

荚状云 (lenticularis/lenticular cloud) 是一类特殊的云种, 其形状宛如光滑的透镜或杏仁, 通常单独出现, 其外轮廓线很清晰, 有时会呈现虹彩。气象出版社2012年出版的《英汉汉英大气科学词汇 (第二版)》收录了该词条并翻译为荚状云。商务印书馆2016出版的《综合英汉科技大词典 (第2版)》也将其翻译为荚状云。

荚状云 (lenticularis) 与眼壁 (eyewall)



眼壁 (eyewall) 是指围绕热带气旋风眼的积雨云环。气象出版社2012年出版的《英汉汉英大气科学词汇 (第二版)》收录了该词条并翻译为眼壁。在雷达图像中, 积雨云环须至少延展至180°方可被称为眼壁 (链接1)。

链接1 与“眼壁”相关的衍生词汇和短语包括

eyewall replacement 眼壁置换
inner eyewall 内眼壁
outer eyewall 外眼壁
double eyewall 重眼壁
concentric eyewall structure 同心双眼壁结构

以eyewall为主题词在Web of Science平台的SCI数据库中检索可得到800多条结果, 其中发文量占比最高的学科为气象与大气科学 (695篇), 此外在地理学 (59篇)、海洋学 (22篇)、环境科学 (19篇) 等学科中均有涉及到。2016—2020年, 每年发表的SCI文献均维持在50篇以上, 说明历经多年, 围绕eyewall的研究一直保持着较高的热度。表1按照引用次数, 列出被引190次以上的6篇相关论文信息。

表1 被引190次以上的eyewall主题相关论文

排名	题目	第一作者	来源	被引次数
1	Effects of vertical wind shear on the intensity and structure of numerically simulated hurricanes	Frank, WM	Monthly Weather Review, 2001, 129(9): 2249-2269	395
2	GPS dropwindsonde wind profiles in hurricanes and their operational implications	Franklin, JL	Weather and Forecasting, 2003, 18(1): 32-44	239
3	Current understanding of tropical cyclone structure and intensity changes - a review	Wang, Y	Meteorology and Atmospheric Physics, 2004, 87(4): 257-278	223
4	The dynamics of boundary layer jets within the tropical cyclone core. Part I: Linear theory	Kepert, J	Journal of the Atmospheric Sciences, 2001, 58(17): 2469-2484	211
5	Clouds in Tropical Cyclones	Houze, Robert A., Jr.	Monthly Weather Review, 2010, 138(2): 293-344	192
6	Hurricane intensity and eyewall replacement	Houze, Robert A., Jr.	Science, 2007, 315(5816): 1235-1239	191

AMS
词汇

王春竹 编辑
张伊