

ClearType در ویندوز اکس پی معجزه می کند

نگارش جدیدتر ویندوز را انتشار داد، شامل مکمل‌های اضافی برای TrueType هم بود. فناوری فونت TrueType دو عضو دارد. یکی خود فونت‌ها هستند، و دومی رسترایزر^۲ TrueType است. رسترایزر قطعه‌ای نرم‌افزار است که در System 7.x در کامپیوترهای مکینتاش تعبیه شده بود، و در سیستم عامل‌های ویندوز مایکروسافت نیز تعبیه شده است.

احتمالاً پیش از TrueType را به یاد نخواهید آورد، از همین روی، ما به یادتان می‌آوریم: لبه‌های کاراکترهای فونت‌های غیر-TrueType اغلب بر روی صفحه‌نمایش کامپیوتر دندان‌دندانه‌دار ظاهر می‌شدند. در حال حاضر، به دلیل پیشرفت‌های مداوم در TrueType، صدها فونت به فرمت TrueType ساخته شده است، و مایکروسافت انتظار دارد که فونت‌های TrueType همچنان به عنوان استاندارد فونت غالب باقی خواهد ماند.

در حال حاضر، در ویندوز اکس پی همراه TrueType فونت‌های ClearType نیز آمده است که بنا دارد خوانایی را بهتر کند. ClearType خیلی جدید نیست، زیرا مایکروسافت و شرکت‌های دیگر سال‌هاست که این نوع فناوری را می‌سازند. در آوریل سال ۱۹۹۹، مایکروسافت راهنمایی درباره ClearType منتشر کرد تا سازندگان سخت‌افزار را ترغیب کند که در محصولات‌شان از آن بهره بگیرند. حدوداً یک سال بعد، وقتی مایکروسافت سیستم عامل PocketPC OS را منتشر کرد، ClearType به بازار آمد. (سیستم عامل PocketPC OS حاوی برنامه Microsoft Reader بود، که یک برنامه کتاب الکترونیکی است که از ClearType برای خواناتر کردن متن بر روی صفحه کامپیوتر بهره می‌گیرد.)

اما فقط وقتی مایکروسافت ClearType را در یک سیستم عامل پی‌سی‌ها، یعنی ویندوز اکس پی، گنجانده استفاده از ClearType گسترده شد. و وقتی شما یک سیستم عامل پراسفاده را همراه با استفاده رو به فزونی مانیتورهای تخت و صفحه‌های LCD در نظر بگیرید، می‌توانید دریابید که چرا ClearType را در شمار یک انقلاب در فناوری فونت‌ها آورده‌اند.

هنوز آثار بلندمدت استفاده از ClearType معلوم نشده است، اما اگر متقاعد نشده‌اید که ClearType آثار بهتری دارد توجه شما را به یک پژوهش دانشگاه کلمسون در آوریل سال ۲۰۰۱ جلب می‌کنیم. پژوهش‌گران این دانشگاه روی ۱۸ کاربری که یک ساعت روی سه روش نمایشی مختلف

نشستن پشت کامپیوتر در تمام روز می‌تواند بدن شما را خسته کند. امکان صدمات ناشی از فشارهای مکرر به دلیل استفاده از صفحه کلید و موش همواره وجود دارد. یک میز کار ناراحت می‌تواند کمردرد بیافریند. و ساعت‌ها خیره شدن به صفحه کامپیوتر واقعاً می‌تواند چشم‌های شما را آزار بدهد.

اما خبرهای خوش نیز وجود دارد: ویندوز اکس پی ممکن است بتواند کاری کند که مسئله چشم‌درد تخفیف پیدا کند. این سیستم جدید یک ویژگی دارد که برای کم کردن مقدار فشار روی چشم‌های شما و ایجاد یک محیط راحت طراحی شده است.

ClearType یک فناوری پرداخت-فونت^۱ است، بدین معنی که روی نحوه نمایش حروف به وسیله مانیتور اثر می‌گذارد. خوانایی فونت را به وسیله اصلاح حروف روی صفحه نمایش بهینه می‌سازد، به گونه‌ای که یکنواخت و نه دندان‌دندانه‌دار ظاهر شود، و در نتیجه زحمت خواندن متن بر روی یک صفحه نمایش برای چشم‌ها آسان‌تر شود.

نظر به این که ClearType در ویندوز اکس پی تعبیه شده است، هر کس این سیستم عامل را داشته باشد می‌تواند از آن بهره بگیرد؛ با وجود این، توجه داشته باشید که کاربران LCDها اختلاف قابل ملاحظه‌ای را خواهند دید.

از TrueType به ClearType

ابتدا بد نیست یک درس تاریخی بگیریم. شرکت کامپیوتر اپل محیط ابداع و پرورش بسیاری از فناوری‌های نوین کامپیوتری بوده است، و در همان‌جا بود که فونت TrueType اختراع شد. TrueType یک فرمت قابل تغییر در اندازه^۲ است، بدین معنی که طرح یک فونت حتی وقتی دقت یا رزولوشن نمایش کم باشد یا وقتی از یک اندازه کوچک بهره گرفته شده باشد حفظ می‌شود. (اگر معنی فونت را نمی‌دانید می‌گوییم: فونت یا قلم حروف طراحی و نمایش حروف الفبای یک زبان به شکلی متمایز است.)

