

معرفی شرکت گام الکترونیک

شرکت گام الکترونیک در سال ۱۳۶۷ با هدف خدمت‌رسانی در زمینه فناوری اطلاعات تاسیس گردید. مدیریت شرکت در مدتی کوتاه توانست با شناخت نیاز جامعه و گردهم آوردن جمعی از متخصصین نخبه و متعهد، طیف وسیعی از تولیدات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری را با بالاترین کیفیت به بازار عرضه نماید.

ارائه‌ی اولین قرآن رایانه‌ای جمهوری اسلامی ایران، مکانیزاسیون صفحه‌آرایی اولین روزنامه رنگی کشور همشهری، راه‌اندازی اولین سیستم حضور و غیاب رایانه‌ای، اجرای بزرگترین پروژه‌های اتوماسیون اداری کشور با بیش از ۵۰۰،۰۰۰ کاربر فعال در سطح کشور، پیاده‌سازی طرح دورکاری، اخذ رتبه یک از شورای عالی انفورماتیک از جمله افتخارات این شرکت است.

علاوه بر این، طراحی و تولید نرم افزارهای چشمه خورشید (۱۳۶۹ مدیریت آثار حضرت امام خمینی)، المعجم فقهی (۱۳۷۰ مدیریت کتابهای فقهی)، تولید نشررومیزی الف (۱۳۷۱) و ابتکار تحریر خط نستعلیق توسط رایانه و حل مشکلات و ابداع قواعد خط نستعلیق از دیگر افتخارات این شرکت محسوب میشوند.

از دیگر فعالیتهای فرهنگی این شرکت کار بر روی برنامه قرآن‌نگار (۱۳۷۵) و چاپ اولین قرآن رسمی جمهوری اسلامی توسط این برنامه در سال ۱۳۷۶ و اهدا آن به سران شرکت کننده در اجلاس سران کشورهای اسلامی در تهران می‌باشد.

قرآن نگار تحولی در نگارش قرآن

سیستم **قرآن‌نگار** برای کمک به حفظ و پاسداری از رسم الخط و خوشنویسی قرآن، و انحصاراً برای نگارش قرآن طراحی شده است. با کمک این سیستم امکان کتابت و چاپ مکانیزه قرآن، با خط استادان خوشنویسی و با خطوط متنوع نسخ، ثلث و نستعلیق فراهم می‌شود.

قرآن نگار، سامانه‌ای متشکل از چندین برنامه بهم پیوسته است. در این سامانه تمام مؤلفات قرآنی از قبیل اصول رسم الخط، علائم وقف و سکت، تقسیمات قرآنی، ملاحظه شده است و ضمن رعایت حدود شرعی و علمی کتابت به کمک فناوری نرم‌افزار، تضمین صحت چاپ قرآن و عرضه آن در اندازه‌های مختلف و سطر بندی‌های متفاوت، با اعراب و نشانه‌های مناسب و صفحه‌بندی‌های متنوع امکان پذیر شده است.

دغدغه اصلی در این کار، رعایت اصول خوشنویسی با حفظ اصالت خط بوده است. به نحوی که در طراحی فونت، فراتر از طراحی‌های مرسوم، اقدام به آموزش خط اساتید خوشنویسی قرآن به نرم‌افزار می‌شود و در طراحی فونت تمام قطعات خطی یک نسخه اصیل قرآن کریم، از ابتدا تا انتها صفحه به صفحه، سطر به سطر، کلمه به کلمه، و حرف به حرف بررسی شده و با نسخه خطی تطبیق داده می‌شود.

در این کار از آخرین دستاوردهای علمی در زمینه پردازش و بازشناسی هوشمندانه‌ی خطوط بهره‌گیری شده و امکانات تدقیق خط چندان فراهم گردیده است که بین دستنوشته‌ی کاتب با خطوط بازآفرینی شده، تفاوت محسوسی دیده نشود. گویا که این خود استاد است که زنده شده و از ما سفارش خط می‌گیرد و این چشم‌انداز جدیدی در حوزه‌ی انتشار قرآن کریم که همراهی و معاضدت کارشناسان فنون کتابت و نشر قرآن را در عرضه سریع و دقیق مصاحف آینده در پی خواهد داشت.

مشخصات فنی محصول:

قرآن نگار یک سیستم نشر رومیزی برای کتابت و چاپ قرآن کریم است که در سیستم عامل Windows نوشته شده است.

