



Wykres wydajności (Źródło: <http://www.nvidia.pl/object/sli-technology-overview-pl.html>)

SLI (ang. *Scan Line Interleave* bądź *Scalable Link Interface*) – technologia pozwalająca na skorelowanie (powiązanie/zestawienie ze sobą) pracy dwóch, trzech lub czterech kart graficznych celem szybszego renderowania obrazu. SLI pozwala również na wyświetlanie obrazu na więcej niż dwóch monitorach.

2-Way SLI

Technologia SLI wróciła w 2004 roku jako Scalable Link Interface. Dwie karty graficzne NVIDIA GeForce włożone w złącza PCI-Express 16x lub 8x wspólnie generują obraz. Obraz dzielony jest na dwie części, górną i dolną. Za rendering górnej połowy odpowiada pierwsza karta, dolnej - karta druga. Obie części obrazu nie są jednak sobie równe. Na początku obraz dzielony jest na dwie połowy. Następnie przeprowadzana jest analiza każdej z nich. Jeśli górna wymaga mniej obliczeń niż dolna, linia podziału przesuwana jest ku dołowi, analogicznie jeżeli dolna połowa wymaga mniej obliczeń linia podziału przesuwa się w górę tak, by wyrównać poziom obliczeń. Technologię tę wspierają tylko karty serii 6xxx, 7xxx, 8xxx, 9xxx, 2xx oraz 4xx 5xx a dzięki nowym sterownikom można używać kart bez mostka SLI, co jednak zmniejsza wydajność. W tej chwili oficjalnie technologie SLI wspierają tylko płyty główne z chipsetem NVIDIA i na chipie Intel X58, P55 i H57 pod procesory core i3, i5 i i7 . Tutaj chipsety które posiadają obsługę SLI: nForce4 SLI, nForce 4 SLi x16, nForce 570, nForce 590, nForce 650, nForce 680, nForce 750, nForce 780i, nForce 790i, Intel P55, Intel H57 i Intel X58 w wersjach dla platformy AMD i Intel. Modyfikując sterowniki można uruchomić SLI także na Intel i965 i 975X, a także na wszystkich innych zawierających gniazda fizycznie PCI-Express x16 (elektronicznie mogą być 8x i 4x). Ostatnio do grona czipów z SLI dołączył bardzo ciekawy ULI1695 posiadający obsługę SLI PCI-E oraz AGP. Z powodu ogromnego zapotrzebowania na prąd, zaleca się używanie minimum 700 watowych zasilaczy.

Quad SLI

W październiku 2005 r. pojawiło się rozwinięcie technologii SLI o nazwie Quad SLI, pozwalające na korzystanie z dwóch kart graficznych posiadających łącznie cztery procesory (po dwa GPU na każdej z kart). Korzystanie z tej technologii umożliwiają Wszystkie układy GeForce posiadające 2 złącza SLI oraz z podwójnym GPU: 7900GX2, 7950GX2, 9800GX2, GTX295. Technologia ta ma znaczne wady, takie jak duży rozmiar kart posiadających dwa procesory (mieszczą się tylko do dużych obudów), bardzo duży pobór prądu wymuszający w niektórych przypadkach zamontowanie dwóch zasilaczy i duża ilość generowanego ciepła wewnątrz komputera.

SLI, na innych chipsetach niż nForce czy Intel X58

27 maja 2010 pojawił się obszerny poradnik dotyczący uruchomienia trybu SLI, na płytach głównych, które wstępnie go nie obsługują. Poradnik pojawił się na łamach serwisu technologicznego Benchmark.pl