

株式会社テクノエーピー

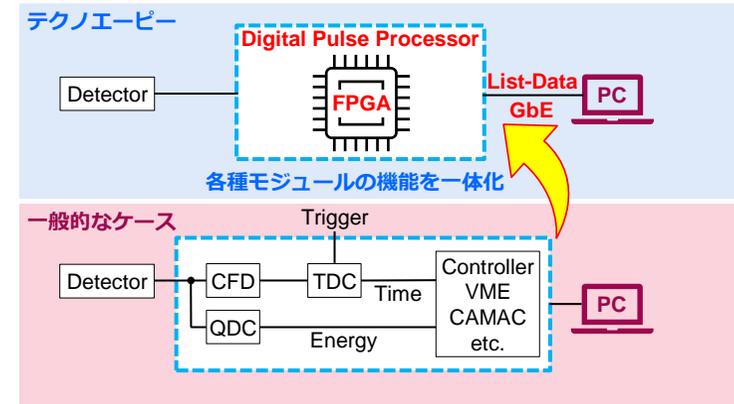
会社案内・納入実績

受託開発案件

- ・ アナログ・デジタル回路
- ・ 設計
- ・ 製作
- ・ 量産化
- ・ OEM供給

システム取りまとめ案件

- ・ システム全体の検討
- ・ 工程管理
- ・ 国内・海外からの調達
- ・ 現地据付調整
- ・ ケーブル施設
- ・ ソフトウェア開発

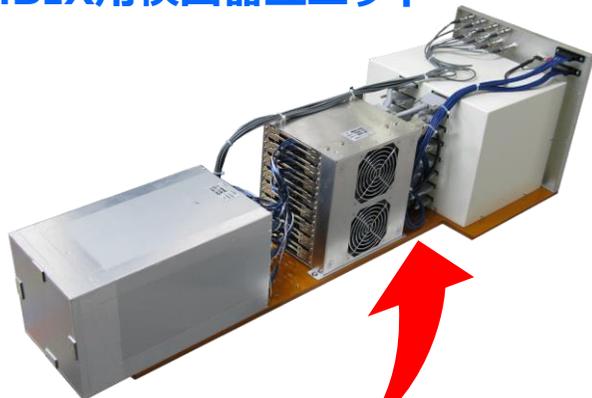


入札参加に必要な「**全省庁統一資格**」における
「物品の製造」「物品の販売」「役務の提供等」において、
いずれも「**Cランク**」を有しております。



検出器システム@J-PARC MLF BL03

iBIX用検出器ユニット

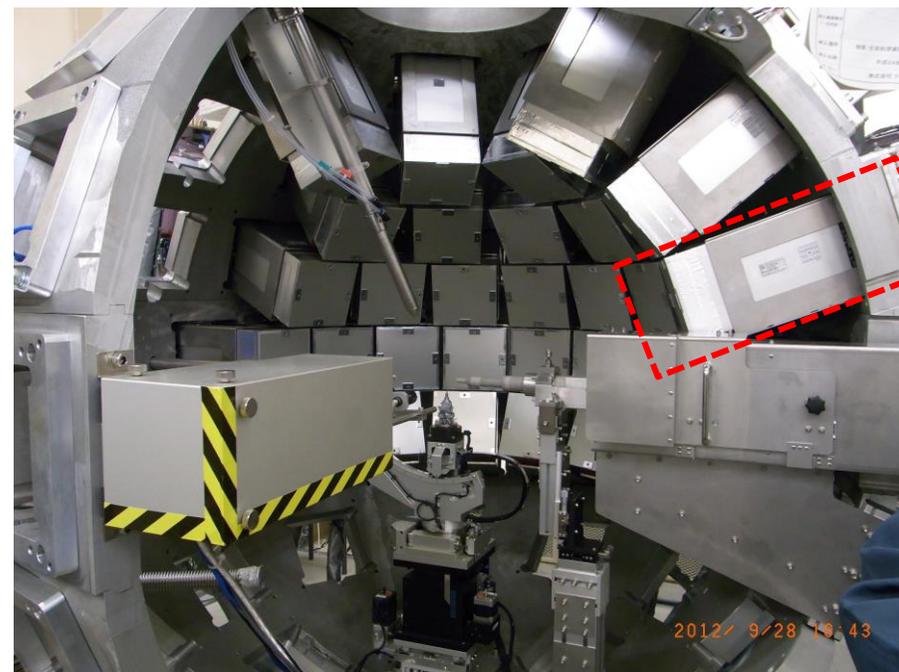


PMT用32ch.高速アンプディスクリモジュール

- 周波数帯域 : 300MHz
- Rise time : 2ns
- ゲイン : 60
- ディスクリレベル : 15mVから512mV
通信による全CH独立設定
- 通信I/F : RS485 2Wire

