

Рекомендована література

Основна література

1. Andrews G.R. Foundations of multithreaded, parallel, and distributed programming. Addison-Wesley, 2020.
2. Foster, Ian. Designing and building parallel programs: concepts and tools for parallel software engineering. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 1995.
3. Trobec R. et al. Introduction to parallel computing: from algorithms to programming on state-of-the-art platforms. Springer, 2018.
4. Коцовський В.М. Теорія паралельних обчислень: навчальний посібник. Ужгород: ПП «АУТДОР-Шарк», 2021.
5. Качко Е.Г. Параллельное программирование. Учебн. пос. Х.: Изд-во «Форт», 2011.
6. Akhiezer A.I., Shul'ga N.F. High-energy electrodynamics in matter. Amsterdam: Gordon and Breach Science Publishers, 1996.
7. Тер-Микаелян М.Л. Влияние среды на электромагнитные процессы при высоких энергиях. Ереван: изд.-во Академии наук Арм. ССР, 1969, 457 с.
8. Jackson J. D. Classical electrodynamics. New York: Wiley, 1962. 641 p.
9. Tanabashi M. et al. (Particle Data Group). Review of particle physics. Phys. Rev. D. 2018. Vol. 98. P. 030001.
10. Landau L.D. On the energy loss of fast particles by ionization. J. Phys. USSR. 1944. Vol. 8. P. 201.
11. Pellegrini C., Marinelli A., Reiche S. The physics of x-ray free-electron lasers. 2016. Rev. Mod. Phys. Vol. 88. P. 015006.
12. Sørensen A.H. Atomic K-shell excitation at ultrarelativistic impact energies. Phys. Rev. A. 1987. Vol. 36. P. 3125.
13. Shibata et al. Coherent Smith-Purcell radiation in the millimeter-wave region from a short-bunch beam of relativistic electrons. Phys. Rev. E. 1998. Vol. 57. P. 1061.

Допоміжна література

1. Ясько М.М. Навчальний посібник до вивчення курсів «Паралельна обробка даних» та «Мови обчислень та кластерні системи». – Д.: РВВ ДНУ, 2010. – 76 с.
2. Трофименко С.В. Інтерференційні ефекти в іонізаційних втратах, перехідному та когерентному рентгенівському випромінюванні релятивістських частинок: Дис. на здобуття наукового ступеня доктора наук / ННЦ Харківський фізико-технічний інститут. Харків, 2021. 348 с.
3. Saldin E.L., Schneidmiller E.A., Yurkov M.V. The physics of free electron lasers. An introduction. Hamburg, DESY preprint, 1994. 217 p.
4. Vavilov P.V. Ionization losses of high-energy heavy particles. Sov. Phys. JETP. 1957. Vol. 5. P. 749.
5. Chen R. et al. Recent advances of transition radiation: Fundamentals and applications. Materials Today Electronics. 2023. Vol. 3. P. 100025.

Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. The OpenMP API specification for parallel programming <https://www.openmp.org>
 2. Open standard for parallel programming of heterogeneous systems <https://www.khronos.org/opencvl>
 3. Open MPI: Open Source High Performance Computing <https://www.open-mpi.org/>
- Online compiler and debugger for C/C++ <https://www.onlinegdb.com>