

ION

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

NVIDIA ION — семейство чипсетов компании **NVIDIA**, платформа для **нетбуков** и **неттопов**. Состоит из процессоров **Intel Atom** (в том числе и двухъядерных) и системной логики **GeForce 9400M** с однокиповой компоновкой для первого поколения и **GT 218** — для второго. Чипсеты снабжены совместным интегрированным **видеоядром** с поддержкой **DirectX 10**. Чипсеты содержат всего одну **микросхему**, что упрощает схемотехнику решений, уменьшает энергопотребление и тепловыделение.

Содержание

Состав

Ключевые возможности

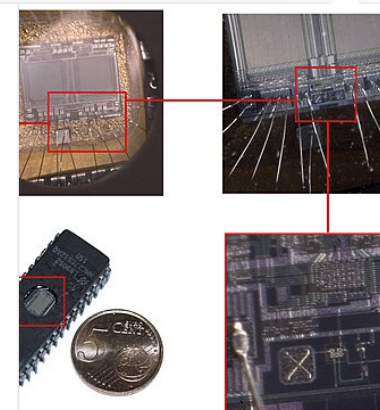
Дальнейшее развитие (ION 2)

[Продукты на базе ION 2](#)

Примечания

Ссылки

Интегра́льная (микро)схе́ма ; микросхе́ма, **м/сх**; **чип** — *микроэлектронное устройство* — электронная схема произвольной сложности (кристалл), изготовленная на полупроводниковой



Состав

- Процессоры Intel Atom 230, N270, N280, 330, D425, D525, Celeron SU 2300 (ZOTAC ZBOX HD-NS21), Celeron SU 743 (ZOTAC ZBOX HD-ND22);
- Системная логика (чипсет) NVIDIA GeForce 9400M;
- Один или два слота **SO-DIMM** для установки модуля **оперативной памяти** **DDR2**, **DDR3** с тактовой частотой до 1066 **МГц**;
- Один порт SATA;
- Гигабитный **Ethernet**-контроллер;
- **Аудиокодек** с поддержкой 7.1 канального звука **HD Audio**

Ключевые возможности

- Full HD 1080p видео с 7.1-канальным аудио

- DirectX 10-графика с расширенными возможностями соединения с цифровым дисплеем
- Технология NVIDIA CUDA даёт ускорение графически-требовательных приложений, обеспечивая ПК широкие возможности работы с визуальным содержимым, например, перекодирование видео, работу в Adobe Photoshop
- Оптимизированная работа с операционными системами Windows Vista и Windows 7

Дальнейшее развитие (ION 2)

2 марта 2010 года вышла платформа второго поколения, получившая название ION 2 (<https://ion.ua/>). Платформа включает в себя двухъядерный процессор Intel Atom второго поколения на ядре Pineview, дискретный чип NVIDIA GT218, а также чипсет NM10, выполняющий функцию южного моста. Нетбук на базе ION 2 объединяет процессор Atom N450/470 (сейчас процессор Intel Atom D525 с двумя ядрами и частотой 1,8 ГГц) с интегрированным графическим ядром, чипсет Intel NM10, дискретное графическое ядро GT218 и выделенный для нужд графической подсистемы буфер памяти типа DDR3, объём которого может достигать 512 Мб. Видео чип связан с чипсетом по шине PCI Express 1.1, чья пропускная способность может варьироваться от x1 (250 Мбайт/с) до x4 (1 Гбайт/с).

Графическое ядро GT218 в рамках платформы ION 2 может иметь 8 или 16 потоковых процессоров в зависимости от сферы применения. Так, в нетбуках с размером диагонали экрана не более 10.1 дюймов графическое ядро будет иметь 8 потоковых процессоров на частоте 405 МГц (6 Вт), а в более крупных нетбуках и неттопах их количество будет 16 и частота будет составлять 475 МГц (12 Вт) и 535 МГц соответственно. Чип GT218 выпускается по 40-нм технологии и поддерживает DirectX 10.1. Предусмотрено аппаратное декодирование видео высокой чёткости в разрешении до 1080p. Нетбуки на основе ION 2 могут оснащаться экраном с поддержкой разрешения 1366x768 пикселей. Для работы с высокими разрешениями при подключении к порту HDMI придётся питать нетбук от сети, поскольку с подобной работой справится только видео чип GT218, а при работе от батареи он, как правило, отключается ради экономии электроэнергии.

