

Systemes bus serie dans l'automobile

Durée: 1 Journée

Cible: Manager, développeurs, utilisateurs

Pré requis: sans

1 Introduction au bus série dans l'automobile (1,0 h)

Objectifs: Compréhension des systèmes bus série et de leur importance dans l'automobile

Contenu: L'électronique dans l'automobile, motivation de la communication bus série, les notions fondamentales du bus série, modèle ISO/OSI et communication des données, système bus série et leurs applications dans l'automobile

2 Introduction au protocole CAN (Controller Area Network) (2,0 h)

Objectifs: Compréhension de la technologie CAN et des bases du protocole CAN

Contenu: Champ d'application, caractéristiques du CAN, spécification du CAN, principe de communication, structure réseau, méthode d'accès au médium, protection des données

3 Introduction au protocole LIN (Local Interconnected Network) (1,0 h)

Objectifs: Compréhension de la technologie LIN et des bases du protocole LIN

Contenu: Champ d'application, caractéristiques du LIN, spécification du LIN, principe de communication, structure réseau, méthode d'accès au médium, échancier, protection des données

4 Introduction au protocole FlexRay (1,0 h)

Objectifs: Compréhension de la technologie FlexRay et des bases du protocole FlexRay.

Contenu: Champ d'application, caractéristiques du FlexRay, principe de communication, structure réseau, méthode d'accès au médium, synchronisation, protection des données

5 Introduction au protocole MOST (Media Oriented System Transport) (1 h)

Objectifs: Compréhension de la technologie MOST et des bases du protocole MOST

Contenu: Caractéristiques MOST, spécification MOST, principe of communication, structure réseau, application

6 Résumé et comparaisons (1,0 h)

Objectifs: Evaluation des systèmes bus séries

Contenu: Caractéristiques des systèmes bus séries, résumé et comparaisons

7 Questions, Retour, Suggestions

Objectifs: Clarification et discussion autour des points ouverts