نوع الوثيقة : رسالة جامعية

عنوان الوثيقة : *هندسة الحزم المماسية لبعض عديدات الطيات الهرمتية تقريبًا*

Geometry of tangent bundles of some almost hermition manifolds

لغة الوثيقة : العربية

المستخلص : هندسة الحزم المماسية TM لعديد الطيات الريماني (Riemannian manifold) (M,g) مع المتري المُعرّف بواسطة Sasaki metric) Sasaki [25]) دُرست على نطاق واسع منذ الستينات. التعبير الشامل للـ Lie-bracket للحزمة المماسية TM قُدِّم بواسطة Dombrowski] 8].الرابط الريماني (Riemannian connection) للـ Sasaki المتري على TMوتقوسه الريماني الممتد (Riemannian curvature tensor) تم حسابه بواسطة Kowalski. هناك متري آخر ممثل للحزمة المماسية المسمى بـ Cheeger-Gromoll المتري (Cheeger-Gromoll metric). وقد عُبِّر عنه بشكل واضح من قبل Musso و Tricerri. كما حسب Sekizawa الرابط الريماني والتقوس الممتد للحزمة المماسية مع Cheger –Gromoll المتري. الهندسة الجيودسية التامة لعديد الطيات الجزئية للحزمة المماسية دُرِّست بواسطة Abbassi و 3] Yambolsky]. حديثًا 19] M.I.Marian] قدم متري سُمي بالمتري العام (general metric) الذي يعتبر تعميمًا للمتريات المذكورة سابقًا. إن الهدف من هذه الرسالة هو تقديم تفاصيل لبعض النتائج الأكثر أهمية في هذا الحقل. كما درسنا أيضًا الحزمة الكروية المماسية (Tangent sphere bundle)للسطوح الفوقية (hypersurface) للحزمة المماسية لعديد الطيات الريماني. وناقشنا بعض خصائص التقوس للحزمة الكروية المماسية مع الـ Sasaki المتري و Cheeger-Gromoll المتري. علاوة على ذلك حصلنا على بعض النتائج الجديدة للحزمة الكروية المماسية مع المتري العام

المشرف : د. محمد حسن شاهد ، د. فالح السلمي

سنة النشر : ٢٠٠٦