GK पुस्तकालय ज्ञान का अभिलेख

समांतरता की सीमा तय करने वाला सूत्र, अम्डाल का नियम (Amdahl's Law)

लेख का पता

https://www.gklibrarykor.com/hi/article/7142/

PDF लेआउट का नमूना - केवल अंश

प्रोसेसर और कोर की संख्या दोगुनी या चौगुनी करने पर यह उम्मीद करना आसान है कि प्रोग्राम भी उतनी ही जल्दी पूरा हो जाएगा। लेकिन वास्तव में चलाने पर अक्सर महसूस होने वाली गति उम्मीद से कहीं कम बढ़ती है। जिस हिस्से को समांतर रूप से बाँटा नहीं जा सकता, वही पूरी प्रक्रिया की गति को सीमित करता है—यही ‘अम्डाल के नियम (Amdahl’s Law)’ की मूल अंतर्दृष्टि है। सरल शब्दों में, अम्डाल का नियम बताता है कि ‘जब किसी काम के केवल एक हिस्से को बेहतर बनाया जाता है या समांतर रूप से चलाया जाता है, तो समग्र गति-वृद्धि अनुपात की ऊपरी सीमा उस क्रमिक हिस्से से तय होती है जिसे बदला नहीं गया।’ कंप्यूटर वैज्ञानिक जीन अम्डाल