中国科技论文在线 Sciencepaper Online

阐述学术观点　交流创新思想

保护知识产权　快捷论文共享

主管：中华人民共和国教育部
主办：教育部科技发展中心

您的位置： 首页 >> 首发论文 >> 数学 >> 哥德巴赫拆分数谱带的形成原因

哥德巴赫拆分数谱带的形成原因

The formation of the band structures of Goldbach partition numbers

发布时间：2011-03-18 浏览量：708　收藏数：1　评论数：3

总览 | 评价

褚哲*

（ 山东师范大学物理与电子科学学院；　）

摘要： 偶数拆分成两个质数之和的拆分对数目称为哥德巴赫拆分数，哥德巴赫拆分数的分布呈头小尾大的彗星形状，因此也被称为哥德巴赫彗星。采用质数配对的概率理论，解释了哥德巴赫彗星分层的原因，得出结论：（1）偶数拆分数的大小决定于它所包含的不同质数因子的数目和大小；（2）偶数所包含的相同质数因子的数目不影响拆分数的大小。然后通过每一阶偶数分类所产生的两类偶数之间的倍数关系，给出了哥德巴赫拆分数与下界函数之间的近似关系。最后通过类比原子能级的方法讨论了哥德巴赫彗星的分层结构。

关键词： 哥德巴赫猜想；哥德巴赫彗星；质数；拆分数

Chu Zhe*

（ College of Physics and Electronics, Shandong Normal University；　）

Abstract： The number that an even can be expressed as the sum of two primes is called the Goldbach partition number. The distribution of the Goldbach partition numbers presents a comet pattern with a small head and a large tail, so it is also called Goldbach comet. Depending on the probability theory of the primes pairing, the formation reason of the band structures of the Goldbach comet is studied, and the following results are obtained. (1) The Goldbach partition number depends on the number and the size of different prime factors that the even contained. (2) The number of same prime factors that the even contained does not affect the Goldbach partition number. Based on the multiple relationship between the two classified evens in each order, the approximate relationship of the Goldbach partition numbers and the lower bound function was derived. Finally, discussed the band structures of the Goldbach comet by analogy with the energy levels of the atom.

Keywords： Goldbach conjecture; Goldbach comet; prime; partition number

PDF全文下载：　修改稿1　初稿（ 104 ）　　　　　　　下载PDF阅读器

作者简介： 褚哲（ 1984- ），男，主要研究方向：理论物理和天体物理
通信联系人： 褚哲

陕西师范大学招聘教授

本文作者合作关系　more

中国科技论文在线

褚哲

本文相关论文　more

暂无圈子