

高エネルギー物理学実験用検出器の開発 (飛行時間測定器やカロリメータの開発)

Detector development

産業技術学部・教授

稲葉 基

キーワード

高エネルギー物理学実験、検出器、飛行時間測定器、カロリメータ

研究概要

加速器を用いた高エネルギー物理学実験で使用する各種検出器の開発研究を進めています。衝突で生成された粒子の同定をおこなう飛行時間測定器（TOF）に加え、最近では粒子のエネルギーを測定する電磁力カロリメータ（EMCal）も取り扱っています。

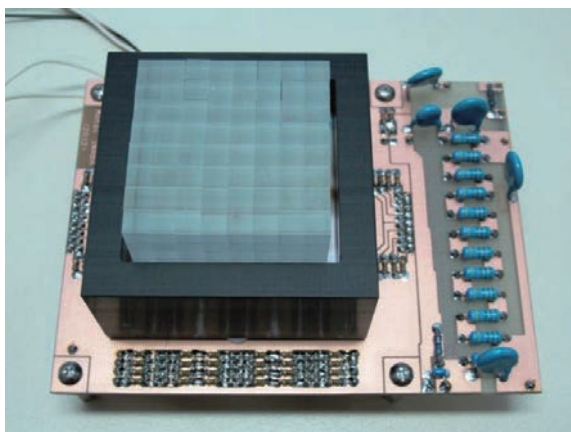


図1：開発例（MA-MCP-PMTを用いた高時間分解能TOF検出器の開発研究）

応用例・用途

主に、加速器を用いた高エネルギー物理学実験用ですが、その検出器開発技術は将来の医療用診断デバイス等に、信号読み出し電子回路技術は各種信号処理回路・データ処理システムへ応用可能です。



国立大学法人 筑波技術大学 学術・研究委員会

【問い合わせ先】

〒305-8520 茨城県つくば市天久保4-3-15 大学戦略課 企画戦略係

TEL：029-858-9339 FAX：029-858-9312 E-MAIL：kenkyo@ad.tsukuba-tech.ac.jp