

# Improving Dynamic Mesh Compression by Clustering

Jan Rus

V současné době se stále výrazněji derou do popředí technologie využívající třírozměrná data a to zejména v oblasti zábavního průmyslu. Mezi tento druh dat lze mimo jiné zahrnout i dynamické trojúhelníkové sítě (animované modely), které můžeme znát například z animovaných filmů, nebo počítačových her. V rámci semináře bude zběžně popsán algoritmus CoDDyAC, který byl navržen pro kompresi dynamických trojúhelníkových sítí. Následně by měla být popsána technika clusterování, kterou je teoreticky možné vylepšit kompresní poměry dosahované současnou implementací algoritmu CoDDyAC. Princip této techniky spočívá v rozložení povrchu modelu do kompaktních částí – shluků vrcholů, které mají v rámci animace podobné trajektorie. Dále bude zmíněno několik návrhů způsobu clusterování. Naměřené výsledky vybraných implementovaných metod clusterování a jejich možná vylepšení budou prezentována v závěru semináře.