

P-THIN-GEM

Two dimensional Histogram and Imaging with Flight time of Neutron

BBTX-098



bee beans[®]



P-THIN-GEM



Two dimensional Histogram and Imaging with Flight time of Neutron

BBTX-098

P-THIN-GEM は、中性子を利用した物質の 2 次元画像と TOF (Time-Of-Flight= 飛行時間) 情報を測定できる、高効率且つコンパクトな中性子画像検出器です。飛来した中性子を、カソード板の表面にコーティングした 10B 層 (ボロン 10 同位体) で電子に交換します。この電子を GEM 型検出器が持つ増倍機能により数万倍にまで増幅し、この電子を検出基板で受け取ることで、各々の中性子を高精度で測定することが可能となっています。検出された中性子座標及び TOF データは、SiTCP (ハードウェアによる TCP/IP 通信) により 1Gbps のレートで直接 PC に転送され記録されます。中性子の検出レートが高い状況では、計測データをヒストグラム形式に圧縮、出力することで、さらに高効率なデータ記録が可能となっております。また、検出器に付属のソフトウェアを使用することで、中性子の 2 次元画像と TOF の分布を PC 上でリアルタイムにモニターできます。



仕様

中性子感度 (@1.8Å)	0.05% ~ (納入時指定による)
位置分解能	1mm (FWHM)
時間分解能	10ns/20ns/40ns 可変
データ出力形式	イベント形式
検知有効面積	100mm × 100mm
外形寸法	270mm × 40.5mm × 443.6mm
※突起部、及びスタンドボード (330mm × 96mm × 8mm) 含まず	

※仕様は予告なく変更されます。

※本基板は高エネルギー加速器研究機構のライセンス供与を受けて製作されています。

※本製品の保証期間はご購入後 1 年間です。

株式会社 BeeBeans Technologies

本社 〒300-3256 茨城県つくば市大穂 109 TEL:029-875-3642 FAX:029-875-3564
東海事業所 〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方 162-1 いばらき量子ビーム研究センター A308
TEL:029-219-7159 FAX:029-219-7169

www.bbtech.co.jp

