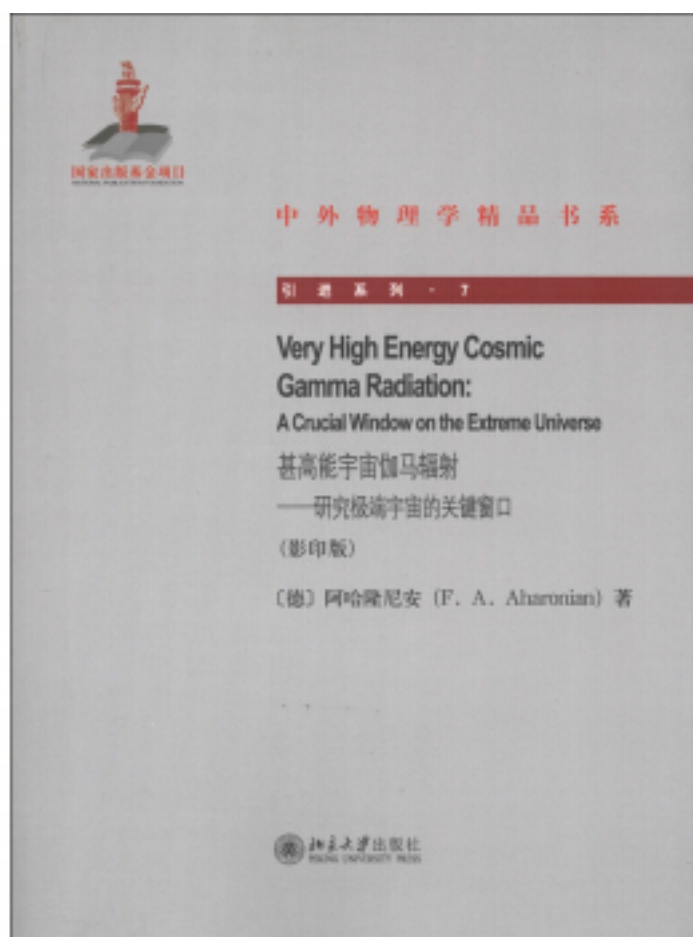


中外物理学精品书系·引进系列(7)·甚高能宇宙伽马辐射：研究极端宇宙的关键窗口(影印版) [Very High Energy Cosmic Gamma Radiation:A Crucial Window on the Extreme Universe]



[中外物理学精品书系·引进系列\(7\)·甚高能宇宙伽马辐射：研究极端宇宙的关键窗口\(影印版\) \[Very High Energy Cosmic Gamma Radiation:A Crucial Window on the Extreme Universe\]_下载链接1](#)

著者:[德] 阿哈隆尼安 (F.A.Aharonian) 著

[中外物理学精品书系·引进系列\(7\)·甚高能宇宙伽马辐射：研究极端宇宙的关键窗口\(影印版\) \[Very High Energy Cosmic Gamma Radiation:A Crucial Window on the Extreme Universe\]_下载链接1](#)

标签

评论

[illegible]

在过去的几年中，随着探测到许多不同的银河系内和银河系外的甚高能 γ 射线源——超新星遗迹、脉冲星风云、巨分子云、恒星形成区、致密双星系统和活动星系核，甚高能 γ 射线天文学已经真正意义上成为了一门观测学科。下一代可探测能量范围在 10^{10} - 10^{15} 电子伏特的立体成像大气切伦科夫望远镜阵列将会大大增加观测到的甚高能 γ 射线源的数目，进而大幅度地推动天体物理、宇宙学和粒子天体物理的发展。

[图片说明]: HESS。HESS是一个位于纳米比亚由4架直径13米的切伦科夫望远镜组成的立体阵列。

有人说，甚高能 γ 射线——能量超过1千亿电子伏特（eV）——是宇宙电磁波辐射的“最后窗口”。由于电磁场和强子之间的相互作用，自然界会产生大量的甚高能 γ 射线。这些天然加速器可以把电子、质子和核子加速到TeV（ 10^{12} eV）或者PeV（ 10^{15} eV）的量级。与带电粒子不同， γ 射线可以自由穿行在弥漫着星系际辐射和磁场的整个宇宙中。最后，这些 γ 射线可以被空间或者地面的探测器探测到。这三个特征使得甚高能 γ 射线携带了宇宙中最高能、最剧烈现象的信息。

γ 射线天文学囊括了现代天体物理学和粒子天体物理学的几个方面, 包括 (1) 极端环境下的加速和辐射过程, 尤其是在相对论性喷流里和在形成于黑洞以及脉冲星边缘的星风。

[中外物理学精品书系·引进系列（7）·甚高能宇宙伽马辐射：研究极端宇宙的关键窗口（影印版） \[Very High Energy Cosmic Gamma Radiation:A Crucial Window on the Extreme Universe\]_下载链接1](#)

书评

[中外物理学精品书系·引进系列（7）·甚高能宇宙伽马辐射：研究极端宇宙的关键窗口（影印版） \[Very High Energy Cosmic Gamma Radiation:A Crucial Window on the Extreme Universe\]_下载链接1](#)