

Simulatore di guida



INVENTORI: Giovanni Savino
Lorenzo Berzi

STATUS PATENT: Depositato

N° PRIORITÀ: 10202000022531

DATA DI CONCESSIONE: -

ESTENSIONE: PCT settembre 2021

L'invenzione



L'invenzione risiede in una tecnologia low-cost per simulare la guida di una motocicletta a scopo ludico o di addestramento alla sicurezza, assicurando un realismo da simulatore high-tech e la complessità tipica delle piattaforme per videogiochi. Il simulatore brevettato ad effetto giroscopico brevettato è uno strumento essenziale per il futuro delle due ruote: strumento per lo sviluppo di nuovi sistemi di assistenza, strumento accessibile per ogni scuola guida per addestrare a gestire situazioni di emergenza, eccezionale piattaforma da videogiochi.

La simulazione di guida è in grado oggi di sostituire addestramento e sviluppi tecnici persino nell'ambito delle competizioni sportive. Il privato o l'istituto di ricerca può usufruire delle stesse tecnologie per incrementare la sicurezza attraverso lo sviluppo di nuovi dispositivi e addestramenti specifici, o anche semplicemente fruire di applicazioni ludiche. Per i motocicli, i costi e le difficoltà tecniche della realizzazione limitano fortemente l'uso dei simulatori: non esiste ad oggi un valido compromesso tra l'elevato realismo ottenibile con un simulatore high-tech e gli scarsi risultati di realismo di un banale strumento da videogiochi. La proposta di un azionamento in grado di generare effetti giroscopici, applicata ad un ingegnoso sistema di bassa complessità e costi contenuti, incrementa l'esperienza dell'utente massimizzando la reattività del simulatore. Proprio quest'ultima infatti è un elemento chiave della percezione del realismo di guida.

Il nostro approccio permette di ottenere un comportamento dello sterzo e dell'intero simulatore coerente con la complessa dinamica del motociclo, senza bisogno di sofisticati attuatori e complessi sistemi di controllo, i quali risultano particolarmente onerosi in termini di manutenzione per garantire la stabilità delle prestazioni.

Disegni e
Immagini



Applicabilità Industriale



La tecnologia consente lo sviluppo di postazioni per impiego industriale dedicate allo sviluppo di sistemi di assistenza alla guida innovativi, nonché la realizzazione di strumentazione per l'addestramento alla guida sicura, in particolare per gestire situazioni di emergenza senza rischi concreti per l'utente. Sono ovviamente possibili applicazioni ludiche e di intrattenimento: il macchinario può quindi essere impiegato in sale giochi, eventi privati, stand fieristici, musei della scienza e della tecnica. La strumentazione brevettata è inoltre un utile supporto per l'attività di ricerca, in particolare in ambito comportamentale e di interfacciamento tra guidatore, veicolo e ambiente.

I vantaggi assicurati dall'invenzione risiedono nella rapidità e sicurezza nello sviluppo di sistemi di assistenza alla guida e nell'esecuzione di attività di addestramento; nella riduzione dei costi per l'addestramento alla guida sicura; nella elevata percezione di controllo del veicolo in peculiari situazioni di simulazione; nei tempi di familiarizzazione estremamente bassi (tipicamente, per simulatori high-end questi arrivano ad essere 4-5 ore); nella disponibilità di simulatori per ricerca che richiedono ridotta manutenzione, semplice calibrazione e facilità di adattamento dell'utente.

Possibili Evoluzioni



Il brevetto è disponibile per licenza esclusiva e non esclusiva. Le licenze sono disponibili per tutta la durata residua dei titoli brevettuali.

Il Gruppo di ricerca è disponibile per nuove attività di ricerca in collaborazione e conto terzi, approfondimenti tecnici, consulenze scientifiche, anche rivolte all'innalzamento del TRL della tecnologia.

Il TRL dell'invenzione è 4/5.

Per maggiori informazioni:



Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi di Firenze

Sede: Piazza S. Marco 4 – 50121 Firenze

Sito web: www.unifi.it

E-mail: brevetti@unifi.it

Per maggiori informazioni:



Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 50121 Firenze (FI)

E-mail: urtt@regione.toscana.it

