

蒋必辞<sup>1</sup>, 蒋必辞 田小超 汲方林 张鹏 丛琳 王盼<sup>2</sup>

<sup>1</sup>中煤科工集团西安研究院有限公司

<sup>2</sup>

## Abstract

地质导向对煤矿井下定向钻进意义重大，而随钻伽马测井是地质导向的重要参数。随钻伽马测井仪既能测量钻孔轨迹，又能测量地层放射性以判断地层的岩性。由于轨迹测量的测斜仪采用磁感式传感器，而伽马探测器为软磁性材质，因此伽马探测器影响测斜仪的方位测量精度。本文从轨迹测量的基本原理出发，利用COMSOL有限元分析伽马探测器对测斜仪周围磁场的影响，并在实验室进行实际测量验证，提出利用GRNN神经网络建立影响校正模型，对其影响进行校正，取得较好应用效果。