Платформа ION 2 совместима с технологией NVIDIA Optimus, которая увеличивает время автономной работы ПК от аккумуляторной батареи, что достигается за счёт автоматического переключения между интегрированным графическим контроллером Intel (обычно, Intel GMA 3150) и дискретным видеоадаптером. В силу ограничений, накладываемых технологией Optimus, нетбуки на базе ION 2 могут использовать только операционную систему Windows 7. В версиях Starter и Home Basic переключение между видеоадаптерами осуществляется вручную, а в версиях Home Premium и выше видеоадаптеры могут переключаться автоматически.^[1]

Продукты на базе ION 2

- Нетбуки:
 - ASUS Eee PC 1015PN с технологией NVIDIA Optimus
 - ASUS Eee PC 1015N с технологией NVIDIA Optimus
 - ASUS Eee PC 1201PN без технологии NVIDIA Optimus
 - ASUS Eee PC 1215N с технологией NVIDIA Optimus ^[2]
 - ASUS LAMBORGHINI Eee PC VX6 с технологией NVIDIA Optimus
 - Acer Aspire One 532G с технологией NVIDIA Optimus

- DNS 0122312 с технологией NVIDIA Optimus
- lenovo s12
- Неттопы:
 - Acer Aspire Revo RL100
 - Acer Aspire Revo AR3700^[3]
 - Acer Veriton N282G^[4]
 - ASUS Eee Box PC 1501P
 - Giada slim-N20
 - Giada slim-DN230
 - Lenovo IdeaCentre Q150
 - Pegatron Amis L6
 - Shuttle XS35
 - ZOTAC ZBOX HD-ID11
 - ZOTAC ZBOX HD-ID33
 - ZOTAC ZBOX HD-ID34
 - ZOTAC ZBOX HD-ID40^[5]
 - TwinBox Mini PC HL-N322G^[6]
- Планшетные ПК:
 - DreamBook ePad L11 HD
- Компьютеры всё-в-одном (компьютер-моноблок):
 - Acer eMachines EZ1711
 - ASUS EeeTop PC ET2010PN^[7]
 - ASUS EeeTop PC ET2010PNT^[8]
 - Lenovo C200
- Видеокарты:
 - Zotac ION-GPU-AE
 - Pegatron
- Материнские платы:
 - ASUS AT5IONT-I^[9]

- ZOTAC IONITX-R-E, IONITX-S-E и IONITX-T-E с технологией NVIDIA Optimus^[10]
- Медиаплееры:

- Xtreameer Ultra^[11]

