

综述与评述

相控阵技术在大气探测中的应用及面临的挑战

杨金红<sup>1,2</sup>, 高玉春<sup>3,4</sup>, 程明虎<sup>1,4</sup>

1. 中国气象科学研究院, 北京 100081; 2. 南京信息工程大学, 江苏 南京 210044; 3. 中国气象局大气探测技术中心, 北京 100081; 4. 北京邮电大学, 北京 100876

收稿日期 2007-10-23 修回日期 2008-1-17 网络版发布日期 2008-2-25 接受日期

**摘要** 摘要: 近年国际上相控阵技术在大气探测领域中的应用有了重要进展, 成为雷达气象学研究的又一新热点, 并可能成为今后天气雷达发展的重要方向。介绍了相控阵技术在大气探测中应用现状和研究进展, 以及近年在气象应用中所获得的最新研究结果, 展望了相控阵技术的应用前景, 进一步讨论了开展相控阵技术研究所面临的技术挑战和未来发展的方向。为我国开展相控阵天气雷达的研制提供参考。

**关键词** [相控阵技术](#) [大气探测](#) [多波束](#) [扫描策略](#)

分类号 [P41](#)

**DOI:**

通讯作者:

杨金红 [yangjh0407@163.com](mailto:yangjh0407@163.com)

作者个人主页: 杨金红<sup>1;2</sup>;高玉春<sup>3;4</sup>;程明虎<sup>1;4</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(772KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“相控阵技术”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨金红](#)

· [高玉春](#)

· [程明虎](#)