

artisoc professional による複数モデルの分散実行入門

お問合せは 創造工学部 まで

TEL : 03-5342-1125

E-mail : artisoc@kke.co.jp

複数のartisocが協調動作！

■ 今回のテーマ:「複数のartisocを分散実行させよう！」

- 人(複数)とコンピュータ上のエージェントをネットワーク対戦させることを目的として、複数のartisoc professionalを分散実行できるようにしました。
- 今回は、複数のartisocを分散実行させて動かすための方法について学びます。
- 分散実行の種類として、順番実行と並列実行、さらに空間を跨いだモデルの3種類の方法を提供します。

※ ネットワーク対応モデルを実行する前に `start_rmi.bat` を実行してください。



ネットワーク・マルチエージェント事始め(順番実行)

■ 複数artisocで順番実行を行うための手順は次の通りです。

① ゲストで、リモート識別名を定義します。

RemoteName(“自分のリモート識別名”, true)

② ホストで、ゲストの動作を定義します。

RemoteSyncStep(“相手先のリモート識別名”, true)

③ リモート関数を定義します。

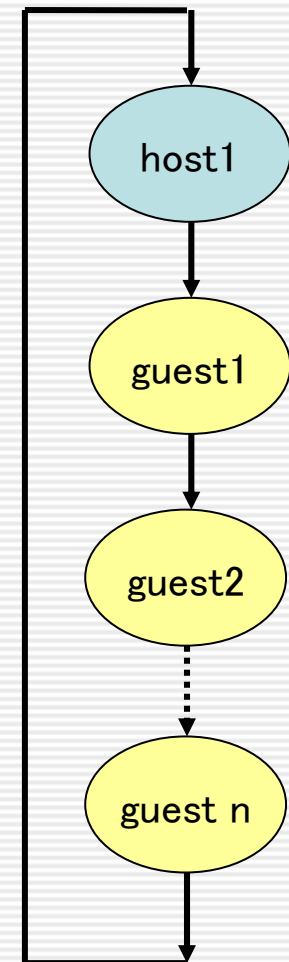
GetRemoteValue、SetRemoteValue ……変数の値の参照と取得

GetRemoteArray、SetRemoteArray ……配列変数の値の参照と取得

④ シミュレーションを実行します。

ホストは、ゲストの実行を待って次の実行を行います。

→ サンプルモデル: two_chat_model



ネットワーク・マルチエージェント事始め(並列実行)

■ 複数artisocで並列実行を行うための手順は次の通りです。

① ゲストで、リモート識別名を定義します。

RemoteName(“自分のリモート識別名”, true)

② ホストで、ゲストの動作を定義します。

RemoteSyncStep(タイムアウトまでのミリ秒)

③ リモート関数を定義します。

GetRemoteValue、SetRemoteValue

・・・変数の値の参照と取得

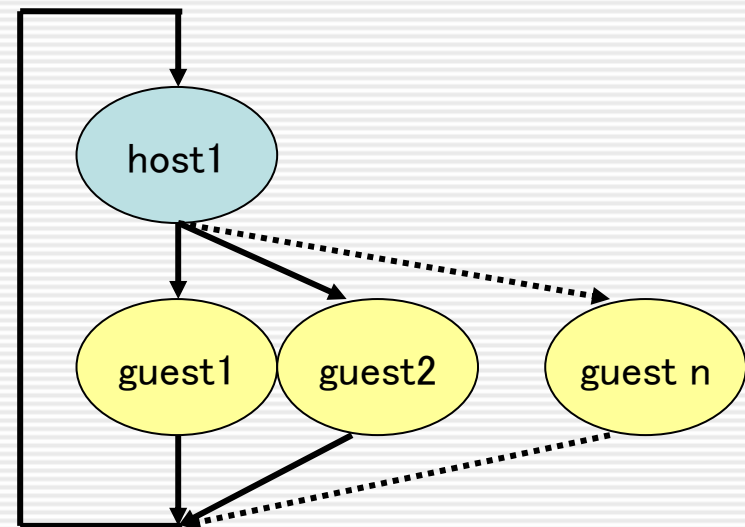
GetRemoteArray、SetRemoteArray

・・・配列変数の値の参照と取得

④ シミュレーションを実行します。

ホストは、全てのゲストの実行を待って
次の実行を行います。

→ サンプルモデル: sync_model



ネットワーク・マルチエージェント事始め(空間マップを跨ぐ)

■ 複数artisocで複数空間を跨いだ処理を行うための手順は次の通りです。

① ゲストで、リモート識別名を定義します。

RemoteName(“自分のリモート識別名”, true)

② ホストで、同期実行するゲストを登録します。

実行環境設定の「リモート設定」にて、リモート識別名とグローバル空間情報を定義します。

ホストのルールにて、RemoteSyncStep(タイムアウトまでのミリ秒)

③ 空間移動のための関数を定義します。

Forward()・・・進行方向へ移動

④ シミュレーションを実行します。

ホストは、全てのゲストの実行を待って
次の実行を行います。

→ サンプルモデル: two_model