約1000台製作

iBIX回折計



2012/9/28 19:43

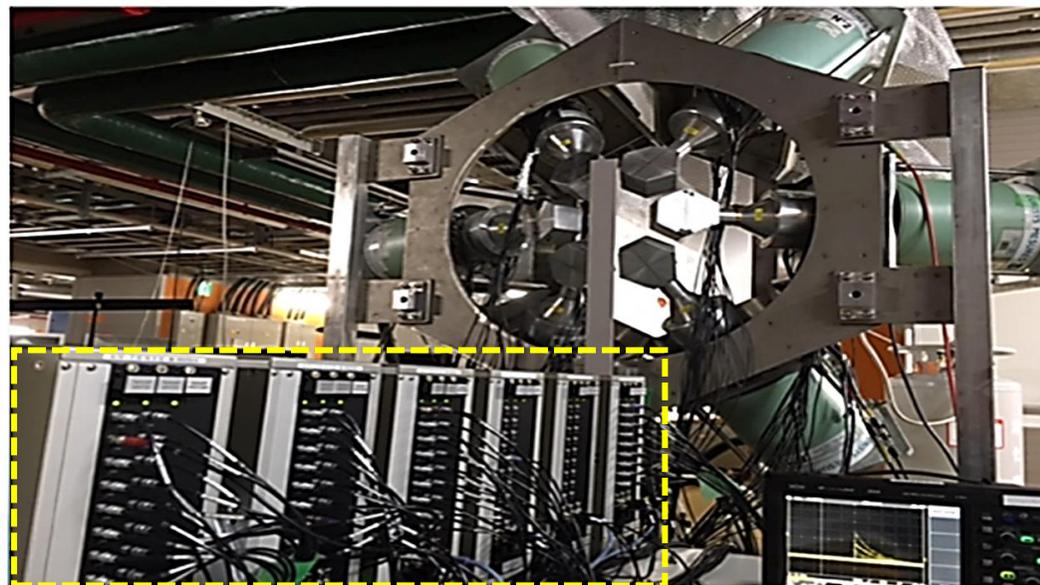


GRAPE用DSPシステム@東京大学原子核科学研究センター

ゲルマニウム半導体検出器を18台装備した位置感知型実験装置
GRAPE (**G**amma-**R**ay detector **A**rray with **P**osition and **E**nergy sensitivity)
向けに開発されたネットワーク分散型データ収集システム

光速の約30%で飛行する原子核から放射される
ガンマ線のエネルギーを高分解能で測定可能
信号の波形解析(Pulse Shape Analysis)をする
ことによりガンマ線を検出した位置を精度よく
取得可能

ゲルマニウム半導体検出器の信号処理をアナロ
グのNIMモジュールから**デジタル信号処理モ
ジュール**にアップグレード。100Msps14bitの
ADCを利用して波形読み出しも可能にした。



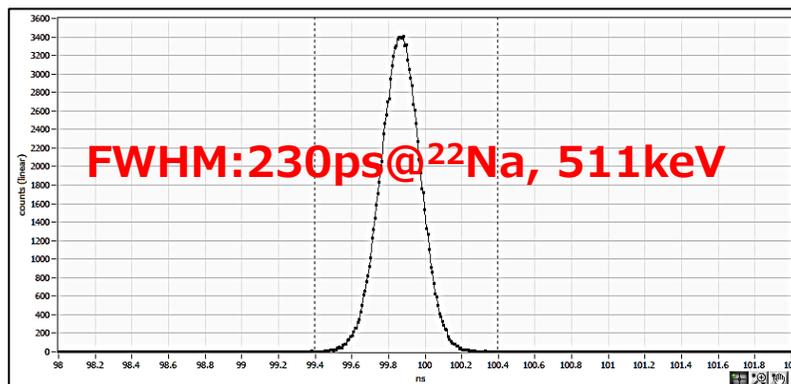
300ch.分製作 ネットワークで読出可能とした

TechnoAP



48ch.高速デジタル信号処理システム@東北師範大学物理学院（中国）

時間分解能 Coarse : **2ns** | Fine : **7.8ps, LSB**
スループット **1Mcps以上 / ch.**
ADC **500Msps 14bit**



