

目次

第 2 章	接続	2
2.9	アファイン接続	2
参考文献		4

第 2 章 接続

2.9 アフィン接続

定義 2.9.1 (アフィン接続). [TODO]

定義 2.9.2 (振率テンソル). [TODO]

定義 2.9.3 (曲率テンソル). [TODO]

命題 2.9.4 (振率と曲率の $C^\infty(M)$ -線型性). [TODO]

証明. [TODO]

□

定義 2.9.5 (接続形式). [TODO]

定義 2.9.6 (振れ形式と曲率形式). [TODO]

定理 2.9.7 (構造方程式). [TODO]

証明. [TODO]

□

命題 2.9.8 (Bianchi の恒等式). [TODO]

証明. [TODO]

□

定義 2.9.9 (Christoffel の記号). [TODO]

命題 2.9.10 (振れと Christoffel 記号の可換性). [TODO]

2. 接続

⋮

証明. [TODO]

□

参考文献

- [1] John. M. Lee. *Introduction to Smooth Manifolds*. Springer, 2012
- [2] John. M. Lee. *Introduction to Riemannian Manifolds*. Springer, 2018
- [3] 小林 昭七. "接続の微分幾何とゲージ理論". 裳華房, 2004
- [4] Loring W. Tu. *Differential Geometry*. Springer, 2017
- [5] Joseph J. Rotman *An Introduction to Homological Algebra*. Springer, 2008
- [6] Ivan Kolář, Jan Slovák, Peter W. Michor. *Natural Operations in Differential Geometry*. Springer Berlin, Heidelberg, 1993