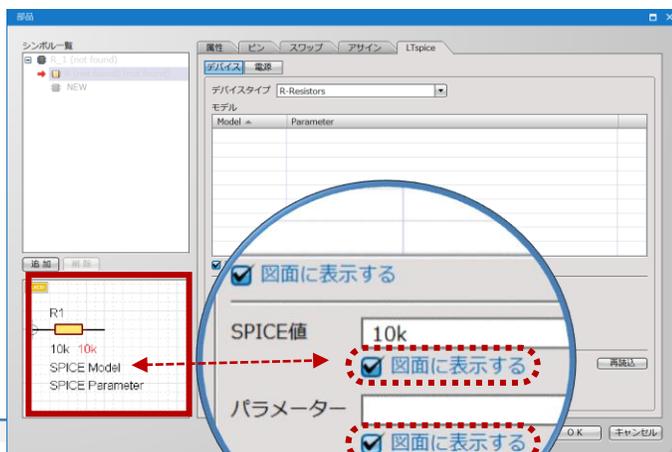
・属性文字色変更

SPICE値選択後はプロパティウィンドウにも表示され、変更可能です

属性文字	SPICE Value
文字	10k

・一括表示ON/OFF

・個別表示ON/OFF



2-3

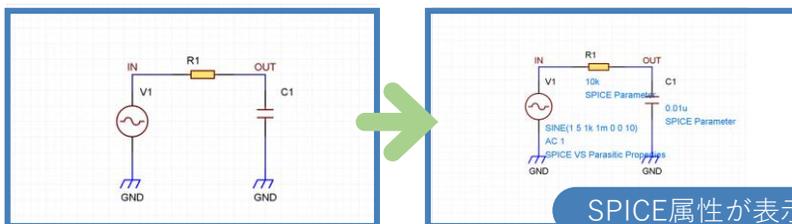
LTspiceとの連携をより便利にします。

Quadcept側の『SPICE値』『電源設定』の表示、変更が図面上から可能になり、再シミュレーションが容易に！

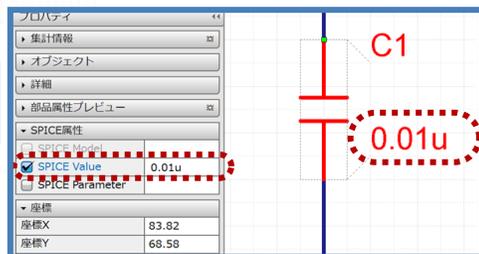
【SPICE属性】 図面上に一括表示可能

部品にSPICE属性を設定していない場合でも、回路図上すべての部品のSPICE属性を一括で表示させることができます。部品を一つ一つ変更することなく一気に変更できるので、すぐにシミュレーション用の図面として編集が可能です。

SPICE属性一括表示

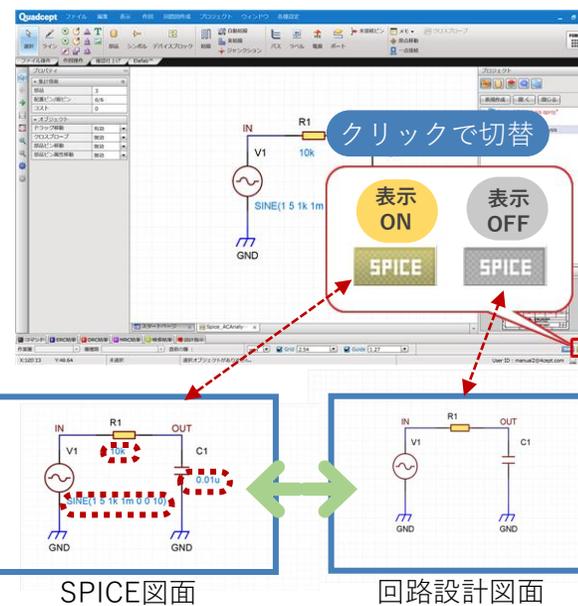


SPICE値を表示し図面上で、確認・変更できます。



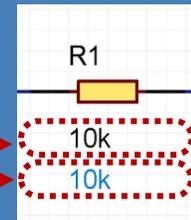
【SPICE属性】 表示ON・OFF切り替え

SPICEシミュレーションと回路図設計を切り替える場合などに、回路図全体のSPICE属性の表示/非表示を切り替えることができます。



回路図上に一時的に表示して、部品属性とSPICE属性を見比べて確認する場合にも便利です。

(部品属性) → 10k
(SPICE属性) → 10k



3

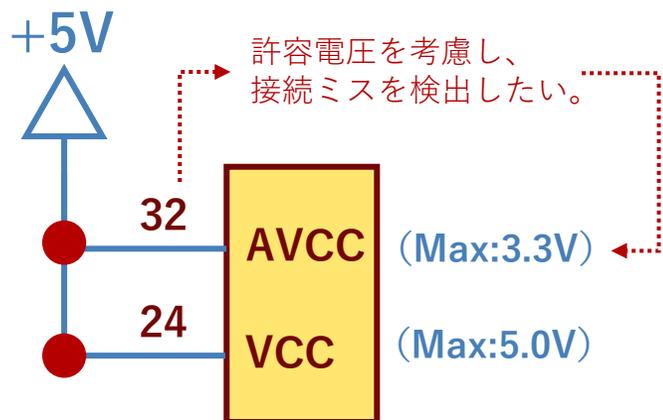
回路作成時の『許容電圧不整合』のERC機能を搭載

指定された許容電圧へ、異なる電圧を接続した場合、ERCでのエラー検出が可能になりました。

ICの電源ピンへ、異なる電圧を接続

Request

ICの電源ピンに、動作する電圧とは異なる電源マークを接続した場合、間違っただesignを進めてるのを防止したい。



ERCで許容電圧不整合を検出

Solution

部品のピン一覧で設定した電圧の電源と異なる電圧へ接続した場合、ERCで検出が可能になりました。

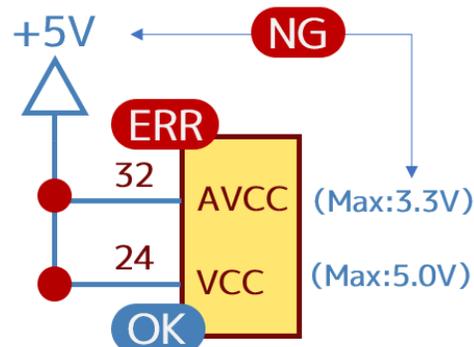
部品ピン一覧

ピン番号	ピン名称	ERC許容電圧	ERC設定画面
32	AVCC	3.3	0 to 3.3
24	VCC	5	0 to 5

部品ピン属性入力例①
Maxの場合は最大電圧数を設定します。

ERC設定の入力例②
許容値の場合は【最低電圧】 to 【最高電圧】で設定します。

ERC実行



部品のピン属性に許容電圧を指定すると、ERCでエラーを検出します。



4

AutoCADでサポートされている全てのDXFのVersionに対応（入出力）

最新のDXF/DWG『AC1032/2018』を対応しました。

最新のDXF/DWG入出力を完全サポートしました。

Quadcept 10.2ではAutoCADから出力される最新Versionである『AC1032/2018』まで対応しました。

回路図面、製造図面、基板外形など「2DCAD」で作成したDXF/DWGデータの入出力が完全サポートされます。

回路図面枠

生産製造図面

基板外形図面