Time Spectrum
LaBr₃検出器 vs LaBr₃検出器



豊富な外部との入出力信号を持っているため、
外部機器との同期運転が可能

多様なサンプルプログラム提供



Linux



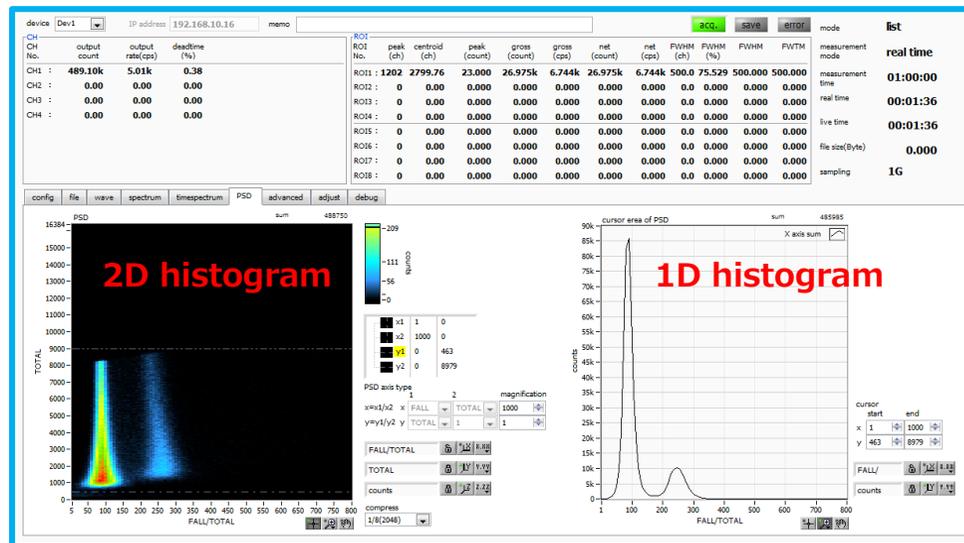
TechnoAP



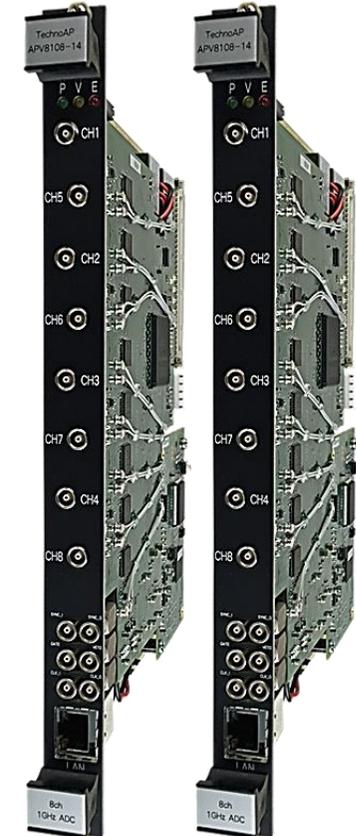
16ch.高精度デジタル信号処理装置@早稲田大学理工学術院

FPGAによる**1Gsp/sリアルタイム解析**に加え、
信号処理によるデッドタイムの無い高速処理を
高時間分解能・高スループットで実現。

- 時間分解能
1ns、3.9ps LSB
- スループット
1Mcps以上 / ch.



