



國立宜蘭大學工程學刊

第十二期

中華民國一百零六年十二月

December 2017

ISSN : 1815-6495

出版者 國立宜蘭大學

發行人 吳柏青

主 編 江漢全

共同主編 吳友平

編輯委員 張世航、蔡國忠、李元陞、曾浩璽、謝宏仁

執行秘書 劉秀珠

出刊日期 中華民國一百零六年十二月

地 址 260 宜蘭市神農路一段一號

網 址 <http://engineering.niu.edu.tw/main.php>

電 話 (03) 9357400 分機 7422