

世界初！飛行可能な球体ディスプレイ

本技術は空間の任意の場所から映像を表示可能な
世界初の空中に浮遊する球体ディスプレイです

特長

- 内蔵したドローンにより空間のあらゆる場所に高解像度・大画面映像を表示可能
- 航空力学及び重量の問題を残像ディスプレイで制御技術により解決
- 残像ディスプレイを利用することで、非常に明るい透明感のある映像を表示可能

本技術は残像ディスプレイとドローンを組み合わせた技術で、空間の好きな場所に球形の映像を表示できます。従来、大画面・高解像度のディスプレイをドローンに搭載することは、ディスプレイがドローンの空流を阻害してしまう問題や重量の増加の問題があったため困難でした。そこで本技術では残像効果によってディスプレイを表示する技術を応用すると共に、LEDの回転の反作用を打ち消すように制御することで、空中を飛び回る球形のディスプレイを実現しました。



実際の飛行中の写真



ライブで利用した場合のイメージ

本技術では、空間の好きな場所に非常に明るい球形の映像を表示することができます。そのため、ライブやコンサートなどで空中を飛び回るダイナミックな舞台演出や広告といったことができます。また将来的には災害時にドローンで人を誘導するといったこともできるかもしれません。このように本技術は、撮影や運搬といった一般的なドローンの用途とは違う、新たなドローンの活用を切り開くことができると考えています。

Yamada W. et al, “iSphere: Self-Luminous Spherical Drone Display”, In Proc. UIST’17

めざす未来

今後は2018年度の商用化を目指し、さらなる高解像度・長飛行時間化に加え、群飛行や自律飛行システムの開発も進め、実用的なシステムにしていきます。