FPGAでPSD(Pulse Shape Discrimination)を行いPCへ転送。
その結果を2次元ヒストグラムを表示。



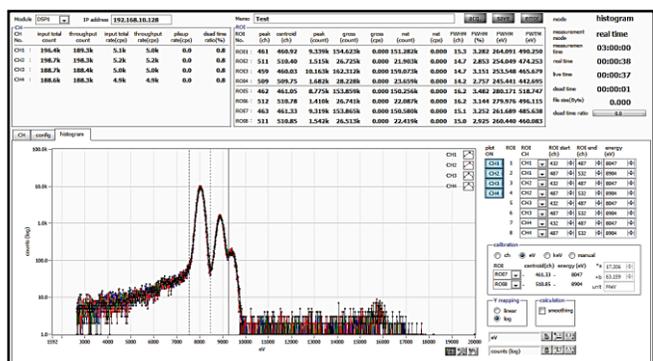
高速信号を高精細にオンライン処理

TechnoAP

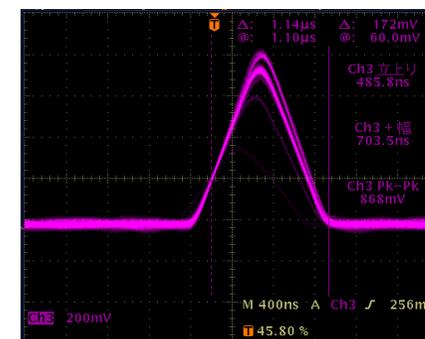
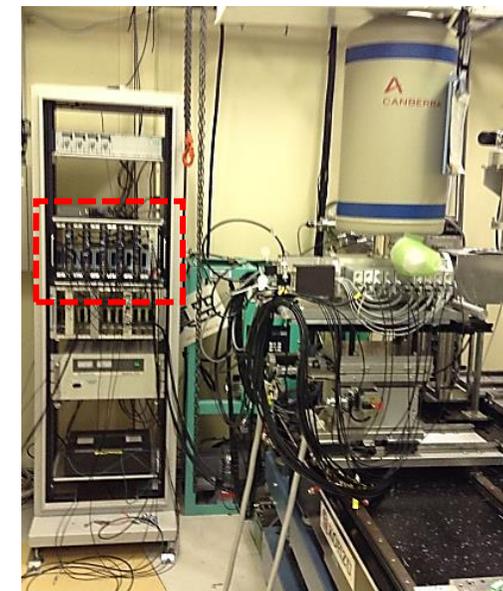
19素子HPGe用データ収集システム@SPRING-8 BL14B2

カウントレート CHあたり約300kcps
時定数 0.25 μ s
エネルギー分解能 240eV

従来のアナログ処理の2倍以上のカウントレートを取得することが可能にした。



付属アプリケーション：ヒストグラムモード計測画面 (DSP#1, CH1~CH4の場合)



100Mps 14bitのADCとFPGAにTrapezoidal Filterを実装した。



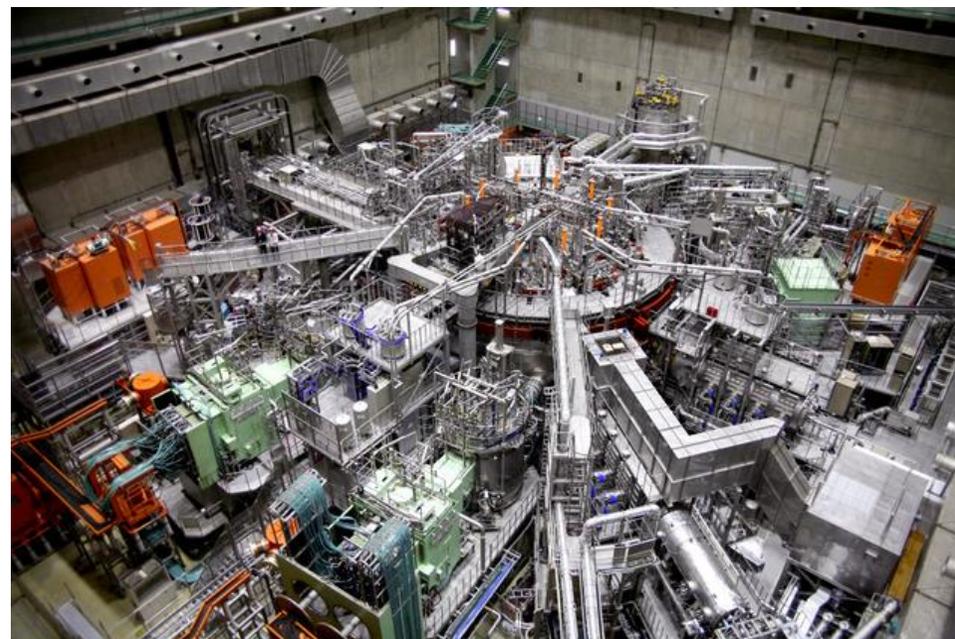
600ch. トムソン散乱計測システム@核融合科学研究所

アナログパルス信号を**スイッチドキャパシタADC**を用いて高速にADC変換

- **DUMPモード**
外部入力信号（数10kHz）のタイミングで全ch.の波形を高速に内蔵メモリへ取り込む
- **WAVEモード**
順次PCへ転送



PSI製 **DRS4 chip**採用
(5Gsps 12bit)



