

भारतीय डॉपलर मौसम रडार द्वारा परावर्तित और रेडियल वेग की गुणवत्ता लक्षण वर्णन।

अमर जे. काशीमहंथी , देवज्योति दत्ता, प्रवीण के. देवराजन, जॉन पी. जॉर्ज, और एककटिल एन. राजगोपाल

सार:

स्थैतिक और गतिशील गुणवत्ता सूचकांक (क्यूआई) नक्शे डॉपलर मौसम रडार (डीडब्ल्यूआर) के आधार उत्पादों के रूप में उत्पन्न होते हैं। उनके QI के संदर्भ में रडार परावर्तकता और रेडियल वेग की गुणवत्ता लक्षण वर्णन भारत में परिचालन DWR के लिए प्रस्तुत किया गया है। अधिकतम विधि का उपयोग करके एक स्थिर समग्र QI उत्पन्न किया गया है। ये स्थैतिक मानचित्र भारतीय राडार के लिए पहले से कम क्यूआई क्षेत्र का पता लगाने में सक्षम हैं। परावर्तन की QI रुकावट के क्षेत्रों को छोड़कर सभी क्षेत्रों में 0.5 से ऊपर है, बारिश के कारण उच्च क्षीणन, और बीम व्यापक, जबकि रेडियल वेग का QI अस्पष्ट क्षेत्र और गैर मौसम संबंधी गूँज से प्रभावित क्षेत्र को छोड़कर मूल्यों <0.8 के लिए अच्छा है। यह राडार टिप्पणियों के त्वरित प्रीप्रोसेसिंग में मदद करेगा, क्योंकि निम्न क्यूआई के क्षेत्रों को मास्क किया जा सकता है। QI स्कीम को नियोजित करके ग्रिड रेडार वर्षा का एक नमूना मामला प्रस्तुत किया गया है।