مایکروسافت پروانه استفاده از فناوری TrueType را از اپل خرید و در سیستم عامل ویندوز 3.1 خود معرفی کرد. بعدها، هر وقت مایکروسافت یک

¹ font-rendering

² scalable

³ TrueType rasterizer

Appearance را انتخاب کنید، و روی دکمه Effects کلیک کنید. آیا گزینه دوم، گزینه‌ای که می‌گوید:

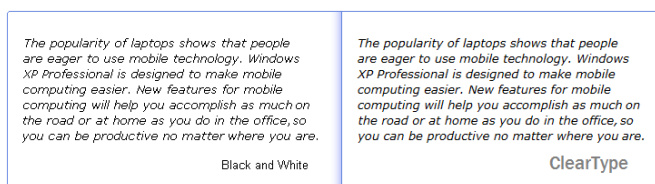
Use The Following Method To Smooth Edges Of Screen Fonts

را می‌بینید؟ در منوی پایین-آمدنی آن مورد ClearType را انتخاب کنید. اطمینان حاصل کنید که یک علامت تیک در مربع کنار این فرمان قرار گرفته است، و روی OK کلیک کنید. سپس، دوباره در کادر Display Properties، روی Apply و بعد OK کلیک کنید. این کار بلافاصله باید ClearType را فعال کند.

روش دیگر (و روشی که کمی سرگرم‌کننده‌تر است)، استفاده از پایگاه وب مایکروسافت برای فعال‌سازی ClearType ویندوز اکس‌پی و تنظیم آن است. برای این کار، به صفحه وب زیر بروید:

<http://www.microsoft.com/typography/ClearTypeInfo.mspx>

در قسمت ClearType In Windows روی لینک [ClearType Web tuner](#) کلیک کنید تا به یک راهنمای گام‌به‌گام برای این عملیات دسترسی پیدا کنید.

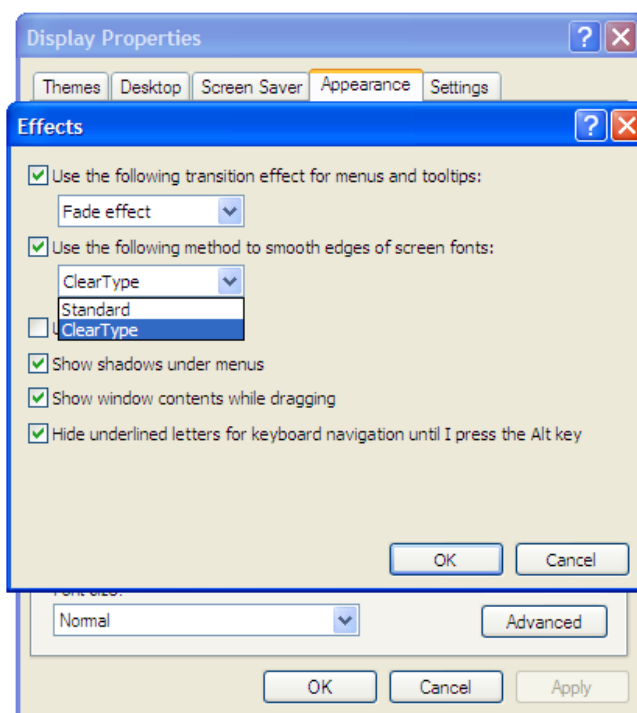


یک خصوصیت خوب این روش که ذکر کردیم آن است که نمونه‌هایی از فونت‌های مختلف و نحوه به نمایش درآمدن آنها با ClearType را برای شما نشان می‌دهد. به عنوان مثال، آیا می‌دانستید که Verdana یکی از فونت‌های اصلی مایکروسافت برای وب است و به طور وسیعی در ایمیل به کار می‌رود؟ یا، آیا می‌دانستید که Arial یکی از فونت‌های اصلی اولیه ویندوز و اغلب فونت منتخب اسناد اداری است؟ همچنین، اطلاعاتی درباره انواع فونت‌های دیگر به دست خواهید آورد.

حال که ClearType را برای مانیتور خود پیکربندی کرده‌اید، می‌توانید عقب بنشینید و از خوانایی آسان‌تر متون لذت ببرید. □

مطالب صفحه نمایش را خوانند مطالعه کردند. آنهایی که از روی مانیتورهای LCD خوانند متنی را که با ClearType پرداخت شده بود ترجیح دادند. این پژوهش گران همچنین دریافتند که میزان خستگی مغزی کمتر بود و توان خواندن آن گروه‌ها بهتر بود.

حال، به خاطر داشته باشید که فناوری ClearType برای مانیتورهای LCD طراحی شده است. با این همه، مایکروسافت مدعی است که اگر فناوری ClearType به کار گرفته شود خوانایی متون بر روی مانیتورهای CRT نیز بهتر خواهد شد. با این حال، اگر یک مانیتور CRT دارید، ممکن است متوجه تغییر چشمگیری با ClearType نشوید. ولی وقتی ما ClearType را روی یک مانیتور شش ساله NEC فعال کردیم، بلافاصله شاهد یک اختلاف قابل ملاحظه شدیم.



فعال کردن ClearType

خوب، حال که همه چیز را درباره آنچه ClearType می‌تواند انجام دهد خواندید، حالا موقع آن است که خودتان آن را ببینید. ویندوز اکس‌پی ClearType را در خود دارد، اما به طور پیش‌فرض فعال نمی‌شود. در نتیجه، عملیات لازم برای فعال کردن این فناوری بر روی کامپیوتر را شرح می‌دهیم.

روش اول فعال کردن ClearType آن است که در یک جای خالی میز کار (Desktop) ویندوز کلیک-راست (رایت-کلیک) کنید و Properties را انتخاب کنید. وقتی پنجره Display Properties باز می‌شود، دکمه