

Cours MPSOC

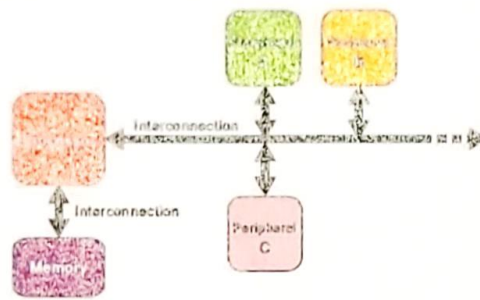
Examen 1H15 tous documents autorisés

17/12/2024

1. Question 1 – NOC - (6 points)

1.1 Quel est l'intérêt des NOCs ? justifiez en détail.

1.2 Comparez une approche basée sur bus comme réalisé dans le cours précédent avec une approche NOC



The hardware system architecture of an embedded SoC (simplified)

1.3 Décrire les contraintes et espace d'exploration des NOCs

2. Question 2 – MPSOC - (6 points)

2.1 Justifiez l'intérêt des MPSOC hétérogènes à base de NOC

2.2 Donnez un flot de conception de MPSOC optimisé

2.3 Une proposition de NOC commence en général par une matrice des bande passantes entre sources et destinations et une matrice de latence entre sources et destination. Quelles sont les conséquences en conception de NOC ?

3. Question 3 – Projet- (8 points) décrire les principaux résultats obtenus dans votre projet MPSOC.

4. Facultatif (3 points)

Nous souhaitons accélérer la productivité de conception, vérification, validation et qualification des MPSOC pour la robotique et l'IA.

Proposer de nouvelles méthodes permettant potentiellement d'atteindre cet objectif.