README

Modelos para control de formación

Descripción de los modelos:

| **Modelo** | **Código** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| 0 | simFor1.m | Únicamente se aplica control de formación |
| 1 | simCombPesos1.m | Combinación aditiva del control de formación y evasión de obstáculos |
| 2 | simCombPesos2.m | Combinación de control de formación, evasión de obstáculos y mantenimiento de la conectividad |
| 3 | simCombPesos4.m | Combinación de control de formación y evasión de obstáculos |
| 4 | simCombPesos4\_5.m | Modelo dinámico con control de formación y evasión de obstáculos |
| 5 | simCombPesos5.m | Modelo dinámico con control de formación usando coseno hiperbólico y evasión de obstáculos |
| 6 | simCombPesos6.m | Modelo dinámico con control de formación usando coseno hiperbólico y evasión de obstáculos, incluyendo límites de velocidad |

El resto son funciones utilizadas por los modelos, cada una se encuentra comentada indicando parámetros de entradas y salidas.

Todos los códigos que inician con “Error” fueron los utilizados para medir las métricas establecidas en la sección 7.2.1 de la tesis.

Modelos para evasión de obstáculos:

Descripción de modelos:

| **Iteración** | **Código** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| 1 | simObstaculos1.m | Modelo dinámico con control de formación, usando coseno hiperbólico y evasión de colisiones con evasión de obstáculos. |
| 2 | simObstaculos2.m | Modelo dinámico con control de formación, usando coseno hiperbólico y evasión de colisiones con evasión de obstáculos, incluyendo límites de velocidad y cambios de formación. |
| 3 | simObstaculos3.m | Modelo dinámico con control de formación, usando coseno hiperbólico y evasión de colisiones con evasión de obstáculos, incluyendo límites de velocidad y cambios de formación. (Modificación de gráficos y detección de puntos de cambio) |

En este caso las métricas descritas en la sección 7.2.2 fueron evaluadas con el código ErrorSimObstaculos3.m