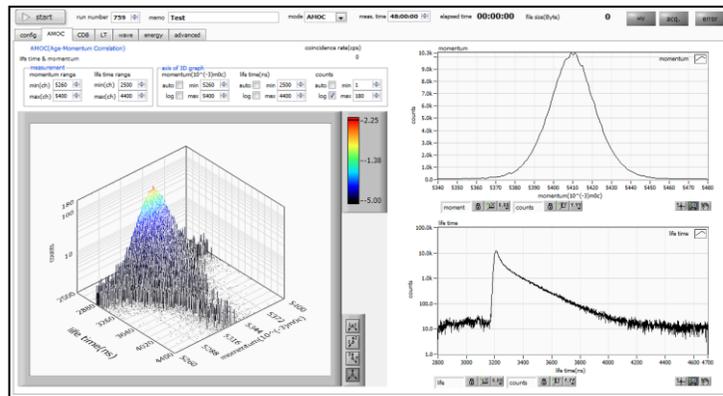
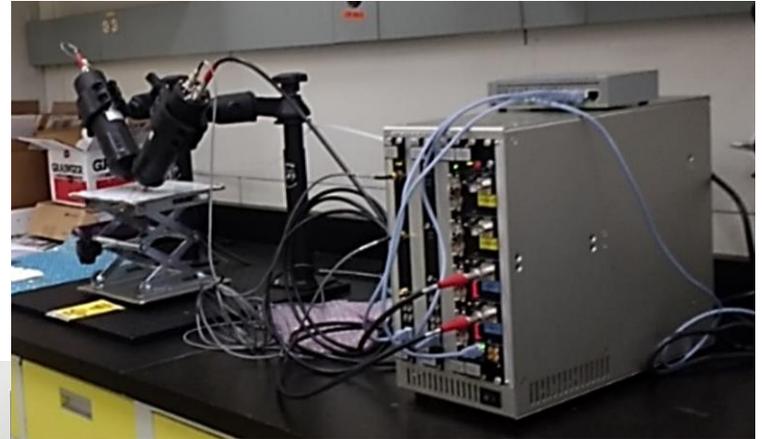
陽電子消滅寿命測定装置@アイダホ国立研究所 (米国)

