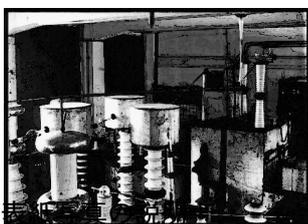


「加速器」

Vol.5, No.2

(2008. 7. 31 発行)



日本で最初に陽子をリシウムに衝突させて α 粒子を放出させた台北帝国大学の Cockcroft-Walton 型加速器 (木村磐根氏 提供)

「台北大では、一九三二年にコッククロフト等の論文を見て多い感動し、即刻核物理研究の実験計画を立て、コッククロフト等の考案した加速装置を作ることにした。

中略

一九三四年七月二十五日はわれわれにとって記念すべき日であった。万端の準備が終わったのは夜十時過ぎであった。アルファ粒子の検出には、初めのうち硫化亜鉛のシンチレーション法を用いた。加速管の真空度が十のマイナス五乗ミリ水銀柱に達すると、陽子の流れがピンと張ったピンク色の糸に見え、それがリシウム標的を射た。すると星が降ってきたように硫化亜鉛はチカチカとまたいた。これは、リシウム原子が破壊され、アルファ粒子が飛び出したため、私たちは原子力時代の暁の星と見たのである。時に午後十一時。これぞ実験者最大の冥利。この感激はいまもって忘れられない。」(Isotope News No. 191 (1970) より)

- 巻頭言——吉田 勝英 99
- 解説
加速器におけるアンジュレータ (後編)
——田中 隆次, 備前 輝彦, 北村 英男 100
レーザー・コンプトン散乱ガンマ線ビームライン
—NewSUBARU 放射光施設——宮本 修治 111
STF における TESLA-like 空洞のクライオモジュール試験
——加古 永治, 佐藤 昌史, 宍戸 寿郎, 野口 修一,
羽鳥 浩文, 早野 仁司, 山本 康史, 渡辺 謙 117
デジタル低電力高周波系の開発——道園真一郎 127
生体イメージングを目指した小型リニアック
レーザーコンプトン散乱 X 線源の開発——黒田隆之助 137
- 話題
高速ビームモード切り替えのための KEK 入射器
アップグレード(II)——佐藤 政則 144
クラブ空洞の開発と性能試験—RF の観点から——山本 康史 150
- 加速器と社会
京大サイクロトロンを語り合う:
ドキュメンタリー上映試写会から——中尾麻伊香, 林 衛, 塩瀬 隆之 160
- 国際協力
X バンド加速管の設計と試験プログラムに関する国際協力
——上野 健治, 肥後 壽泰, 松本 修二 164
- 会議報告
Factories '08 参加報告
——中西 功太, 大西 幸喜, 大見 和史, 船越 義裕 169
ICFA ビームダイナミクス ミニワークショップ報告—
デフレクティング/クラビング空洞の加速器への応用——中里 俊晴 173
第 9 回加速器電源シンポジウム報告
——庄司 善彦, 武部 英樹, 深見 健司 177
- 追悼文
小島融三先生を偲んで——古屋 貴章 180
平林洋美先生を偲んで——土屋 清澄 181
- 掲示板——182
- 投稿募集・投稿の手引き・広告掲載依頼・入会申込書・
変更届・オンライン案内——184

KASOKUKI

Journal of the Particle Accelerator Society of Japan, Vol.5, No.2, 2008

CONTENTS

Editorial	Katuhide YOSHIDA	99
Reviews		
Undulators in Accelerators (Last Part)	Takashi TANAKA, Teruhiko BIZEN and Hideo KITAMURA	100
Laser Compton Scattering Gamma-ray Beam Line on NewSUBARU Synchrotron Radiation Facility	Shuji MIYAMOTO	111
Cryomodule Tests of the TESLA-like Superconducting Cavity in KEK-STF	Eiji KAKO, Masato SATO, Toshio SHISHIDO, Shuichi NOGUCHI, Hirofumi HATORI, Hitoshi HAYANO, Yasuchika YAMAMOTO and Ken WATANABE	117
Development of digital low level rf system	Shinichiro MICHIZONO	127
Development of Compact Linac-based Laser Compton Scattering X-ray Source for Biological Imaging	Ryunosuke KURODA, Hiroyuki TOYOKAWA, Masato YASUMOTO, Hiromi IKEURA, Masaki KOIKE and Kawakatsu YAMADA	137
Topics		
KEK injector linac upgrade for fast beam-mode switch (II)	Masanori SATOH	144
R&D and Performance Test for Crab Cavity—From a viewpoint of RF—	Yasuchika YAMAMOTO	150
Accelerators in Civil Life		
Talking about the Kyoto cyclotron: From a special screening of a documentary	Maika NAKAO, Mamoru HAYASHI and Takayuki SHIOSE	160
International Collaboration		
International Collaboration discussed at the 2nd Collaboration Meeting on X-Band Accelerator Structure Design and Test Program	Kenji UENO, Toshiyasu HIGO and Shuji MATSUMOTO	164
Meeting Report		
Report of The 40th ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High Luminosity e^+e^- Factories (Factories '08)	Kota NAKANISHI, Yukiyoshi ONISHI, Kazuhito OHMI and Yoshihiro FUNAKOSHI	169
Report on ICFA Beam Dynamics Mini-Workshop on Deflecting/Crabbing Cavity Applications in Accelerators	Toshiharu NAKAZATO	173
Report on 9th Symposium on Power Supply for Accelerators	Yoshihiko SHOJI, Hideki TAKEBE and Kenji FUKAMI	177
Obituaries		
PASJ Announcements		
Notice Board		

Editorial Committee IWASHITA Yoshihisa, chairperson
KASE Masayuki, KASHIWAGI Shigeru, KOSEKI Tadashi, KURIKI Masao,
NAKAYAMA Koichi, NODA Koji, OHGAKI Hideaki, OHKUMA Haruo,
SHIDARA Tetsuo, SHOJI Yoshihiko, SUETSUGU Yusuke, TAKEUCHI Suehiro,
TANAKA Toshinari

The Journal is published quarterly by
Particle Accelerator Society of Japan, KAMIYA Yukihide, President.
c/o Secretariat, WORDS Publishing House,
2-62-8-507 Higashi Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170-0013, Japan