サンプル文書

あなたの名前

2025年5月19日

これはサンプル文書です。文献を参照します。Ia 型超新星 作用は、

$$S = \int d^4x \sqrt{-g} \left[\frac{1}{2\kappa} R + \mathcal{L}_M \right] \tag{0.1}$$

で与えられる。計量の逆数の変分 $\delta g^{\mu \nu}$ を計算すると、

$$\delta S = \int d^4x \delta g^{\mu\nu} \left[\frac{1}{2\kappa} \frac{\delta(\sqrt{-g}R)}{\delta g^{\mu\nu}} + \frac{\delta(\sqrt{-g}\mathcal{L}_M)}{\delta g^{\mu\nu}} \right]$$
 (0.2)

$$= \int d^4x \delta g^{\mu\nu} \left[\frac{1}{2\kappa} \left(\frac{\delta R}{\delta g^{\mu\nu}} + \frac{R}{\sqrt{-g}} \frac{\delta \sqrt{-g}}{\delta g^{\mu\nu}} \right) + \frac{1}{\sqrt{-g}} \frac{\delta(\sqrt{-g} \mathcal{L}_M)}{\delta g^{\mu\nu}} \right]$$
(0.3)

$$\frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}t} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{q}_i} \right) - \frac{\partial L}{\partial q_i} = 0 \tag{0.4}$$

参考文献

- [1] 辻川 信二「暗黒エネルギーと修正重力理論(解説)」日本物理学会誌 **69**: 444-452 2014 10. 11316/butsuri.69.7_444
- [2] C. Tian et al., "Using Machine Learning to Determine Morphologies of z < 1 AGN Host Galaxies in the Hyper Suprime-Cam Wide Survey", Ap &SS 944: 124, 124 (2023), arXiv:2212.09984 [astro-ph.GA].
- [3] Ö. Güngör and G. D. Starkman, "A classical, non-singular, bouncing universe", *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* **2021**: 003 (2021) 10.1088/1475-7516/2021/04/003.
- [4] I. Bouchrika, *How To Cite a Research Paper: Citation Styles Guide*, edited by Research.com, https://research.com/research/how-to-cite-a-research-paper, tech. rep., Research.com, 2021.
- [5] N. Aghanim et al. (Planck Collaboration), "Planck 2018 results. VI. Cosmological parameters", Astron. Astrophys. 641: A6 (2020), arXiv:1807.06209 [astro-ph.CO].
- [6] 谷口 義明, 岡村 定矩, 祖父江 義明 編『銀河 I 銀河と宇宙の階層構造 (シリーズ現代の天文学 第4巻)』 (日本評論社, 2018)
- [7] 小林 努「特異点のない宇宙とその不安定性」日本物理学会誌 **73**: 221-226 2018 10.11316/butsuri.73.4_221
- [8] 西巻 正郎 他『学術論文の書き方・発表の仕方』電子情報通信学会編 (コロナ社, 1976)
- [9] 梶野 洸 他『強化学習から信頼できる意思決定へ (AI/データサイエンスライブラリ "基礎から応用へ" 5)』(サイエンス社, 2024)
- [10] 小形 正男『物性物理のための場の理論・グリーン関数 [第 2 版]: 量子多体系をどう解くか? (SGC ライブラリ 193)』(サイエンス社, 2024)
- [11] 前田 恵一, 田辺 誠『演習形式で学ぶ一般相対性理論 (SGC ライブラリ 194)』(サイエンス社, 2024)
- [12] 岡島 寛「卒論修論 IATEX テンプレート」https://researchmap.jp/read0203288/published_works 2024
- [13] 木下 是雄『理科系の作文技術』(中央公論新社, 2001)