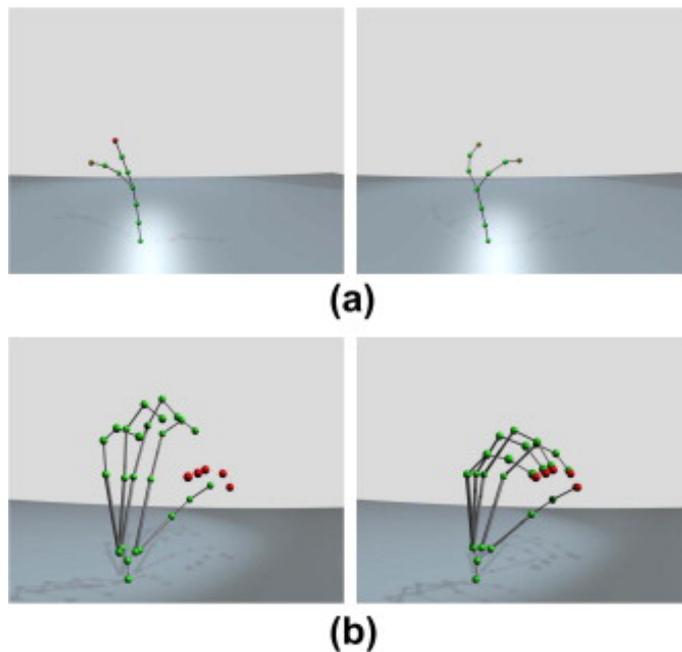


Cinématique inverse multi-cible pour l'animation temps réel

Rémi Ronfard, Maxime Garcia, équipe IMAGINE, INRIA Grenoble Rhône Alpes

October 18, 2017



Contexte: Au sein de l'équipe IMAGINE est développé un moteur de jeu SkyEngine ayant pour but d'intégrer les dernières techniques de modélisation, d'animation et de rendu temps réel issues de la recherche. Le moteur est notamment utilisé dans le cadre d'une thèse d'animation de personnage. Une bonne partie du framework d'animation a déjà été implémenté, mais il ne contient pas encore de module de résolution de cinématique inverse.

Objectif: Le but de ce stage est d'implémenter une des dernières méthodes de résolution de cinématique inverse nommé FABRIK [AL11] à partir de l'article de recherche décrivant l'algorithme. Contrairement à de nombreux autres solveurs, FABRIK à l'avantage d'être multi-cible et atteint de temps de résolution record. Le moteur SkyEngine est codé en C++ qui sera le langage imposé pour le stage.

Contact : Rémi Ronfard : remi.ronfard@inria.fr

References

[AL11] Andreas Aristidou and Joan Lasenby. Fabrik: A fast, iterative solver for the inverse kinematics problem. *Graphical Models*, 73(5):243 – 260, 2011.