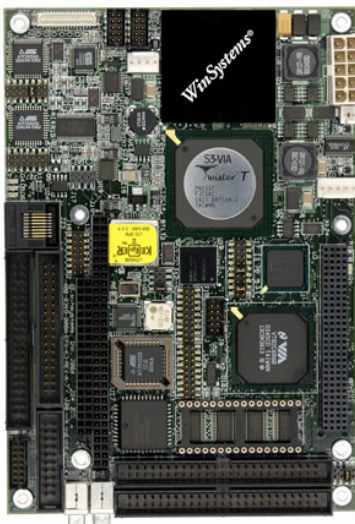


Mise en oeuvre d'un PC industriel avec RTX (noyau temps réel) et Windows Embedded

De l'informatique embarquée ?

La société Danaher SA, spécialiste dans les systèmes automatiques, souhaite étudier une évolution de son système de pilotage de contrôleur multi-axes programmable (PAM) actuellement basé sur des cartes ISA ou cartes d'automates programmables, par un PC industriel implémenté par une carte PC 104 avec un système Windows XP embedded.



Carte PC104 Winsystems SBC EPIC 733



Développé à partir du même code et disposant des mêmes fonctionnalités que Windows XP Professional, Windows XP Embedded permet de développer des applications embarquées, d'utiliser des configurations prédéfinies ou de choisir l'un des 10.000 composants pour offrir les fonctionnalités recherchées et réaliser des produits moins volumineux.

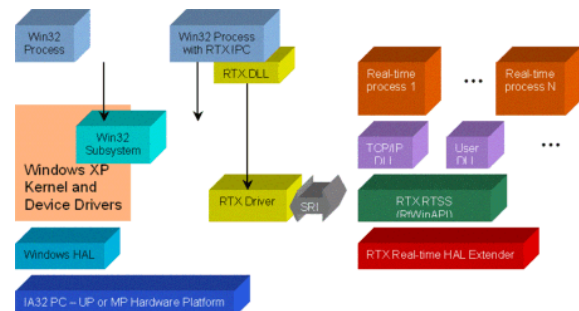
Windows XPE se caractérise par un niveau de fiabilité, de sécurité et de performances hors pair et bénéficie des toutes dernières fonctions

multimédias, de navigation Web, de gestion de la consommation électrique et de prise en charge d'un large éventail de périphériques.

Il permet la génération de composants personnalisés afin d'apporter des nouvelles fonctionnalités selon l'architecture matérielle utilisée.

Les contraintes du réel ..

Dans l'objectif d'apporter des fonctionnalités supplémentaires répondant aux contraintes du "temps réel", une extension logicielle permettant la gestion de ce dernier sera utilisée.



Principe de fonctionnement du noyau RTX

Ce logiciel, nommé RTX, permettra l'utilisation d'un ensemble de fonctions "temps réel", à des applications le nécessitant et permettant le pilotage de périphériques.

Auteur: Paolo DENIS
Répondant externe: M. Yanis Jeannotat
Prof. responsable: M. Hervé Le Pezzenec
Sujet proposé par: Danaher SA