

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Автоморфизм 49
— алгебры Ли 49
— группы Ли 49
Алгебра Грассмана 72
— Ли 38
— — абелева 38
— — группы 39
Альтернирующие функции 76 и сл.
Ассоциированный прямоугольник 186
Аффинное произведение 151
Аффинные тождества Бьянки 130
- База 57
— прямоугольника 186
Базис C^∞ -структуры 10
- Вариация длины кривой
— — — вторая 265
— — — — неинтегрированная 267
— — — — первая 265
— — — — неинтегрированная 267
Векторное поле 22
— — ассоциированное 186
— — базисное 119
— — левоинвариантное 39
— — фундаментальное 118, 119
— — Якоби 217, 218
Векторнозначные формы 94
— p -формы 94
Векторные поля алгебры 61, 62
Векторы вертикальные 98
Вложение 32
Выпуклости условие 306
- Геодезическая 124, 184
— замкнутая 300
— — гладкая 300, 301
Геометрическое место минимумов 294
Гессиан функции 246
Гиперболическое e -пространство 216, 217
Гиперповерхность 258
— вращения 261
Гомометрия 172
Гомоморфизм алгебр Ли 39
— групп Ли 42
Группа голономии 114
— изотропии 54
— Ли 37
— — абелева 37, 51
- Двумерный тор 12
Действие компактных групп 173
Деформация инфинитезимальная 281, 283
Диффеоморфизм 19
— характеристика 20
Дифференциал отображения 18
Дифференциальная форма, см. Форма дифференциальная
Длина дуги приведенная 278
- Изометричное вложение 168
Изометрия 155
— локальная 155
Изоморфизм алгебр Ли 39
— расслоений 58
Индекс формы 278
— — увеличенный 288
Интегральная кривая 24

- Интегральное многообразие распределения 34
- Каноническое поднятие 186, 187
- Касательная 15
- Класс C^∞ 7
- Ковариантная производная 142
- Комплексная структура 69
- Координатная система 9
- Координатные системы C^∞ -связанные 9
- Кораспределение вполне интегрируемое 92
- Кривизна 237, 241
- гауссова 204, 263
- главная 263
- риманова, см. Риманова кривизна
- Риччи 315
- средняя 315
- Кривые продольные 186
- трансверсальные 186
- Лемма Гаусса 187
- Локальная однопараметрическая группа 25
- Ломаный C^∞ -прямоугольник 265, 266
- Матрицы Якоби 18
- Минимальный сегмент 294
- Многообразие (C^∞ -многообразие) 9
- грассманоно 177, 213
- комплексное 15, 68, 179
- — грассманоно 214
- кэлерово 181
- лоренцево 156
- накрывающее 170
- неориентируемое 84
- ориентируемое 84
- риманово, см. Риманово многообразие
- флагов 175
- частичного вращения 261
- Штифеля 175
- эрмитово 179
- d -мерное топологическое 8
- Множество выпуклое 306
- Начальная вершина 186
- Обмотка тора 32
- Образующая линейчатой поверхности 260
- Общая линейная группа 11
- Окрестность 281
- координатная 8, 9
- — каноническая 45
- Операция \square 130
- Орбита 55
- Отображение гауссово 244
- конформное 173
- накрывающее 13, 229
- —, выделенная окрестность 13
- послыное 67
- регулярное 23
- Параллелизация 120
- Параллельный перенос 103, 110
- — в касательном расслоении 116
- Плоское сечение 203
- Поверхность 12
- дважды линейчатая 261
- линейчатая 260
- Погружение 232
- Подалгебра алгебры Ли 39
- Подгруппа Ли 38
- однопараметрическая, соответствующая X 41
- редуцированная 109
- Подмногообразие 32
- вполне геодезическое 243
- геодезическое в точке 244
- интегральное кораспределение 92
- открытого многообразия 11
- Подъем кривой горизонтальный 102
- поля 100
- Полупростая алгебра 212
- Поля линейных преобразований 132
- Якоби 217, 218
- Полярное разложение 51

