

Abstrak

Dibuktikan ketunggalan solusi pada persamaan kurvature ratahan untuk graph

$$\frac{\partial u}{\partial t} - \nabla u + \frac{\{D^2u/Du, Du\}}{1 + |Du|^2} = 0 \quad \text{dalam } \mathbb{R}^N \times (0, +\infty),$$

untuk data awal radial kontinu $u(x, 0) = u_0(|x|)$. Eksistensi solusi mulus pada problem ini berasal dari penelitian Ecker dan Huisken .

Akan diperoleh bahwa solusi radial yang Eksistensi dan ketunggalannya dianalisa tanpa batasan pengembangan dari data awal .

Pada penelitian ini, ditunjukkan bahwa terdapat sebuah batasan pengembangan untuk suatu ketunggalan . Juga dianalisa aplikasi dari perumusan ketunggalan pada evolusi dengan kurvature ratan graph radial ..

Kata kunci dan frase: Persamaan kurvature ratahan, , persamaan kuasilinear, keunikan tanpa batasan pengembangan, solusi viskositas,

