

The background features a light gray grid at the top and bottom. A dark blue horizontal band runs across the middle. In the top-left and bottom-right corners, there are faint, light blue network diagrams consisting of nodes and connecting lines.

# บทที่ 7 ระบบมัลติเพิลโพรเซสเซอร์

## Multiple Processor Systems

# Multiple Processor Systems

## แบ่งการประมวลผลได้ 4 ประเภท

- หนึ่งสายคำสั่ง หนึ่งสายข้อมูล (SISD)
- หนึ่งสายคำสั่ง หลายสายข้อมูล (SIMD)
- หลายสายคำสั่ง หนึ่งสายข้อมูล (MISD)
- หลายสายคำสั่ง หลายสายข้อมูล (MIMD)

# Multiple Processor Systems

## มัลติโพรเซสเซอร์ฮาร์ดแวร์ (Multiprocessor Hardware)

Uniform Memory Access

แต่ละซีพียูใช้หน่วยความจำหลักร่วมกัน

Nonuniform Memory Access

แต่ละซีพียูมีหน่วยความจำหลักเป็นของตัวเอง

# Multiple Processor Systems

## มัลติโพรเซสเซอร์ซอฟต์แวร์ (Multiprocessor Software)

- ระบบปฏิบัติการบนซีพียู
- มัลติโพรเซสเซอร์แบบ Master – Slave
- มัลติโพรเซสเซอร์แบบสมมาตร

# Multiple Processor Systems

## กำหนดการใช้มัลติโพรเซสเซอร์ (Multiprocessor Scheduling)

การแบ่งกันใช้เวลา (Time Sharing)

การแบ่งกันใช้สเปซ (Space Sharing)

แก๊งค์ (Gang Scheduling)