

Moderní vícejádrové (multicore) procesory mají k dispozici registry, prostřednictvím nichž je možné získávat informace o řadě důležitých aspektů výkonnosti systému, od jednotek pro dekodování instrukcí po využití paměti cache. Procesor obvykle umožňuje sledovat danou podmnožinu ze stovek událostí, které mohou nastávat v každém procesorovém cyklu. Vzniká tak značný objem dat, která je obtížné získávat, aniž by bylo narušeno provádění programu. Cílem diplomové práce je použít kompresní vzorkování - speciální metodu vzorkování signálu, která umožňuje rekonstruovat tzv. řídké signály z relativně malého množství vzorků - na tato data o výkonu procesoru.