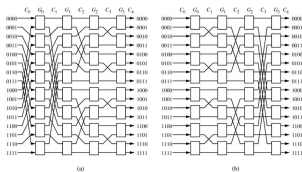


Teoretická část



- Modely paralelních počítačů
- Vzájemné simulace paralelních modelů
- Paralelní algoritmy
- Kombinační obvody
- Spojovací sítě paralelních počítačů
- Komunikace v paralelních počítačích
- Úplnost ve třídě P

Architektura a programování superpočítačů



Počítač Cori, Rpeak=27.9 PFlop/s, NERSC, Berkeley (CA), U.S.A.

- Architektura a procesory superpočítačů
- Historie vývoje superpočítačů
- LINPACK benchmark, měření výpočetního výkonu
- HPCG benchmark, simulace fyzikálních jevů
- Programování superpočítačů (MPI, OpenMP)
- Deep learning
- Malý praktický příklad na superpočítači na obrázku nahoře

Přednášející: prof. RNDr. Luděk Kučera, DrSc., kat. aplikované matematiky MFF UK
Přednáška se bude konat v zimním semestru 2017/18

Zájemci: hlase se emailem na ludek@kam.mff.cuni.cz s uvedením časových možností