
YÜZEY TERİMLERİ VE JENERİK-OLMAYAN SİMETRİLER

D.BALEANU

Çankaya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik-Bilgisayar Bölümü, Ankara
dumitru@cankaya.edu.tr

ve

Uzay Bilimleri Enstitüsü, PO Box MG-23, R 76900, Magurele-Bükreş Romanya,
baleanu@venus.nipne.ro

ÖZET

Killing-Yano tensörleri, eğimli manifoldlarda süpersimetrik klasik ve kuvantum mekaniğiyle derinden ilişkilidir. Bu makalede bir serbest parçacık Lagrange'ına yüzey terimleri ekleyen kare Lagrange terimleri ortaya konmuştur. Kare Lagrange terimleri tarafından oluşturulan manifold yapısına karşılık gelen Killing-Yano tensörleri hesaplanmış ve ilgili jenerik olmayan simetriler gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler: Killing-Yano tensörleri, jenerik olmayan simetriler

SURFACE TERMS AND NON-GENERIC SYMMETRIES

D. BALEANU

Department of Mathematics and Computer Sciences, Faculty of Arts and Sciences ,
Cankaya University , Ankara, Turkey ,dumitru@cankaya.edu.tr,

and

Institute of Space Sciences, P.O. BOX, MG-23, R 76900, Magurele-Bucharest ,
Romania, baleanu@venus.nipne.ro

ABSTRACT

Killing-Yano tensors are deeply related to the supersymmetric classical and quantum mechanics on curved manifolds. In this paper quadratic Lagrangians are introduced adding surface terms to a free particle Lagrangian. Killing-Yano tensors corresponding to the manifold structure induced by the quadratic Lagrangians were calculated and the associated non-generic symmetries were presented.

Keywords: Killing-Yano tensors, non-generic symmetries