

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	分散処理論2		
英文授業科目名	Distributed Computing 2		
開講年度	2006年度	開講年次	
開講学期	後学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法		単位数	2
科目区分	情報システム学研究科-情報ネットワーク学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	情報ネットワーク学専攻		
担当教官名	吉永 努		
居室	I S - 6 2 2		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yosinaga@is.uec.ac.jp	http://www2.sowa.is.uec.ac.jp/~yosinaga/dp2.html

【講義の狙い, 目標】
分散・並列計算機のインターコネクションネットワーク（相互結合網）と、その上でのメッセージ交換技術について学習する。

【内容】
<ol style="list-style-type: none"> 1．分散・並列計算機のネットワーク構成 （トレンド、分類、トポロジーなど） 2．メッセージ交換 （フロー制御、スイッチング技術など） 3．デッドロック防止技術 （デッドロック回避・回復、ライブロック防止など） 4．ルーティングアルゴリズム （固定ルーティングと適応ルーティング、集団通信など） 5．フォールトトレランス （故障モデル、迂回通信、故障回復など） 6．その他関連テーマ

電気通信大学 平成18年度シラバス

【教科書，参考書】

J.Duato, S.Yalamanchili, and L.Ni: Interconnection Networks, an Engineering Approach, IEEE Computer Society Press (1997).

W. Dally and B. Towles: Principles and Practices of Interconnection Networks, Morgan Kaufmann publishers (2003).

【予備知識】

計算機システム基礎

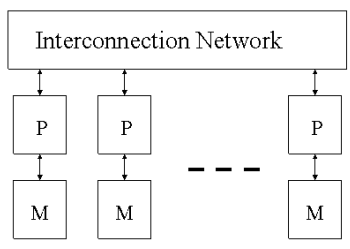
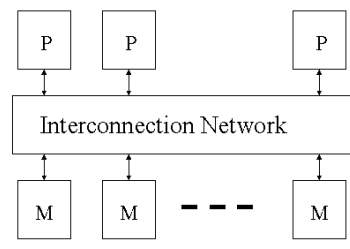
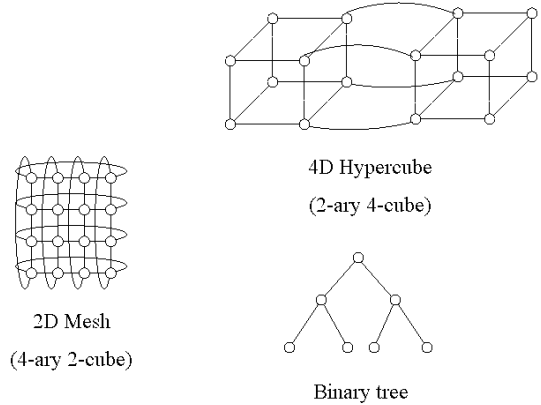
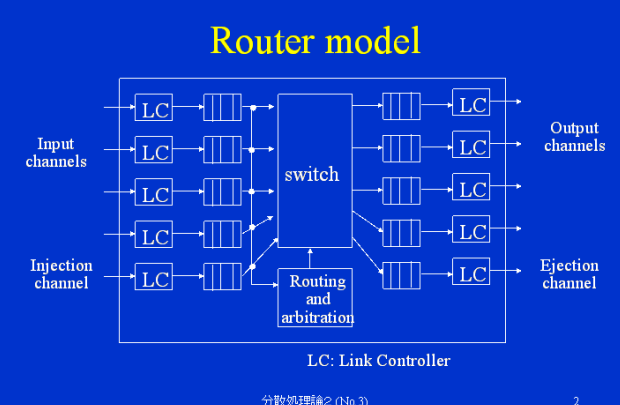
【演習】

練習問題とその発表を課すことがある。

【成績評価】

演習とレポートによる。

【その他】

関連図1	関連図2
 <p>Multicomputer</p>	 <p>UMA type shared memory multiprocessor</p>
関連図3	関連図4
 <p>2D Mesh (4-ary 2-cube)</p> <p>4D Hypercube (2-ary 4-cube)</p> <p>Binary tree</p>	 <p>Router model</p> <p>LC: Link Controller</p> <p>分散処理論2 (No.3)</p> <p>2</p>