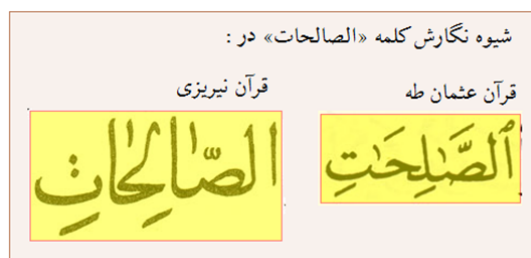
از آنجا که کتابت قرآن یک ویژگی منحصر به فرد است نرم‌افزار کتابت رایانه‌ای قرآن کریم ضمن دربر داشتن امکانات اصلی برنامه‌های واژه پرداز و سیستم‌های نشر رومیزی لازم است که دو ویژگی مهم دیگر نیز داشته باشد:

- یکی اینکه تمام مؤلفه‌های قرآنی و نیازمندیهای کتابت قرآنی را پشتیبانی کند.
- و دیگر اینکه هنر خطاطی و خوشنویسی را با تمام ظرائف هنری در کتابت قرآن و صفحه‌بندی آیات آن رعایت کند.

قرآن نگار نرم‌افزاری است که ضمن توجه به تمام مؤلفه‌ها و ظرافتهای فن کتابت قرآن، هنر خطاطی اساتید بزرگ خوشنویسی قرآنی را نیز در کنار این تخصصها فرا می‌گیرد تا بتواند با سرعت و دقت تمام، قرآنها را خوشخوان و متنوعی را کتابت کند نسخه‌هایی که برای هر فردی با هر رده سنی و هر سلیقه فرهنگی مناسب باشد.

۱- مؤلفه‌های کتابت قرآن

- یکی از موارد بسیار مهم در کتابت قرآن اطمینان از صحت کتابت است. متن کامل قرآن در داخل برنامه وجود دارد و امکان هیچ‌گونه تغییری حتی در حد یک اعراب به خوشنویس داده نمی‌شود و این مسئله صحت نسخه‌های تولید شده را تضمین می‌کند.
 - در کنار این مسئله امکان انتخاب شیوه‌های نگارشی تأیید شده کتابت قرآن مثل شیوه‌های عربی / ایرانی و ایجاد نسخه‌های متفاوت از نظر املائی کلمات به صورت کنترل شده وجود دارد.
 - پشتیبانی و شناخت دیگر مؤلفه‌های قرآنی مثل علائم وقف، تقسیمات قرآنی، گل‌آیه‌ها سرسوره‌ها به صورت هوشمند و تغییرات آنها به صورت لایه‌ای مجزا از متن، سهولت ایجاد نسخه‌های متنوع از قرآن را برای کاربران فراهم می‌آورد.
 - رسم الخط
- اگر به چند قرآن به طور مقایسه‌ای نگاه کنیم می‌بینیم که شیوه نگارشی برخی کلمات در آنها متفاوت است. مثلا کلمه «الصالحات» در قرآن عثمان طه و در قرآن نیریزی با الف نوشته شده است.



شیوه نگارشی کلمات قرآن را اصطلاحاً «رسم الخط» می‌نامند.

نگارش بدون الف برخی کلمات به خاطر پابندی به رسم الخط سنتی قرآن است که «رسم المصحف» یا «رسم عثمانی» نامیده می‌شود.

علاوه بر حذف الف در بسیاری از کلمات در رسم عثمانی، برخی کلمات را به گونه‌ای نامأنوس می‌نویسد که با رسم الاملائی زبان عربی (که رسم الخط قیاسی نیز نامیده می‌شود) متفاوت است.

مثلا در کلمات زیر:



حرف «ی» در ابراهیم و یحیی، و «ن» در نُجی به دو حالت ویژه نوشته شده‌اند.

«بِأَيْدٍ» یک حرف «ی» و «لَا أَزْبَحْنَهُ» یک حرف «ا» اضافه دارد.

دو کلمه «علماء» و «بِأَيَّام» نیز به طرز متفاوتی نگارش شده‌اند.

قرآنهایی که در کشورهای هند و پاکستان، مصر، عربستان، لیبی و برخی کشورهای دیگر به چاپ می‌رسد معمولاً طبق رسم المصحف کتابت شده‌اند و قرآنهایی چاپ ایران و عراق و ترکیه و برخی کشورهای دیگر بیشتر بر اساس رسم الخط قیاسی کتابت شده‌اند هرچند در همین قرآنها هم کلماتی مشاهده می‌شود که طبق رسم المصحف می‌باشد.

رسم الخط در قرآن نگار

تضمین صحت و دقت در مصحف آماده چاپ

متن قرآن یک متن مشخص و ثابت است. این متن در داخل برنامه قرآن نگار قرار گرفته است بنابراین برای ایجاد یک مصحف نیازی به تایپ متن قرآن وجود ندارد. علاوه بر این برای حفظ صحت متن اجازه هیچگونه تغییری حتی در حد یک اعراب نیز به کاربر داده نمی‌شود. اما در عین حال ایجاد هر مصحفی با هر رسم الخطی در قرآن امکان پذیر است. این کار با تفکیک مباحث رسم الخط و تلقی آن به عنوان یک لایه مستقل از مؤلفه‌های قرآنی انجام گرفته است.

