



発表文献（この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。）									
雑誌	論文標題 <sup>GB</sup>	Non-integrability criterion for homogeneous Hamiltonian systems via blowing up technique of singularities							
	著者名 <sup>GA</sup>	M. Shibayama	雑誌名 <sup>GC</sup>	(投稿中)					
	ページ <sup>GF</sup>	~	発行年 <sup>GE</sup>					巻号 <sup>GD</sup>	
雑誌	論文標題 <sup>GB</sup>								
	著者名 <sup>GA</sup>		雑誌名 <sup>GC</sup>						
	ページ <sup>GF</sup>	~	発行年 <sup>GE</sup>					巻号 <sup>GD</sup>	
雑誌	論文標題 <sup>GB</sup>								
	著者名 <sup>GA</sup>		雑誌名 <sup>GC</sup>						
	ページ <sup>GF</sup>	~	発行年 <sup>GE</sup>					巻号 <sup>GD</sup>	
図書	著者名 <sup>HA</sup>								
	書名 <sup>HC</sup>								
	出版者 <sup>HB</sup>		発行年 <sup>HD</sup>					総ページ <sup>HE</sup>	
図書	著者名 <sup>HA</sup>								
	書名 <sup>HC</sup>								
	出版者 <sup>HB</sup>		発行年 <sup>HD</sup>					総ページ <sup>HE</sup>	

欧文概要 EZ

To decide the integrability of Hamiltonian systems is fundamental and important problem. The strongest theory is the Morales–Ramis theory now. That theory is based on the differential Galois theory and hence is far from the theory of the dynamics.

Though this research, we prove the non-integrability for some homogeneous Hamiltonian systems by based the behavior of stable or unstable manifold on blown-up manifold. This is closely related to the dynamics with chaotic behavior. The proof is novel.

Our theory can be applied to real homogeneous degree while the Morales–Ramis theory can be apply to integer degree. In this sense, our theory is stronger.