

## Abstract

This paper deals with a discrete reaction-diffusion equation  $u_t(x, t) = u(x + 1, t) - 2u(x, t) + u(x - 1, t) + f(u(x, t))$ , where  $f(u) = u^2(1 - u)$ . Here, we prove there exist entire solutions which behave as two traveling waves coming from both sides of  $x$ -axis.

keywords: discrete reaction-diffusion equation, entire solution



## 中文摘要

這篇文章中，我們探討離散型反應擴散方程  $u_t(x, t) = u(x + 1, t) - 2u(x, t) + u(x - 1, t) + f(u(x, t))$ ，其中反應項  $f(u) = u^2(1 - u)$ 。在此，我們證明此方程式存在一種全解其動態行為宛如兩個來自  $x$  軸兩端相向而行的行波。

關鍵詞：離散型反應擴散方程、全解