Íàíîïðîâîäà – íîâàÿ òåõíîëîãèÿ äëÿ ñîçäàíèÿ êîìïüþòåðíûõ ñèñòåì áóäóùåãî

Êîìïüþòåðû áóäóùåãî ñìîãóò ðàáîòàòü, èñïîëüçóÿ ñâåò, à íå ýëåêòðè÷åñòâî.
Ãðóïïà ó÷¸íûõ èç Àâñòðàëèéñêîãî íàöèîíàëüíîãî óíèâåðñèòåòà â Êàíáåððå óñïåøíî ïðîâåëà îïûòû ñ ëàçåðîì, èñïîëüçóÿ ïðîâîäà äèà

Â

Ïî ñëîâàì Äðþ Ñàêñåíà, àñïèðàíòà, êîòîðûé áûë âåäóùèì àâòîðîì èññëåäîâàíèÿ, ñîçäàíèå êîìïüþòåðîâ, èñïîëüçóþùèõ ñâåò, ìîæåò ï
áûñòðûå è ýíåðãîýôôåêòèâíûå êîìïüþòåðíûå ñèñòåìû, êîòîðûå ñîäåðæàò ìåíüøå ìèêðîñõåì.

Èñïîëüçóÿ íàíîïðîâîäà è ñâåò ìîæíî áóäåò ñîçäàòü òð¸õìåðíûå ñõåìû, êîòîðûå áóäóò íàìíîãî êîìïàêòíåå ñîâðåìåííûõ.

Êðîøå÷íûå ëàçåðû ïîòåíöèàëüíî ìîãóò áûòü èñïîëüçîâàíû òàêæå äëÿ ñâåðõ÷óâñòâèòåëüíûõ îïòè÷åñêèõ äàò÷èêîâ è îïòè÷åñêèõ ì
Îñíîâíûì äîñòèæåíèåì ó÷¸íûõ ÿâëÿåòñÿ ðàçðàáîòêà ñïîñîáà âûðàùèâàíèÿ êðîøå÷íûõ ïðîâîäîâ, ñîçäàííûõ èç ñîñòàâà, íàçûâàåìîãî àð

Ó÷¸íûå äîñòèãëè ýòîãî ïóò¸ì íàíåñåíèÿ êðîøå÷íûõ çîëîòûõ ÷àñòèö íà ïîâåðõíîñòü è íàãðåâàÿ èõ äî 750 Â°C â ãàçîâîé ñðåäå, ñîäå
Â ýòèõ óñëîâèÿõ ãàëëèé è ìûøüÿê âçàèìîäåéñòâóþò, îáðàçóÿ òâ¸ðäûé êðèñòàëë Â«ïðîâîäàÂ», êîòîðûé ìîæåò íàïðàâëÿòü ñâåò.

Àðñåíèä ãàëëèÿ èìååò î÷åíü âûñîêèé ïîêàçàòåëü ïðåëîìëåíèÿ ïî ñðàâíåíèþ ñ âîçäóõîì, íàïðàâëÿÿ ñâåò, à êîíöû íàíîïðîâîäîâ äåéñòâ
Ñîçäàíèå êîìïüþòåðíûõ ÷èïîâ ñ èñïîëüçîâàíèåì ýòèõ ïðîâîäîâ ïîòðåáóåò íåñêîëüêèõ ëåò ðàçâèòèÿ òåõíîëîãèé. Îäíàêî òîò ôàêò, ÷òî