

「加速器」

Vol.19, No.3
(2022. 10. 31 発行)



表紙写真の説明

高エネルギー加速器研究機構の SuperKEKB において、衝突点の Chromatic x-y coupling 補正のために陽電子リング (LER) に導入された回転六極電磁石。LER には同じものが計 24 台設置されている。六極電磁石を架台の回転機構によって $\pm 30^\circ$ の範囲を 0.1 mrad の精度で回転させることで、任意のスキュー六極磁場を生成する。電磁石の回転と干渉しないように、電磁石に接続する冷却水配管や電線は可とう性のある物を使用している。2020 年より運用を開始し、2021 年に回転角のパラメータセットと synchro-beta coupling 共鳴の相関を計測した。詳しくは本文参照。

中村 衆
(KEK)

・巻頭言

加速器との関わり ————— 野田 章 123

・話題

レーザー航跡場加速における電気光学サンプリングによる非破壊単発電子タイミング診断 ————— 黄 開, 神門 正城 124

SuperKEKB における衝突点光学補正用回転六極電磁石の開発とその性能 ————— 中村 衆, 菅原 龍平, 川本 崇, 増澤 美佳 131

cERL 赤外 FEL の建設とコミッショニング ————— 本田 洋介 140

・会議報告

IPAC'22 会議報告 ————— 平岩 聡彦, 芝田 達伸, 張 叡 150

FEL2022 報告 ————— 川瀬 啓悟 157

・賛助会員のページ

金属技研の加速器事業への取組み ————— 吉田 昌弘 159

・掲示板 (関連会議情報) ・会告 ・編集後記 ————— 163

・投稿の手引き ————— 165

・賛助会員名簿 ————— 167