

PSPA, une Plateforme de Simulation en Physique des Accélérateurs (éclair)

mercredi 7 octobre 2015 12:00 (5 minutes)

La conception des accélérateurs modernes nécessite la simulation détaillée d'un nombre croissant de phénomènes liés à l'accélération et au transport de particules chargées.

Un même phénomène peut être simulé selon différents modèles en utilisant différents algorithmes. La communauté des physiciens des accélérateurs dispose aujourd'hui d'un ensemble important de logiciels de conception hétérogènes et difficiles d'accès et il manque un ensemble coordonné de codes de simulation.

Le projet de « plateforme » de simulation en physique des accélérateurs [PSPA], fournit l'accès à un ensemble évolutif de logiciels existants permettant de simuler complètement un accélérateur.

Cette « plateforme » WEB offre la possibilité de construire interactivement une machine, de définir indépendamment les traitements physiques à appliquer sur les différentes sections de cette machine, de vérifier la cohérence des logiciels mis en œuvre par l'utilisateur, de lancer l'exécution et d'effectuer une analyse des résultats produits.

Auteurs principaux: PERUS, Antoine (LAL); M. HELFT, Christian (CNRS); TOUZE, Francois (LAL); LE MEUR, Guy (LAL); GARNIER, Laurent (LAL); DEMMA, Theo (LAL)

Orateur: TOUZE, Francois (LAL)

Classification de Session: Offline session plénière

Classification de thématique: Offline