

Естественные связности без кручения на симметрических пространствах

Можей Н. П.

2017 г.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Ключевые слова: Симметрическое пространство, тензор кручения, аффинная связность

Аннотация: Симметрическое пространство – это пространство аффинной связности без кручения, тензор кривизны которого сохраняется при параллельном перенесении. Примерами симметрических пространств могут служить пространства постоянной кривизны, классические области в комплексном аффинном пространстве и т. д. Найдены инвариантные аффинные связности на трехмерных симметрических однородных пространствах с разрешимой группой преобразований вместе с их тензорами кривизны и кручения, алгебрами голономии, выписаны канонические связности, а также естественные связности без кручения. Полученные результаты могут найти приложения в теории относительности, которая, с математической точки зрения, базируется на геометрии искривленных пространств, в ядерной физике, физике элементарных частиц и др.

Источник публикации: Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников IX Международной научно-практической

конференции «Инновации в технологиях и образовании», 17-18 марта 2017 г.: / Филиал КузГТУ в г. Белово. – Белово: Изд-во филиала КузГТУ в г. Белово, Россия; Изд-во ун-та «Св. Кирилл и Св. Мефодия», Велико Тырново, Болгария, 2017. – Ч. 2. – С. 234-238

Интернет-ссылка на статью:

<http://niais.kemsu.ru/conf/conf/%20ito2017/>