



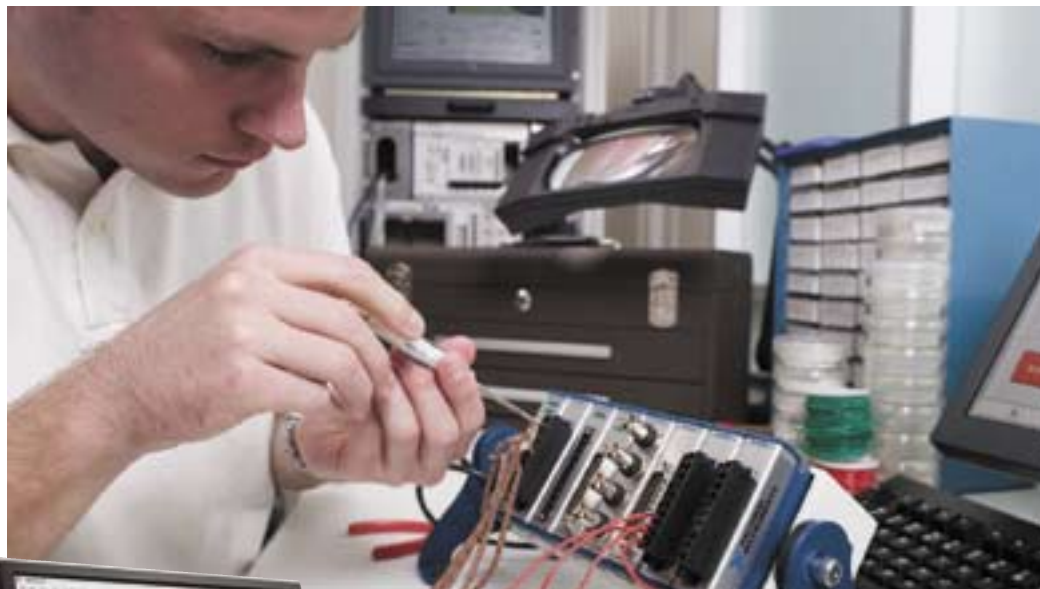
NIDays 2007: acquisition de données La R&D devient de plus en plus 'spécifique à chaque domaine'

Pour les scientifiques et les ingénieurs en R&D – sans oublier l'enseignement –, les NIDays annuels constituent toujours une belle plate-forme de rencontre permettant d'échanger des expériences. En outre, National Instruments y présente systématiquement plusieurs nouveautés. L'année 2007 n'a pas fait exception à la règle. Il était clair que l'acquisition de données devient de plus en plus 'spécifique à chaque domaine'.

Cette fois, les NIDays à Diegem étaient structurées de manière assez modulaire. Selon les organisateurs, ces modules étaient en fait des délimitations donnant aux nombreux visiteurs une répartition et un point de repère. Les modules en question étaient: les tendances en acquisition de données, outils et tests; les nouvelles technologies de mesure et d'automatisation et enfin, les interfaces logicielles. Notre attention s'est naturellement portée sur les nouveaux lancements de produits. Nous vous en présentons une sélection.

NI CompactDAQ

Outre Multisim 10.0 et Ultiboard 10.0 - les dernières versions du logiciel de simulation et d'analyse de circuit interactif SPICE pour l'enregistrement de schémas, la simulation interactive, la mise en page d'impressions et les tests intégrés - National Instruments a d'emblée annoncé avoir triplé le nombre de modules d'E/S pour sa plate-forme NI CompactDAQ. Elle a rajouté différentes nouvelles mesures et possibilités importantes au système d'acquisition de données modulaire basé sur l'USB. En outre, chaque châssis NI CompactDAQ est fourni avec le nouveau logiciel d'enregistrement chronologique de données LabVIEW SignalExpress de National Instruments pour rassembler, analyser et présenter rapidement des données dans un environnement interactif, ne requérant aucune programmation. Le nouveau logi-



Ci-dessus: Le CompactDAQ est désormais fourni avec le nouveau logiciel d'enregistrement chronologique de données LabVIEW SignalExpress, afin de pouvoir se mettre rapidement au travail avec des données dans un environnement ne requérant aucune programmation.

ciel et le large choix de modules d'E/S constituent une solution d'enregistrement chronologique de données simple, complète et puissante pour les mesures électriques et de capteur sur le banc de test, sur le terrain et sur la ligne de production.

Construction de machines

NI CompactDAQ dispose d'une interface USB conviviale vers le PC et combine connectivité du capteur, conditionnement du signal et convertisseurs analogique vers numérique en un seul système, configurable par l'utilisateur. Les ingénieurs et les scientifiques disposent maintenant de 19 nouveaux modules pour construire leurs systèmes, comme l'entrée et la sortie de courant +/- 20 mA, une tension élevée à grande vitesse et des entrées analogiques isolées canal par canal, des entrées de cap-

teur RTD et des E/S numériques à haute densité, de même qu'un module d'entrées universelles. Tous les modules sont remplaçables à chaud et disposent d'une isolation intégrée pour la sécurité du système et de l'utilisateur. Grâce à la compacité de son format (25 x 9 x 9 cm) et à la robustesse de son concept, cette plate-forme NI CompactDAQ est idéale pour les applications portables et de terrain. Avec une résistance aux chocs de 30 g, une plage de température de -20 à 55 °C, une reprise de traction des câbles et des possibilités d'alimentation AC ou DC flexibles, NI CompactDAQ est aussi idéale pour les constructeurs de machines actifs dans les environnements industriels. En outre, NI CompactDAQ dispose d'une technologie de lecture en continu de signaux de NI, permettant aux ingénieurs de rassembler et générer des signaux d'onde bidirectionnelle à 6,4 MS/s.

SignalExpress

NI LabVIEW SignalExpress accroît la flexibilité, la vitesse et la convivialité de la plate-forme NI CompactDAQ. Le logiciel

d'enregistrement chronologique des données réduit considérablement le temps jusqu'à la première mesure et ne réclame aucune programmation. Pour les projets embarqués, portables ou d'enregistrement de données compact, les ingénieurs peuvent raccorder rapidement le châssis NI CompactDAQ à leur PC ou portable, sélectionner un module et, en l'espace de quelques secondes, regarder en direct les données dans LabVIEW SignalExpress. Ils peuvent ensuite exporter tout simplement les données en les glissant vers un tableur ou une autre application. A l'instar du matériel NI CompactDAQ, le logiciel est également évolutif pour des besoins d'acquisition de données plus importants ou plus complexes. Grâce aux possibilités avancées de LabVIEW SignalExpress, les ingénieurs peuvent paramétrer des conditions de déclenchement et des alarmes, choisir parmi plus de 200 fonctions d'analyse et de traitement ou générer un nouveau code dans LabVIEW pour une fonctionnalité spécifique au client. (HL) <<



Vous pouvez télécharger cet article sur www.engineeringnet.be