

SAMSTATE

SamState ist die Datenstruktur, die als Schnittstelle zwischen SAMs und dem ATEO Automatik Framework (AAF) fungiert. Dabei ist SamState eine Teilmenge der Daten, die in SAMs in SamModelData vorgehalten werden und relevant sind für die Agenten, die eine Automatikfunktion implementieren.

Für die Automaten wird dabei in jeden Berechnungsschritt von SAMs eine Teilmenge aus SAMModelData gelesen und als Berechnungsgrundlage zur Verfügung gestellt (readUpdatesFromTrackingState:). Die Automatikfunktion kann nun seine Berechnungen durchführen und die Ergebnisse am Ende in SamState zurückschreiben. Das Framework sorgt dann dafür, dass SamState im gleichen Berechnungsschritt wieder in SAMModelData zurückgeschrieben wird (writeUpdatesToTrackingState:).

Die Daten fließen somit in beide Richtungen. Dafür werden in SamState für alle Variablen getter und setter angeboten.

Dieser Prozess geschieht in SAMs nach dem Ermitteln der Eingaben der MWB an den Joysticks und vor dem Bewegen der Strecke, des Tracking Objektes und dem Schreiben der grafischen Informationen auf dem Bildschirm.

Im Folgenden sollen die Daten von SamState beschrieben werden:

Variable	Datentyp	Definitionsbereich	Beschreibung
bitBlts	OrderedCollection	Beliebige Bilder	Bilder, die auf dem Bildschirm gezeichnet werden sollen
directSetPowerMWI1	Real	[0..1]	Steuergewalt des Joysticks von Mikroweltbewohner 1
directSetPowerMWI2	Real	[0..1]	Steuergewalt des Joysticks von Mikroweltbewohner 2
joystickRaw1	Point	[-1024...1024] @ [-1024...1024]	Unverarbeitete Daten, wie sie von Squeak am Joystick des Mikroweltbewohners 1 gemessen werden
joystickRaw2	Point	[-1024...1024] @ [-1024...1024]	Unverarbeitete Daten, wie sie von Squeak am Joystick des Mikroweltbewohners 2 gemessen werden
visualHint	Integer	faster: 82 fork: 79 left: 91 none: -1 obstacle: 69 right: 92	Art des visuellen Hinweises für Richtung, Hindernis, Gabelung und Geschwindigkeit als Integer codiert

		slower: 81	
trackingState	Object		Referenz auf SamModelData
centerOfTrackingObject	Point	[0@0..800@768]	Mitte des Fahrobjektes als Punkt auf dem Bildschirm, nicht als Punkt auf der Strecke