

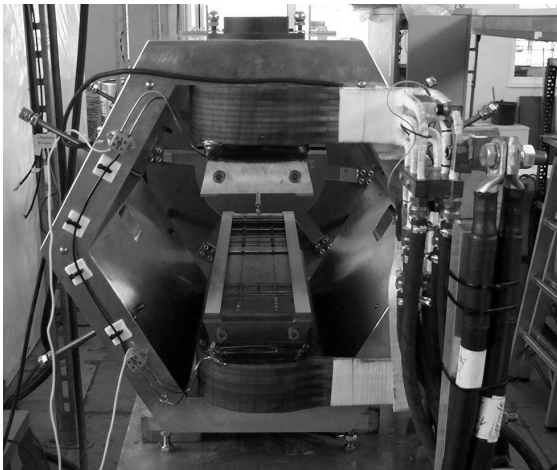
28aSA-7 HERMES の横偏極水素標的用の磁場の影響の評価と補正

東工大理 小林知洋、長谷川大樹、大須賀弘、田中秀和、Gunar Schnell、
宮地義之、柴田利明、他 HERMES Collaboration

Estimation of the effects of the magnetic field for the transversely
polarized hydrogen target on tracking in HERMES

Tokyo Inst. of Tech. T. Kobayashi, T. Hasegawa, H. Ohsuga, H. Tanaka,
G. Schnell, Y. Miyachi, T.-A. Shibata,
and HERMES Collaboration

HERMES 実験では 2002 年から、27.6GeV 偏極陽電子ビームと横偏極水素内部標的を用いた深部非弾性散乱を行い、散乱陽電子と生成中間子の同時測定を行った。生成中間子の放出方位角 ϕ 分布から核子のスピンの依存したクォーク分布関数 'transversity' の解析を行っている。横偏極水素標的用の磁場の補正プログラムを HERMES のモンテカルロシミュレーションに導入し、横方向の磁場の荷電粒子のトラッキングへの影響の評価を行った。



横偏極標的用の電磁石

標的の偏極水素は Atomic Beam 法により供給される。