



Tekijä Kasanen, Lauri	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 21.4.2014
	Sivumäärä 57	Julkaisun kieli Englanti
		Verkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi Optimizing Radeon VRAM behavior		
Koulutusohjelma Ohjelmistotekniikka		
Työn ohjaaja Rantala, Ari		
Toimeksiantaja Mesa-yhteisö		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyössä tutkittiin mahdollisuutta parantaa näytönohjainajurin tehokkuutta soveltamalla tekoälyä muistinkäytön hallintaan. Tekoälyn kouluttamista varten luotiin muistisimulaattori sekä muuta ohjelmistoa.</p> <p>Työssä esitetään lyhyesti tekoälytutkimuksen nykytila ja sovellukset. Tutkimukseen valitut tekniikat käydään tarkemmin läpi. Simulaattoria sovellettiin ensin sirpaloitumisen minimointiin, ja myöhemmin tekoälyn koulutukseen.</p> <p>Tuloksena saatiin parannettua sirpaloitumista siten, että puskureiden edestakainen liikenne väheni jopa 20%. Tekoäly saavutti kelvollisen tason, onnistuen parantamaan useimpien testattujen sovellusten suorituskyykyä n. 1-2% muistipaineen alla.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Radeon, näytönohjaimet, grafiikka, tekoäly, AI		
Muut tiedot		