

デスクトップ開発のGUIツールQtが動き、μITRONも使いちゃう！

dAqt SoB (計画中)

with μITRON

POSIX Adapter for Qt under the μITRON

dAqt (ダ・キュート) with μITRON SoBは、商用コンパイラが不要で、μITRONの開発ができちゃいます！！！！これだけなら無償なμITRONに過ぎません。しかし、dAqt SoBはここがすごい！μITRONが苦手とするGUI開発に、Linuxで定評のGUIツールであるQtを使った開発を可能にします。さあ、はじめよう！dAqt で楽しい組み込み開発を。

Qtについて

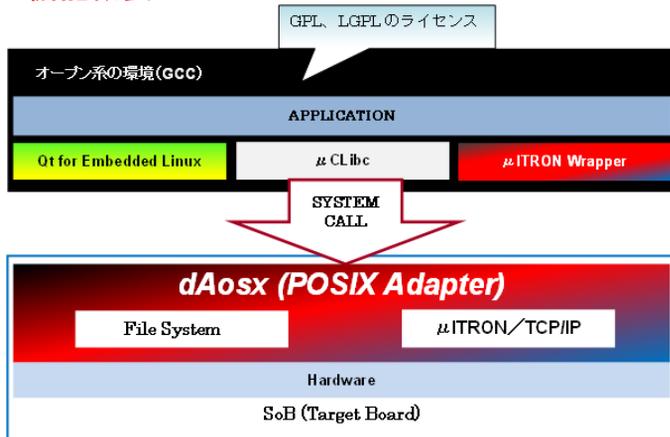
Qt(キュート)は、The Qt Companyで開発・販売・保守されているC++言語で書かれたUIフレームワークです。また、オープンソースで、世界に広く知られたGUIツールキットを備えています。マルチプラットフォーム化で、Linuxをはじめ、Windows、Mac OS Xなど多くのOSに対応され、GPL、LGPLが用意されています。

dAqt with μITRON SoBなら

μITRONのシステムコールが使い、更には、パソコンでデザインしたGUIをそのまま組み込めます。カーネルにはμITRONだけで、Linux風QtアプリとTRONアプリが同時に使えます。ハイブリッドなマルチOSとは違い面倒な導入作業が不要。ちょっとした動作を試すのに、Linuxのような面倒はありません。直接I/Oができるので、ちょっと試したいI/Oコードもお手軽に書けちゃいます！！こんな1台はしかった！と言ってもらえたら…の思いで作ってみました。



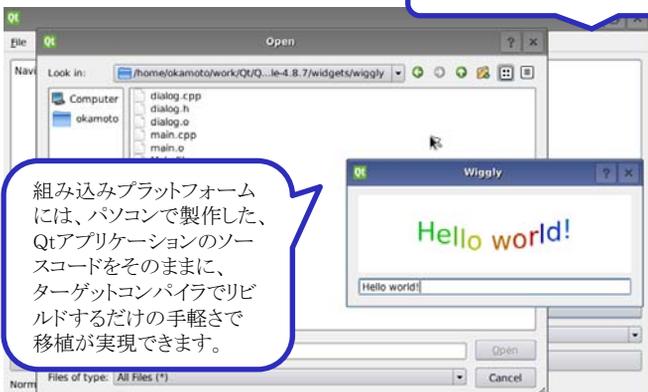
機能概要



dAqt with μITRON SoBは、QtをμITRONベースで動くように最適化したミドルウェア、ならびに、μITRONカーネルを組み込んだSystem on Boardです。POSIX互換I/Fを持つ当社オリジナルのソフトウェアアダプタ(*1)であるdAosx(ダオス)により、Qtの動作を可能にします。購入後即時に、Qtライブラリを使ったアプリケーションとμITRON API(Wrapper)を使ったアプリケーションの開発(制限付き[*2])ができ、この1台で、ほとんどのシーンをカバーすることでしょう。開発環境には、オープンソースであるGCCを無償・無保証で提供します。試作や評価に、研究に、そしてアカデミックに、どうぞお役立てください。

*1)ソフトウェアアダプタとは、ソフトとソフトを繋ぐアダプタとして呼称
*2)QtアプリからμITRONのシステムコール呼び出しはできません。また、μITRONの優先度操作に一部制限あり

Qtアプリの実行例。



組み込みプラットフォームには、パソコンで製作した、Qtアプリケーションのソースコードをそのままに、ターゲットコンパイラでリビルドするだけの手軽さで移植が実現できます。

対応プラットフォーム

ターゲット

ボード	BeagleBoneBlack(予定)、他(順次拡大)
dAosx + μITRON	バイナリ
プロセッサ	Cortex-A、Cortex-M7(開発中)/M3,M4(計画)

Qtアプリ開発環境(無償・無保証)

ホスト	Oracle VM VirtualBOX
コンパイラ	GNU Comiler Collection (gcc)
標準Clib	uClibc-ng

街の電気屋さん

GCCは、無償・無保証です。何らかの不具合が認められる場合に限り、これを有償でサポートするサービスを用意しております。お問い合わせください。

dALdd(仮) も計画中

Linux用ドライバをdAosxで使用可能にするソフトウェアアダプタの開発を計画中です。Linuxが持つ豊富なデバイスドライバをμITRONでも無償で活用できるようにします。乞うご期待！！

TRONは「The Real-time Operating system Nucleus」の略です。μITRONは「Micro Industrial TRON」の略です。Linux、リナックスはLinus Torvalds氏の米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。Qtは、The Qt Companyの日本およびその他の国における登録商標または商標です。記載されている社名、製品名、プロセッサ名、デバイス名等は、各社の登録商標または商標です。

(開発・製造・販売)
株式会社アトリエシーピーユー
お問い合わせ info@atelier-cpu.com
〒103-0004東京都中央区東日本橋1-1-20
三幸プラザビル7F



代理店