

● 製品紹介

BRULÉ Inc.

Double (ダブル)

志谷智佳子

「Double (ダブル)」とは David Cann 氏 - デザイナー兼 iOS デベロッパーと Marc DeVidts 氏 - 電子組込システムエンジニアの 2 人が率いる Double Robotics 社が開発した遠隔操作コミュニケーションツールである。正式商品は「Double (ダブル)」といい、英語で自分の分身という意味を持つ。元々は Battle Bots (バトルボッツ) という自作のロボットを遠隔操作で戦わせて競うテレビ番組をきっかけに出会い、意気投合した 2 人は遠隔操作や観察ができる玩具製作をスタートした。ゴルフキャディーにモーターを付けることから着想を得て製作した試作品完成後、2011 年に Double Robotics 社をカリフォルニア州サニーベールにて設立。2012 年 8 月に米国資金支援サイト「Y Combinator (ワイコンビネーター)」に認められ、1 年も経たない 2013 年 5 月から現在の Double の出荷を開始した。

「Double (ダブル)」は、デザイン性に優れて、スタイルが良く、不自然さや威圧感がない。iPad のカメラを利用して、ジャイロテクノロジーを加えた「Double (ダブル)」は、スムーズで優雅な動きが可能であるとともに、操作する側の人間は離れた場所にいながら対話する相手と同じ空間にいるような感覚を得ることができる。在宅による労働や学習、遠隔ヘルスケアや面接など用途が広がっている。



「Double(ダブル)」使用例



「Double (ダブル)」はカリフォルニア州サンフランシスコで毎年開催される Apple 社製品の祭典である「Macworld | iWorld 2013」にて、ベスト賞を受賞。2014 年の 1 月にネバダ州ラスベガスで行われた CES (コンシューマーエレクトロニクスショー、全米家電協会主催の国際家電見本市) にて Popular Mechanics Design & Innovation Award (人気職人デザイン&イノベーション賞) 受賞。



「Double(ダブル)」

「Double (ダブル)」のヘッド部分に取り付け可能な iPad は、iPad-2, iPad-3, iPad-4, iPad-Air であり、また「Double (ダブル)」に iPad を取り付ける際はあえて上下を逆さにして取り付けを行う。これは逆さまに取り付ける事でカメラの部分を下に向け、インカメラの前に付属している鏡を利用し、「Double (ダブル)」の真下を確認出来るようにするとともに移動時の障害物を避けやすくするためである。傾斜角度を正確に測定するため



「Double(ダブル)」操作画面

に加速度計とジャイロスコープを用いることによりモーターを動かし、常に車輪が iPad の真下に位置するように平衡状態を維持している。操作する側の端末は、現在流通している iPad 2,3,4, Air, iPod touch 及び iPhone 4S, 5, 5S, 5C, そしてパソコンでは Google Chrome (グーグルクロム) のインターネットブラウザで操作することができる。また「Double (ダブル)」のアプリケーションは WebRTC, 128-bit AES を基準とし、OpenTok で通信するので、セキュリティも万全である。

操作する側は、「Double (ダブル)」のヘッド部分を操作画面のカーソルで上下に移動でき、「Double (ダブル)」高さは 120cm から 150cm まで調整可能である。

「Double (ダブル)」の最高スピードは分速約 24m まで走ることができる。電池消費を防ぐため、背面から押し出すキックスタンドは、「Double (ダブル)」が停止してから約 2 分で設置される。また iPad のスクリーンの明るさも「Double (ダブル)」停止後約 7 分後から自動的に節約モードに切り替わる。

Double (ダブル) 仕様

高さ: 120cm - 150cm (遠隔操作可能)

幅: 横 25.4cm × 縦 22.8cm

重さ: 15 lbs (iPad を含めて約 7kg)

速度: 通常使用では歩行速度より遅い程度。

適用環境: 室内専用であるが、平らな場所であれば可 (カーペット, コンクリート, 硬材, タイル等)。

傾斜: 「Double (ダブル)」は 5% の傾斜まで登坂可能。(ADA 規定)

屋外使用: 「Double (ダブル)」は室内専用である。

電池: 8 時間から -10 時間 (使用頻度によって異なる) 充電時間は約 2 時間。リチウムイオン電池を使用。
マイクとスピーカー: ご使用の iPad のものを利用, 現在 iPad 2,3,4, Air が使用可能。

カメラ, LCD ディスプレイ: ご使用の iPad のものを利用, 現在 iPad 2,3,4, Air が使用可能。

全面カメラ: iPad の前のカメラを使用。

後面カメラ: iPad の後ろのカメラを使用。

走行距離: 電池持続する限り無制限。ワイアレスのインターネットがある室内であれば無制限に走行可能。

ユーザーインターフェイス: 「Double (ダブル)」の操作は iPhone 4S, 5, 5S, 5C, iPad 2,3,4, Air またはパソコン上で可能。ウェブブラウザ Google Chrome (グーグルクロム) で利用可能。

自動走行: 不可。遠隔操作する側が好きな場所に移動走行可能。

ネットワーク: Wi-Fi or 4G/LTE はダブル本体に付属していない。インターネット接続はお持ちの Wi-Fi のルーター / アクセスポイント / リピーター等と iPad の接続認識による。

ビデオ通信: WebRTC (ビデオコンポーネント: HTML5)

ビデオ暗号化: 128-bit AES 使用しているため, 記録, 録画は不可。

【連絡先】

会社: BRULÉ Inc.

所在地: 東京都千代田区外神田 5-1-7

森芳第 2 ビル 2F

TEL: 03-6803-0563

URL: <http://www.brule.co.jp/>