# 用结构雷达检测实心轮胎

本案例应用描述了 GPR 用于定位大型实心轮胎内的钢丝。实心轮胎制造商需要以简单准确的方式检测轮胎内部钢丝的数量、深度和间距。

## 挑战

实心轮胎用于必须承受相对较大重量的车辆，例如叉车。 它们由多层橡胶制成，并包含钢丝以增加强度。

caption

出于质量和安全原因，制造商需要检测轮胎内部的钢丝及其特性。传统方法可能缓慢且不精确。 结构雷达 (GPR) 可毫不费力地定位轮胎内的钢丝，而且所需时间是其他方法的一小部分。

使用Proceq的超便携GPR设备GP8800对实心轮胎进行了检测。Proceq的GP8800探头可以放在轮胎的内半径上，通过发射电磁波，可以识别橡胶块内的金属丝。

## 解决方案

钢丝作为金属物体，是电磁波的全反射体，GP8800可以获取钢丝之间的深度、数量和间距等信息。 GP8800使用步进频率连续波 (SFCW) 技术，提供大带宽 (0.4-6 GHz)，适用于需要出色分辨率和深度穿透的应用。在这种情况下，因为钢丝相对较小且较浅，有用的信息来自带宽的高频。

The GP8800 on a section of the tire.

传感器放在内径上，在几秒钟内收集数据。步进频率连续波（SFCW）技术使我们能够清晰地绘制出钢丝--只需一个设备和一次扫查。Proceq GP8800以无线方式连接到iPad上，使其成为更安全、更简单的选择--不会被电缆绊倒或被轮胎夹住。此外，iPad应用程序非常直观，即使没有经验的检测人员可以轻松收集数据。

数据全部安全存储在云端，团队中的任何成员无论身在何处都可以访问，提供无与伦比的灵活性。

请在 检测学堂 了解有关步进频率连续波技术、GPR 和 NDT 的更多信息。

SCREENING EAGLE | proceq

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

**Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved.** The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.