

Boštjan GABROVŠEK

Klasifikacija vozlov v polnem torusu

Povzetek: To je skupen projekt z Maciejem Mroczkowskim.

V polnem torusu sva klasificirala vozle z največ šestimi križišči, dobila sva 529 različnih vozlov. Pri tako velikem številu brez računalnika seveda ne gre. Da sva dobila vse možne vozle, sva uporabila modificirano Gaussovo šifriranje.

Dobljeno zbirko vozlov je bilo treba reducirati, saj lahko več različnih šifer predstavlja ekvivalentne vozle. Zato sva za vsak vozle iz zbirke izračunala pripadajoči element Kauffmanovega premenjalnega modula in potem posebej preiskovala tiste skupine šifer, ki so dale isti element modula. V nekaj primerih sva dodatno uporabila še Alexandrov premenjalni modul.

Končno sva pri vsakem paru kandidatov za ekvivalentna vozla konstruirala zaporedje Reidemeistrovih premikov od enega do drugega.