

Agentura Dobrý den Pelhřimov



uděluje

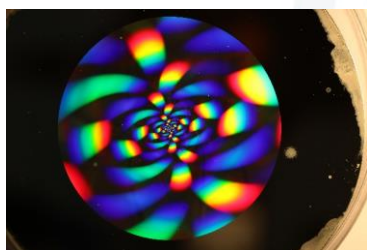
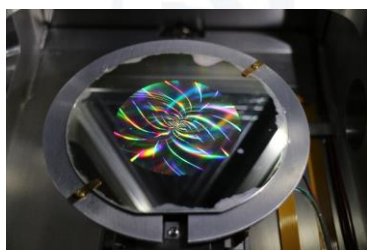
CERTIFIKÁT

O VYTVOŘENÍ ČESKÉHO REKORDU

Nejdelší vzorkovaná Fermatova spirála

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.,

realizoval technikou elektronové litografie obraz spirály s gyroskopickým efektem. Spirála je tvořena důlky (jádry) s mikroskopickými rozměry $500 \text{ nm} \times 500 \text{ nm}$ a hloubce 100 nm (přičemž $1 \text{ nm} = 0,000\,001 \text{ mm}$) rozmístěnými na kruhové ploše o průměru 57 mm . Obraz je zapsaný do tenké vrstvy plexiskla na křemíkové destičce, a je postříbřený. Počet jader na jednom závitě spirály je 2,6180 a celkový počet jader je 2,25 miliardy. Jádra dohromady tvoří spirálu o délce $102\,456,226\,439 \text{ km}$ a jedná se tak o nejdelší člověkem zaznamenaný obraz spirály na světě.



Spirála realizovaná v květnu 2014 skupinou elektronové litografie pod vedením Vladimíra Kolaříka byla oficiálně zaregistrována do České databanky rekordů dne 2. května 2018 a zapíše se do České knihy rekordů.

Luboš Rafaj

Ing. Josef Vaněk

Miroslav Marek