3GpsのADCを2つ用いてデジタル信号処理で時間情報を取得した。

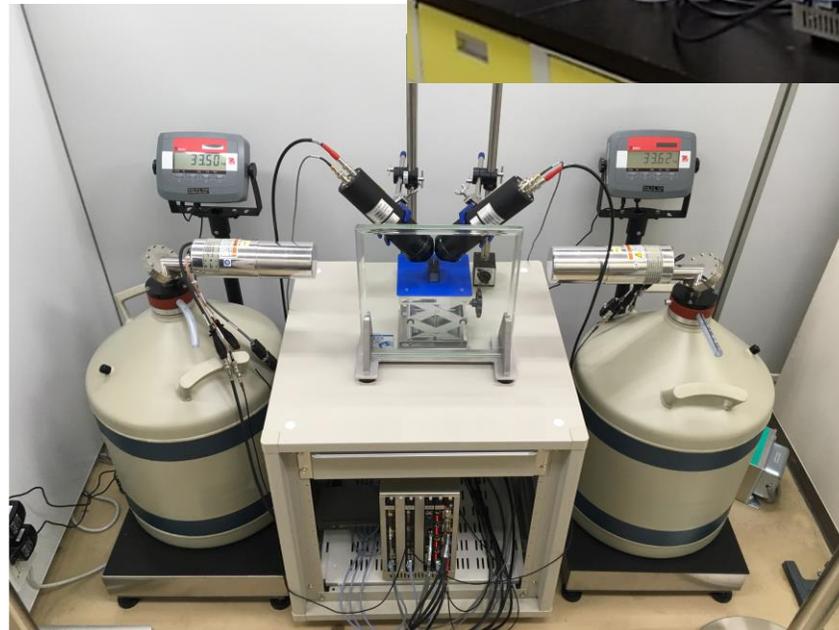
分子レベルのナノスケール空間構造を解析できる陽電子消滅法の測定機器

時間分解能 : < 160 ps BaF₂検出器使用

- LIFETIME測定
- CDB測定
- AMOC測定



AMOC (寿命-運動量相関測定) 画面

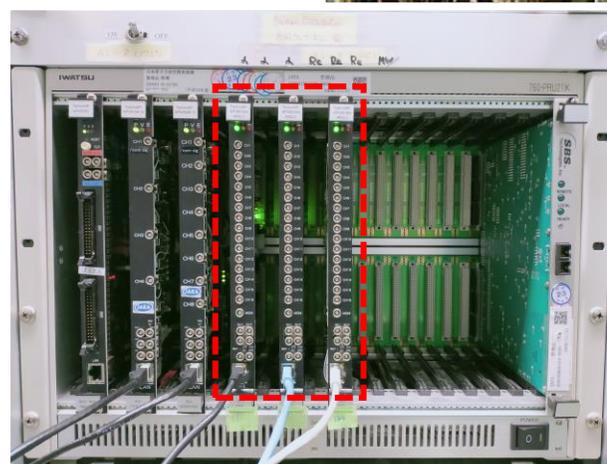
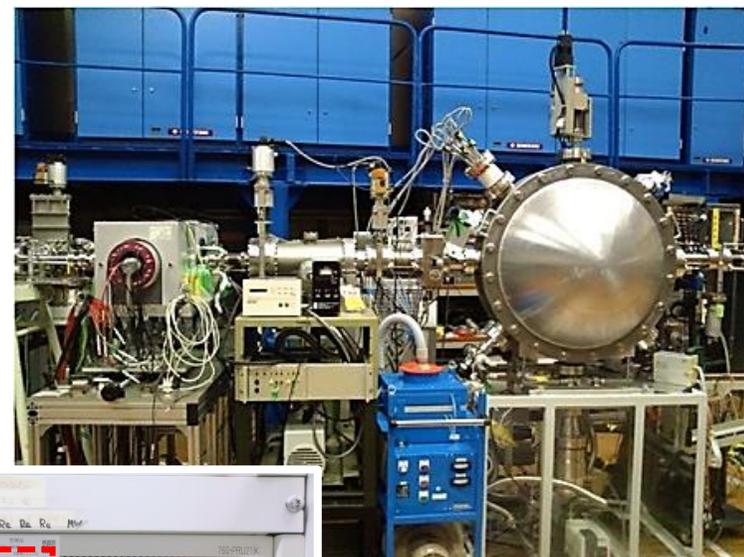


