わが社の「ひとわざ(一技)」PRシート

分類No: 10.産学官連携

登録No: 10-014

ひとわざ(一技)名: 地盤状態を把握しながら移動する月面探査ロボット

1. 概要(200字目安)

月面上はレゴリストと呼ばれる柔らかい砂で覆われています。

探査ロボットはその柔らかい地盤を走行・移動しながら探査をしなければなりません。

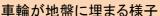
軟弱地盤上を走行すると地盤の破壊による滑りや沈下が発生します。

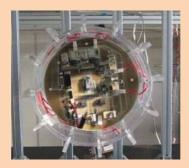
その滑りや沈下を実時間で検知しながら探査するロボットです。実時間で検知することにより 走行不能状態を回避することができます。

検知する手段として、車輪と地盤が接触する部分に触覚センサーを搭載させています。

写真・図(要点説明)







センシング車輪



移動ロボット(テストベッド)

月面は極環境となるため、車輪は金属製の剛体物となります。そのため月面の柔らかい砂を走行すると左図ありますように砂を破壊しながら沈下してしまいます。 このような状態になると抜き出すことは容易なことではく、人間によるメンテナンスができない以上、ミッション計画に大きなダメージを与えていまいます。 そこで中央のにありますセンシング車輪を用いて危険な状態に陥る前に検知するセンシング車輪を開発しました。また実際移動ロボットに搭載し、ナビゲーションの一つの選択肢としてこのセンシング車輪からの情報を用います.

2. 企業概況

会社名	信州大学		代表者名	山沢 清人		
			窓口担当	産学官連携推進本部		
事業内容	研究開発•地域貢献		URL	http://www.shinshu-u.ac.jp/		
主要製品						
住所	〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1					
電話/FAX	0263-37-3527 / 0263-37-3049		E-mail	ken-sui@shinshu-u.ac.jp		u.ac.jp
資本金(百万円)	設立年月日		売上(百万円)		従業員数	

特記事項(①特許取得·各種認証等取得状況②提供できる価値及び応用分野③医療分野参入(取引)実績 他