Примечания

1. NVIDIA официально представила платформу ION 2 (http://www.overclockers.ru/hardnews/36343/NVIDIA_oficialno_predstavila_platformu_ION_2.html). Дата обращения: 5 июля 2010. Архивировано (https://web.archive.org/web/20100611212905/http://www.overclockers.ru/hardnews/36343/NVIDIA_oficialno_predstavila_platformu_ION_2.html) 11 июня 2010 года.
2. Описание ASUS Eee PC 1215N на официальном сайте (http://ru.asus.com/product.aspx?P_ID=HrgIRhH8D60Rmlv3). Дата обращения: 24 сентября 2010. Архивировано (https://web.archive.org/web/20100919185102/http://ru.asus.com/product.aspx?P_ID=HrgIRhH8D60Rmlv3) 19 сентября 2010 года.
3. Новость о выходе неттопа Acer Aspire Revo AR3700 на hwp.ru (https://web.archive.org/web/20101003104339/http://www.hwp.ru/news/V_prodazhu_postupil_noviy_nettop_Acer_Aspire_Revo_AR3700__83879/). Дата обращения: 30 сентября 2010. Архивировано из оригинала (http://www.hwp.ru/news/V_prodazhu_postupil_noviy_nettop_Acer_Aspire_Revo_AR3700__83879/) 3 октября 2010 года.
4. Описание Acer Veriton N282G на официальном сайте (http://www.acer.ru/acer/seu30e.do;jsessionid=9DEBEED6CE039EE2C7336076E1CADE74.public_a_14d?LanguageISOctxParam=ru&link=ln374e&CountryISOctxParam=RU&acond125e=86183&kcond48e.c2att101=86183&sp=page17e&ctx1g.c2att92=410&ctx2.c2att1=21&ctx1.att21k=1&CRC=1309564205) (недоступная ссылка)
5. Релиз неттопа ZOTAC ZBOX HD-ID40 на сайте hwp.ru (https://web.archive.org/web/20101024203608/http://www.hwp.ru/news/Zotac_vipuskaet_noviy_nettop_s_ION_2_i_Intel_Atom_84564/). Дата обращения: 25 октября 2010. Архивировано из оригинала (http://www.hwp.ru/news/Zotac_vipuskaet_noviy_nettop_s_ION_2_i_Intel_Atom_84564/) 24 октября 2010 года.
6. Релиз неттопа TwinBox Mini PC HL-N322G с процессором Atom D525 на сайте hwp.ru (https://web.archive.org/web/20101011164101/http://www.hwp.ru/news/Reliz_nettopa_TwinBox_Mini_PC_HL_N322G_s_protessorom_Atom_D525/). Дата обращения: 6 октября 2010. Архивировано из оригинала (http://www.hwp.ru/news/Reliz_nettopa_TwinBox_Mini_PC_HL_N322G_s_protessorom_Atom_D525/) 11 октября 2010 года.
7. Описание ASUS EeeTop PC ET2010PN на официальном сайте (http://ru.asus.com/product.aspx?P_ID=XYWo9i6TBFQge2tz). Дата обращения: 6 октября 2010. Архивировано (https://web.archive.org/web/20100912163223/http://ru.asus.com/product.aspx?P_ID=XYWo9i6TBFQge2tz) 12 сентября 2010 года.
8. Описание ASUS EeeTop PC ET2010PNT на официальном сайте (http://ru.asus.com/product.aspx?P_ID=Mzd81mGW1tARI9E1)
9. Миниатюрная материнка ASUS AT5IONT-I представлена официально — Новость на сайте hwp.ru (https://web.archive.org/web/20100725142059/http://www.hwp.ru/news/Miniatyurnaya_materinka_ASUS_AT5IONT_I_predstavlena_ofitsialno__81498/). Дата обращения: 6 октября 2010. Архивировано из оригинала (http://www.hwp.ru/news/Miniatyurnaya_materinka_ASUS_AT5IONT_I_predstavlena_ofitsialno__81498/) 25 июля 2010 года.
10. Zotac представила еще три Mini-ITX платы на базе ION — Новость на сайте hwp.ru (https://web.archive.org/web/20160304075359/http://www.hwp.ru/news/Zotac_predstavila_eshche_tri_Mini_ITX_plati_na_baze_ION_87745/). Дата обращения: 18 января 2011. Архивировано из оригинала (http://www.hwp.ru/news/Zotac_predstavila_eshche_tri_Mini_ITX_plati_na_baze_ION_87745/) 4 марта 2016 года.
11. Xtreameer готовит ультра-компактный компьютер на базе ION 2 — Новость на сайте hwp.ru (https://web.archive.org/web/20110223205133/http://www.hwp.ru/news/Xtreameer_gotovit_ION_2_pitanie_ultra_kompaktnih_PK_89309/). Дата обращения: 22 февраля 2011. Архивировано из оригинала (http://www.hwp.ru/news/Xtreameer_gotovit_ION_2_pitanie_ultra_kompaktnih_PK_89309/) 23 февраля 2011 года.

Ссылки

- GeForce 9400 плюс Intel Atom (http://www.nvidia.ru/object/sff_ion_ru.html) (рус.) — страница на русском сайте NVIDIA
- NVIDIA's Ion Platform: Bringing High Def to Netbooks (<http://www.anandtech.com/video/showdoc.aspx?i=3478>) (англ.)

- [nVidia Ion: лучшая платформа для Intel Atom? \(http://www.thg.ru/mainboard/nvidia_ion_atom/index.html\)](http://www.thg.ru/mainboard/nvidia_ion_atom/index.html) (рус.) — тест платформы NVIDIA Ion
-

Источник — <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=ION&oldid=133144965>

Эта страница в последний раз была отредактирована 20 сентября 2023 в 10:18.

Текст доступен по лицензии Creative Commons «С указанием авторства — С сохранением условий» (CC BY-SA); в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации Фонд Викимедиа (Wikimedia Foundation, Inc.)