TechnoAP

48ch.高速デジタル信号処理装置@JAEA先端基礎研究センター

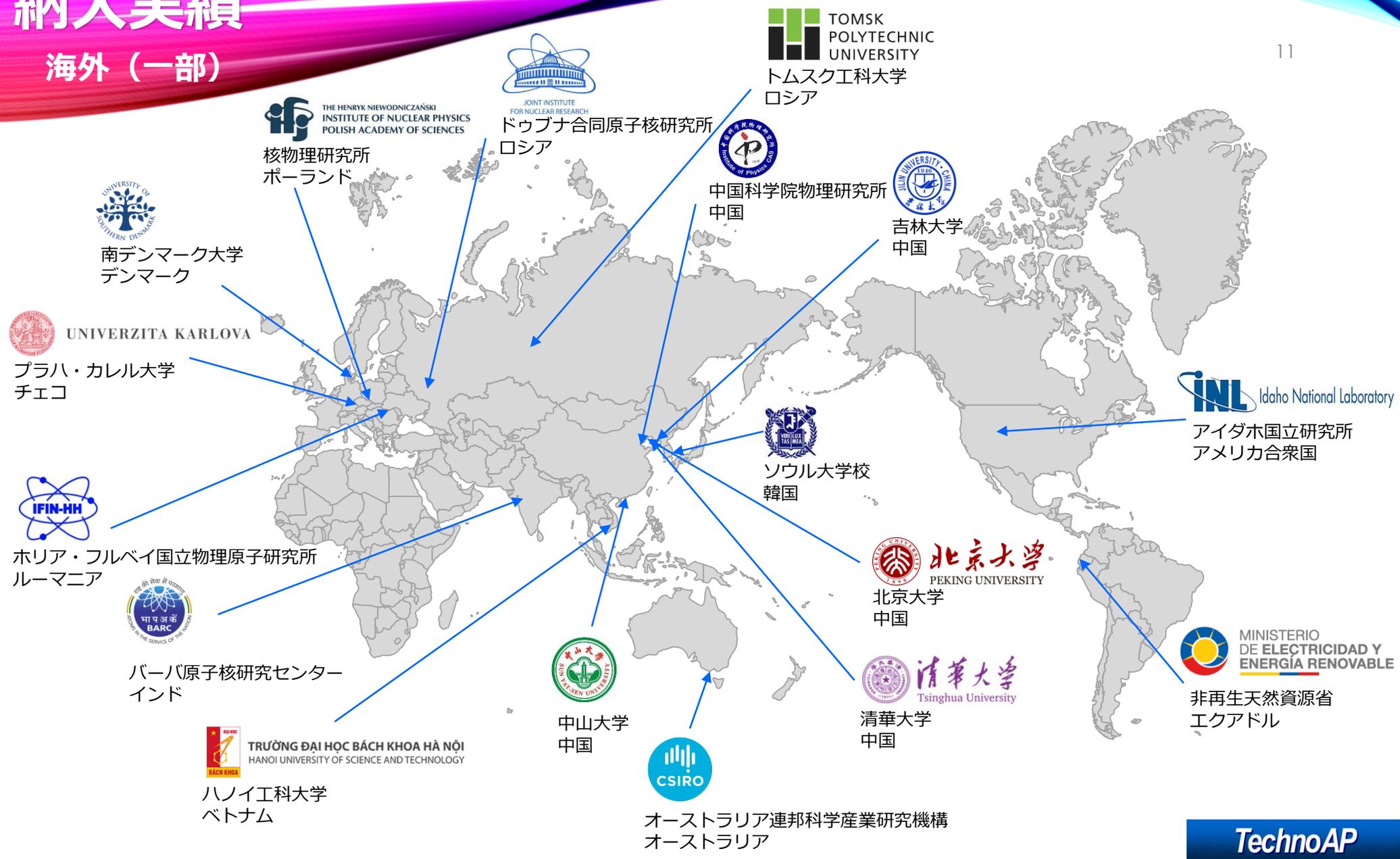
半導体検出器：高純度Geガンマ線検出器
Si荷電粒子検出器

- 電荷型プリアンプからの信号をデジタル処理して
タイミングおよびエネルギー情報取得
- 最小時間単位40ps以下でタイミング情報取得
- 2Mイベント/秒のイベント処理可能
- エネルギー分解能2keV以下@1.33MeV



納入実績

海外（一部）



納入実績

国内（一部）



- ・東北大学
- ・東京大学
- ・新潟大学
- ・名古屋大学
- ・大阪大学
- ・京都大学
- ・近畿大学
- ・九州大学

※順不同、敬称は省略させていただきます。

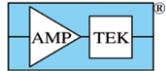
TechnoAP

PAUL SCHERRER INSTITUT
PSI
Paul Scherrer Institute
CH-5232, Villigen PSI
Switzerland


PETsys Electronics
PETsys Electronics, SA
Taguspark = Lisboa Science and
Technology Park
Ed. Tecnologia I, 24
2740-257 PORTO SALVO, Oeiras
Portugal


KETEK
KETEK GmbH
Hofer Str. 3
81737 München
Germany


MOXTEK
Moxtek Inc.
452 West 1260 North, Orem
UT 84057
U. S. A.


AMPTEK, INC.
14 Deangelo Drive, Bedford
MA, 01730-2204
U. S. A.


mdetek
Imdetek Co., Ltd.
Zhouling Industrial Park,
Xi'an city, Shaanxi Province
P. R. China


Epic-Crystal
Epic Crystal Co., Ltd.
Block D, ZhongYin International
Kunshan, 215332
P. R. China


Yong Hee
Yong Hee Photonics Co.,Ltd
Hangzhou Yong Hee Photonics Co., Ltd.
39 Xiang Yuan Road,
Gong Shu District, Hangzhou
P. R. China


Kinheng Crystal
Kinheng Crystal Material (Shanghai) Co., Ltd.
Room 605, Wanda Plaza, Lane 4995
Gong He Xin Rd, Shanghai
P. R. China

株式会社テクノエーピー

社名の由来…

Technology Ability Professional

高い技術能力を求めるプロ集団を目指して

Technology Ability Professional

弊社は茨城県ひたちなか市に拠点を置き
放射線・物理計測用モジュールや検出器など
自社で設計・開発・製造・販売する
国内でも数少ない精密測定機器メーカーです。

TechnoAP

TechnoAP

〒312-0012 茨城県ひたちなか市馬渡2976-15

029-350-8011

tap@techno-ap.com

<http://www.techno-ap.com/index.html>