

各位

株式会社 栗本鐵工所

栗本鐵工所の磁気粘性流体(SoftMRF®)がVRアクティビティに初採用  
～VRアクティビティ内で現実世界の感触を体験～

株式会社栗本鐵工所(本社:大阪市西区、社長:串田守可)は、株式会社バンダイナムコエンターテインメント(本社:東京都港区、社長:大下聡)が開発した釣り体感VRアクティビティ「GIJESTA(ギジエスタ)」に於いて、サカナのヒキの感触が感じられるサオ型コントローラーに磁気粘性流体(SoftMRF®)を応用開発し、この度、VR分野で初採用されました。

### 1. SoftMRF®とは?

SoftMRF®は、ナノサイズの鉄微粒子を油等の溶媒中に分散させた流体で、磁場印加の有無により粘性が大きく変化する機能性流体の一つです。

SoftMRF®は鉄粒子の沈降性、再分散性に優れ、また回転デバイスに封入すれば滑らかで安定したトルクが得られる特長があり、VR分野への応用を株式会社バンダイナムコスタジオと取り組んでおりました。

今回、SoftMRF®を使ったデバイスの設計・開発を弊社が担当し、株式会社バンダイナムコエンターテインメント開発の釣りVR「GIJESTA」のサオ型コントローラーにハプティクスデバイス※として搭載頂くことが決定致しました。

### 2. 製品特長

今回開発したハプティクスデバイスは、弊社のSoftMRF®と磁気発生回路を内蔵し、磁気回路から発生する磁場の強さをコントロールすることで、任意の回転抵抗を滑らかに発現することができます。

このハプティクスデバイスをコントローラーに搭載し、VRアクティビティ画面と連動した回転抵抗をリールハンドルに発現させることにより、魚の繊細な“アタリ”や豪快な“引き”といった、リアルな「手応え」の体感を可能としました。

### 3. 今後の展開

最新のVRアクティビティを集めたフラッグシップ施設『VR ZONE SHINJUKU』の釣り VR「GIJESTA」に弊社SoftMRF®が採用された背景は、SoftMRF®の滑らかでリアルな感触提示がハプティクス分野における潜在的ニーズを満たした結果、と受け止めております。

今回の成果を踏まえ、引き続き弊社独自のSoftMRF®、及びデバイス設計技術を用い、振動等では表現できない「手応え」を与える触覚提示手段を提供することにより、様々なハプティクス分野に展開していきたいと考えております。

以上

### EXPO 『VR ZONE SHINJUKU』について ( <https://vrzone-pic.com/> )

釣りVR「GIJESTA」は、株式会社バンダイナムコエンターテインメントが2017年7月14日にオープンを予定されているVRエンターテインメント施設『VR ZONE SHINJUKU』に設置されます。

「この施設は、“体験したくてもできない喜びや驚きを、想像をはるかに超えて実現する”超現実エンターテインメントをお届けする施設として、様々なアソビを施したエンターテインメント空間です。

日々進化するデバイスやテクノロジーを活用し、世界に向けた最先端のエンターテインメント発信基地として、今後もエンターテインメントに新たな広がりや深みをもたらし、これまででないアソビを生み出していきたいと考えています。」

(2017.03.07株式会社バンダイナムコエンターテインメント プレスリリース資料より引用)

※ハプティクスデバイス: 人間が手などを使って得る触覚や力覚を情報として扱う学問分野をハプティクスと称し、ここでは磁気粘性流体を使って主に力覚を人工的に与えられるヒューマンインターフェイスデバイスを指します。

この製品に関するお問合せ先  
株式会社 栗本鐵工所 技術開発室  
電話 06-6686-3208