



[首页](#)
[文献检索](#)
[期刊浏览](#)
[全文文献](#)
[引文检索](#)
[代查代借](#)
[参考咨询](#)
[自助中心](#)
[用户热线](#)
[帮助](#)

中国预印本服务系统

用户状态

您尚未登录NSTL网络服务系统
[去NSTL首页登录](#)

功能菜单

[分类浏览](#)
[文章检索](#)
[文章提交](#)
[系统介绍](#)

系统资讯

您好, 目前预印本系统的用户信息已经并入NSTL网络服务系统之中, 如果您要提交或者管理个人论文, 请返回NSTL系统首页进行登录, 然后再访问预印本系统;
 同时, 新用户的注册也请到NSTL首页去完成。
 原“国外预印本门户”, 因丹麦科技大学图书馆技术信息中心关闭其平台而停止服务。

分类浏览

【所属分类】: 自然科学--天文学

【标题】: 零速近似掩盖了牛顿引力场以光速传播的本质(修订稿)

【作者】: 汤克云

【摘要】: 牛顿万有引力公式与时间无关, 被认为是一种“超距作用”。牛顿万有引力公式在解释太阳系行星轨道等方面取得了巨大成功, 但在解释水星进动、光子偏折等方面遇到了不可克服的困难, 也不满足狭义相对论的洛伦兹协变, 无法与电磁学理论统一起来。我们重新审视了万有引力定律的发现过程, 将万有引力定律与麦克斯韦——李纳德——维谢尔电磁理论比较, 较全面地考虑了相对速度和相对加速度对引力场的贡献, 发现牛顿引力定律只是推迟引力在零速情况下的近似或极限, 零速近似掩盖了牛顿引力场以光速传播的本质。地球重力场可以测量, 宇航员会感到失重, 宇宙间恒星和行星的存在都已否定了超距作用; 固体潮观测数据与日月引潮力符合得很好, 正是引力场以光速传播的直接证据。

【关键词】: 牛顿引力定律, 推迟引力, 光速, 引力速度, 固体潮

【联系方式】: kytang@bao.ac.cn

【发布时间】: 2013-04-16

【发表状态】: N未发表

【TITLE】: Zero-speed approximation obscures the Newtonian gravity's nature of travelling at the speed of light (revised version)

【AUTHORS】: Keyun Tang

【ABSTRACT】: Newtonian gravitational law is time-independent, seems to be an "action at a distance". It has a great success in the interpretation of the planetary orbits in the solar system, but has encountered insurmountable difficulties to explain Mercury's precession and deflection of light ray. It also can not to meet the Lorentz covariance of special relativity, and failed to unify with electromagnetism theory. We have re-examined the history of discovery of the Newtonian gravitational law, compared the Newtonian gravitational law with Maxwell electromagnetic theory by considering the contribution of the relative velocity and relative acceleration to the gravitational field, and found that Newtonian law of gravitation is the limitation or approximation of retarded gravitation in the case of zero velocity. The zero-speed approximation obscures the Newtonian gravity's nature that gravity travels at the speed of light. Earth's gravity is measurable with limited values, astronauts fell weightless and the existence of stars and planets in the universe, all those have repudiated that gravitational action is "the action at a distance"; Earth tide observation data are well agreed with the tidal forces of the Moon and the Sun, it is exactly the direct evidence that gravity travels at the speed of light.

【KEYWORDS】: Newtonian gravitational law, retarded gravitation, speed of light, speed of gravity, Earth tide

【ADDRESS】: kytang@bao.ac.cn

【全文文件】: [零速近似掩盖了牛顿引力场以光速传播的本质\(修订稿\)-20130416.doc](#)

[返回](#)

目前没有评论内容

[文献检索](#) | [期刊浏览](#) | [全文文献](#) | [代查代借](#) | [引文检索](#) | [热点门户](#) | [网络导航](#) | [参考咨询](#) | [预印本服务](#)

Copyright(C)2005 NSTL.All Rights Reserved 版权所有

国家科技图书文献中心咨询热线: 800-990-8900 010 - 58882057 Email:services@nstl.gov.cn

地址: 北京市复兴路15号 100038 京ICP备05017586号