

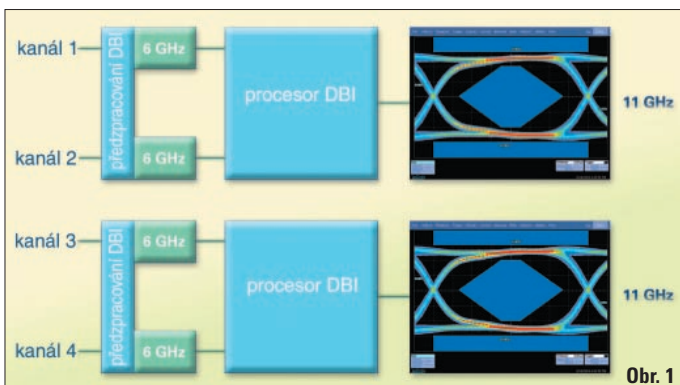
# Rychlé osciloscipy LeCroy

Podle Moorova zákona se zvětší hustota tranzistorů v integrovaných obvodech na dvojnásobek za každých 18 měsíců. Rychlost obvodů pak sleduje tento trend vývoje a zdvojnásou-

vinout novou patentovanou technologii, umožňující rozšířit frekvenční pásmo na hranici 18 GHz u osciloskopů pracujících v reálném čase, a na 100 GHz u osciloskopů vzorko-

loskopu (obr. 1). Po digitalizaci jsou tyto signály zavedeny do procesoru DBI, který provede zpětné složení obou pásem a příslušné korekce v digitální rovině. Výsledkem je frekvenč-

(CIS), přinesla možnost vytvořit osciloskop pracující téměř v reálném čase nazvaný Wave-Expert SDA100G pracující ve frekvenčním pásmu do 100 GHz. Na obr. 4 je blokové schéma



Obr. 1

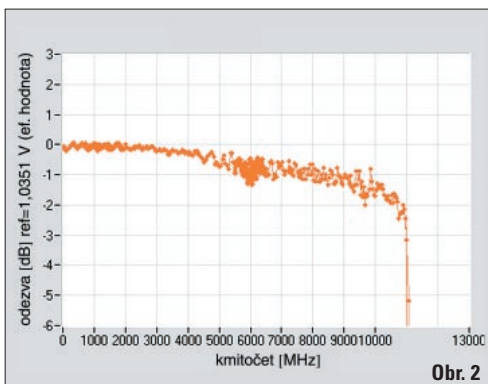
bi se každé tři roky. Výsledkem tohoto vývoje je, že výrobci měřicí techniky používají stejnou technologii, která je využívána v testovaných zařízeních. Nešťastným výsledkem tohoto stavu ale je, že ve většině případů může být měřicí přístroj jen částečně vyhovující z hlediska šíře pásma pro měření v systémech poslední generace. V této

situaci je jasné, že je nutné zvolit nový přístup a přeskóčit tuto překážku. Když se společnost LeCroy rozhodla, jaké budou vlastnosti další generace jejich řešení, měla na jedné straně možnost sledovat Moorův zákon a postupně zvyšovat rychlost každých 18 měsíců, například z 5 GHz na 7,5 GHz a dále na 10 GHz atd. Další možností bylo zkusit přeskóčit tuto vývojovou křivku a přinést řešení nové generace s mnohem lepšími vlastnostmi. Díky svému bohatému dědictví v oblasti vysokoenergetické fyziky má LeCroy stovky „člověko-roků“ zkušeností v oblasti návrhu a výroby vysokorychlostních integrovaných obvodů pro měřicí přístroje.

Pro novou generaci velmi rychlých osciloskopů bylo díky těmto zkušenostem možno vy-

vinout novou patentovanou technologii, umožňující rozšířit frekvenční pásmo na hranici 18 GHz u osciloskopů pracujících v reálném čase, a na 100 GHz u osciloskopů vzorko-

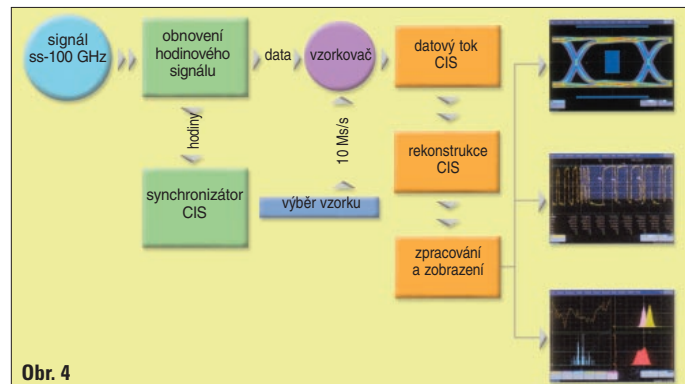
loskopu (obr. 1). Po digitalizaci jsou tyto signály zavedeny do procesoru DBI, který provede zpětné složení obou pásem a příslušné korekce v digitální rovině. Výsledkem je frekvenč-



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

vinout novou patentovanou technologii, umožňující rozšířit frekvenční pásmo na hranici 18 GHz u osciloskopů pracujících v reálném čase, a na 100 GHz u osciloskopů vzorko-

loskopu (obr. 1). Po digitalizaci jsou tyto signály zavedeny do procesoru DBI, který provede zpětné složení obou pásem a příslušné korekce v digitální rovině. Výsledkem je frekvenč-

loskopu (obr. 1). Po digitalizaci jsou tyto signály zavedeny do procesoru DBI, který provede zpětné složení obou pásem a příslušné korekce v digitální rovině. Výsledkem je frekvenč-

loskopu (obr. 1). Po digitalizaci jsou tyto signály zavedeny do procesoru DBI, který provede zpětné složení obou pásem a příslušné korekce v digitální rovině. Výsledkem je frekvenč-