

## 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ーメータの開発)

Detector development

産業技術学部 産業情報学科・准教授

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、カロリーメータ

## 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カロリーメータ(EMCal)も取り扱っています。

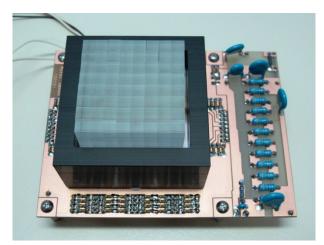


図1:開発例(MA-MCP-PMTを用いた高時間分解能TOF検出器の開発研究)

## 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 総務課 学術・社会貢献係

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