



Robot Hide & Hunt



Botta Matteo
Bottinelli Alberto
Luraschi Massimo

Abstract

Lo scopo del nostro progetto è sviluppare un Robogame nel quale il robot agisca in modo autonomo. In questa presentazione illustreremo una proposta e ne analizzeremo la fattibilità tecnologica. L'obiettivo principale è far sì che l'interazione uomo-robot, sia essa di tipo competitivo o collaborativo, porti a massimizzare il divertimento e il coinvolgimento dell'utente.

L'idea

Rielaborare il gioco classico “nascondino”.



Focus sull'interazione uomo-robot.



Limitare il divario uomo-robot.



Rendere interessante e attrattivo.

Descrizione del gioco

Robo Hide & Hunt consiste in una sfida robot-utente nella quale il player deve riuscire a colpire il nemico (Spike) un numero prefissato di volte evitando di essere individuato dal robot. Lo sparo dell'utente per essere considerato valido deve essere fatto alle spalle del robot.

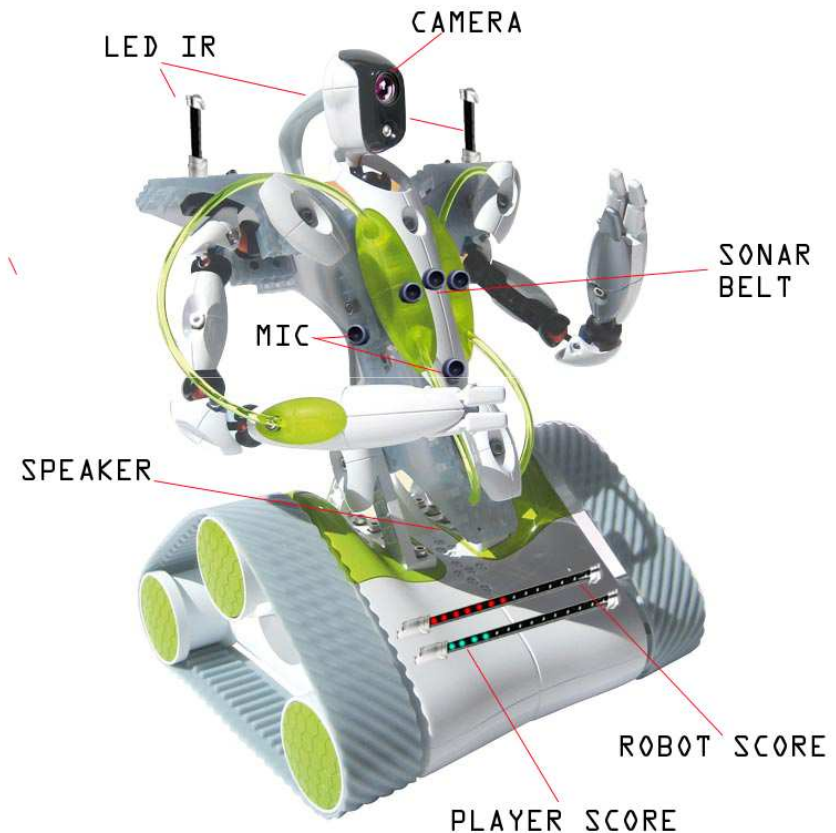
Durante il gioco l'utente dovrà evitare di essere avvistato del robot altrimenti il punteggio di Spike verrà incrementato. Il gioco termina quando uno dei due concorrenti raggiunge il punteggio prefissato.

Regole Principali

- **Vittoria Player:** l'utente deve colpire il robot un numero pressato di volte
- **Vittoria Robot:** lo scopo del robot è stanare il giocatore e mantenerlo inquadrato nel campo visivo per un tempo pressato o per un numero pressato di avvistamenti. Il tempo è cumulabile tra i vari avvistamenti.
- **Tempo di ricarica:** Il fucile necessita di un tempo di ricarica dopo ogni sparo, superiore o al più pari al tempo di avvistamento che decreta la vittoria del robot.
- **Sparo:** affinché un colpo vada a segno il giocatore non deve trovarsi all'interno del campo visivo della telecamera del robot.

Componenti del gioco: Spike

- **Camera:** individua il palyer.
- **Led IR:** permette al robot di essere individuato dal controlle.
- **Sonar Belt:** permette al robot di evitare gli ostacoli
- **Mic :** individua il suono emesso dal beeper
- **Speaker:** emette segnali vocali e suoni
- **Robot Score:** visualizza il punteggio del robot
- **Player Score:** visualizza il punteggio del player.



Componenti del gioco: Wii Remote

- **Telecamera IR:** identifica il robot.
- **Bluetooth:** comunica con il pc.
- **Tasti:** permettono all'utente di interagire.
- **Vibrazione:** segnala all'utente eventi critici.
- **Led:** visualizzano il "cooldown".



State Machine Diagram