- Почти комплексная структура 69
 Представление алгебры Ли 47
 — группы Ли 47
 — присоединенное алгебры 51
 — — группы Ли 50
 — регулярное левое 48
 — точное 48
 Преобразование Риччи 311, 314, 315
 Приведение структурной группы 67
 Продолжение 172
 Произведение полупрямое 54
 — риманово 170
 Производная внешняя 85
 — Ли 26
 — — поля Y по X 23
 Пространство касательное 15
 — — произведения 18
 — комплексное проективное 179, 182
 — конфигурационное 199
 — линзовое 178
 — неприводимое симметрическое 212
 — однородное 54, 59
 — расслоения 57
 — фазовое 199
 Прямоугольники Якоби 217
 Развертка кривой 126
 Распределение 34
 — ассоциированное с E 93
 — инволютивное 34
 — интегрируемое 34
 — H' 110
 — p -мерное 34
 Расслоение 53 и сл.
 — адаптированных базисов 157
 — — ортонормальных базисов 233
 — аффинное 139
 — ассоциированное 62, 110
 — — координатное 62
 — — с (P, G, M) со слоем F 62
 — — тривиальное 66
 — базисов 58, 59
 — векторное 65
 — главное 57, 60
 — — координатное 60
 — Грассмана 66
 Расслоение, индуцированное отображением и расслоением (P, G, M) 61
 — касательное 63
 — нормальное 65
 — ортонормальных базисов 161
 — тензорное 64
 — тривиальное 58
 — факторпространств 65
 Редуктивное дополнение 109
 Риманов элемент объема 156
 Риманова кривизна 203, 208, 209
 — — непрерывность 209
 — метрика 155, 161
 — — плоская 168
 — d -сфера 169
 Риманово многообразие 155, 192
 — — одномерное 168
 — — полное 193
 — накрытие многообразия 170
 — однородное пространство 174
 — — симметрическое пространство 176
 Связности аффинные 116 и сл.
 — коэффициенты 148
 Связность 98, 99 и сл., 234, 235
 — аффинная 137
 — — инвариантная 150
 — — полная 137
 — без кручения 136
 — левая 137
 — на аффинном расслоении 152
 — — группах Ли 137
 — правая 137
 — произведения 151
 — противоположная 136
 — риманова 164
 Сечение подгруппы 78
 — расслоений 58
 Силовое поле 199
 — — консервативное 199
 Скобка полей X и Y 22
 — — — геометрическая интерпретация 28
 — — — — координатное выражение 23
 Слой 57
 Стереографическая проекция 11
 Структурная группа 57

- Сужение векторных полей 33
 — функций 33
 Сфера 11
- Тасующая подстановка 78
 Тензорное C^∞ -поле 64
 Теорема жесткости классическая 263
 — Морса об индексе 290, 291
 — об обратной функции 20
 — — — для многообразий 21
 — Сарда 21
 — сравнения Рауха 312
 — Фробениуса 93
 Типовое число 263
 Тожество Бьянки 107
 Точка минимума 294
 — фокальная 279
 — — сопряженная 294
 Трубчатая окрестность 191
- Унитарная группа 47
 Уравнения структурные 142
- Фактическая единственность 24
 Фокальные значения 289
 Форма вертикальная 100
 — вторая фундаментальная 232, 238
 — горизонтальная 100
 — дифференциальная 71 и сл.
 — — замкнутая 146
 — — комплексная типа (p, q) 96
 — индексная 274
 — Киллинга 174
 — кривизны 105
 — кручения 121
 — первая фундаментальная 232, 241
 — пространственная 231
 — — простая 319
 — разности 131
- Форма связности 100, 101
 — смещения 117, 120
 Функции перехода 61
- Характеристический вектор 293, 294
 Характеристическое значение формы 293
- Центр группы 50
 Цепное правило 18
 Цилиндр 12
- Шар открытый, локально выпуклый 306
 — строго локально выпуклый (СЛВ) 308
- Экспоненциальное отображение 44
 — — в точке 138
 Элемент горизонтальный 99
 — — — однородный степени p 73
 — — — неразложимый 74
 — — — разложимый 74
 — типа (p, q) 96
- C^∞ -кораспределение 92
 C^∞ -кривая 15
 C^∞ -накрытие отображения 13
 C^∞ -прямоугольник 186
 C^∞ -распределение 34
 C^∞ -структура 9
- d -мерное комплексное многообразие 14
 d -мерный тор 12
 p -форма дифференциальная 82, 83, 84