

大がかりな機材も不要！  
その場で完全自律飛行

# クアドロコプター自律飛行ソフトウェア

GPSが使用できない環境下（トンネルや橋桁など）で安定して自律飛行をさせるソフトウェアの開発

提案の狙い：コスト削減 [ ] % ( )  
材料の軽量化 [ ] % ( )  
生産（作業）性改善 [ ] % ( )  
安全／環境対策 品質／性能向上 短納期対応  
治工具、ソフトウェア、設備等の改善 その他 ( )

技術の活用先：     適用可能な部品・分野

- ・衝突回避
- ・高所・狭所の撮影
- ・人が入れない所の調査

**セールスポイント** GPSを使用しなくても安定して自律飛行が可能であるため、UAV(小型飛翔対)を使用して狭所や劣悪な環境でも使用制限がなくなります。

### 従来技術

- 従来技術の説明、課題・弱点等  
ラジコンの小型ヘリコプターは、接近できない場所への初動の状況把握としての活用が期待されているが、視界の悪い窪んだ箇所などでは従来のラジコン制御ができない
- ①GPSが使えない環境下では不安定  
現在では安定飛行を行う上でGPSに依存するケースが多く、それ故屋内などでは安定飛行させる事が難しかった。
- ②センサ機器の認識デバイス間の連携実装技術の不足  
センサを使用するにあたってオリジナルの構成を構築するには既製品を応用する方法が主流であった。



### 新技術

- 新技術の説明、成果・効果等  
電子部品・デバイス実装技術にて「無人の自律飛行できる飛翔体(Unmanned Aerial Vehicle=以下UAV)」にセンシングデバイスを実装したUAV。自律飛行機能が、公共インフラの橋梁や道路法面での利用が期待される。
- ①劣悪環境下での高信頼性動作  
GPSを使用せず、精度と汎用性の高いセンサを使用して自律飛行させるのでどこでも信頼性のある動作が可能。
- ②センサ機器の認識デバイス間の連携実装技術の高度化  
オリジナルソフトウェアでセンサの連帯を自由に構築。



企業情報