درگیر نکردن کاربر و کاتب قرآن در مباحث تخصصی رسم الخط

موارد مربوط به رسم الخط، مواردی کاملاً کارشناسی است که توسط متخصصان این علم باید مشخص شود به همین منظور یکی از زیر برنامه‌های سامانه قرآن نگار برنامه «تعریف رسم الخط» است در این برنامه رسم الخط کلمات مشخص شده و بعد از تصویب تحت یک عنوان ذخیره می‌شود.

هنگام ایجاد یک مصحف، رسم الخط مورد نظر به عنوان یکی از مشخصات مصحف انتخاب و در کل قرآن اعمال می‌شود. به این ترتیب تمام همت کاربر صرف امور خوشنویسی مصحف شده و دیگر درگیر امور

تخصصی مثل رسم الخط نمی‌گردد. این رویکرد در مورد دیگر مؤلفه‌های کتابت که نیاز به تخصص در امور قرآنی دارد مثل تعیین محل و نوع علائم وقف و سکت، و تقسیمات قرآنی نیز رعایت شده است.

۲- خوشنویسی

نگاه سازندگان سیستم قرآن نگار به مقوله خطاطی و خوشنویسی فراتر از روشهای رایج طراحی فونت بوده و از طریق یک سیستم هوشمند و از روی یک نسخه خطی، شیوه خوشنویسی یک استاد صفحه به صفحه، سطر به سطر، کلمه به کلمه و حرف به حرف به برنامه آموزش داده می‌شود به گونه‌ای که اولین نسخه به عنوان نسخه مبنا با تشابهی نزدیک به صد درصد توسط سیستم ارائه می‌شود. درصد این تشابه و صحت این ادعا از طریق نمایش نسخه‌ی رایانه‌ای بر روی نسخه‌ی خطی (به صورت دو لایه‌ی شفاف) براحتی قابل مشاهده و اندازه گیری است.

قشیت اندازه‌گیری خوشنویسی

هر خط رایانه‌ای با انشکلی شباهت می‌تواند مشابه خط اصلی تلقی شود و برای بینندگان معمولی و غیر ماهر این شبهه ایجاد شود که این خط طراحی کیفیت مناسب و مشابه با خط مبنا است.

در سیستم قرآن نگار، فرآیند طراحی خط به گونه‌ای است که در تمامی مراحل، کیفیت خط یا در حد بالایی توسط برنامه کنترل می‌شود و در نهایت با تطبیق خط طراحی شده و تصویر اصلی، هر بیننده غیر ماهری نیز می‌تواند با دقت بالا درصد کیفیت خط را اندازه بگیرد و در نهایت می‌توان صفحه‌کتابت شده را به صورت یک لایه شفاف بر روی صفحه اسکن شده قرار داد و درصد تطابق این دو را مشاهده کرد. با توجه به کیفیت بالای خط طراحی شده در قرآن نگار، تطابق این دو لایه آنقدر بالاست که در نگاه اول بیننده ممکن است متوجه نشود که این تصویر از ترکیب دو برگه تشکیل شده است. تنها با دقت بیشتر می‌توان در برخی از حروف، تصویر اسکن شده را از زیر فونت طراحی شده تشخیص داد.

نمونه اسکن شده
از قرآن خطی تبریزی

+

نمونه فونت طراحی شده
با قرآن نگار

=

این نوع نگرش به خط و خوشنویسی مستلزم ارائه زیرساختهای قوی واژه پردازی و نشر رومی‌زی با امکان تعیین موقعیت تمام اجزای خط (با جابجایی میلیمتری در حد قطعه، نقطه و اعراب) و امکان انتخاب شکل‌های مختلف اجزای خط می‌باشد. در این گونه سیستمها بسیاری از مفاهیم نشر رو می‌زی متفاوت با شیوه سنتی و استاندارد است و باید مناسب و هماهنگ با تمام ظرافتهای خوشنویسی باشد. مثلا در نشر رومی‌زی استاندارد، تراز کامل یک سطر با استفاده از خط تیره و فاصله انجام می‌شود در حالیکه در سیستم قرآن نگار استفاده از این دو زیبایی یک سطر را کاملا نابود میکند و به جای آنها باید از طریق تغییر شکل حروف عملیات تراز را انجام داد.

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً
فَالْوَالِجَعْلُ فِيهَا مِنِّي فَبَدَّلْنَا بِهَا السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَخَلَقْنَا
لِسَبِيحٍ مَّجِيدٍ وَنُقِّنَّا لَكَ قَالِ إِنِّي أَعْلَمُ بِاللَّاهُوتِ
وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ
فَقَالَ أُنَبِّئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ فَسَمِعُوا
سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا بِمَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ
قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمَا بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمَا بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ
الْمَافَل لَكُمْ إِنِّي أَعَلَّمْتُمُ اللَّسَانَ وَالشَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَعَلَّمْتُ مَا
تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْفُرُونَ ۖ وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا
لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَى وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ
وَقُلْنَا يَا آدَمُ اسْكُنْ أَنْتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ وَكُلَا مِنْهَا رَغَدًا
حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَذِهِ الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الظَّالِمِينَ
فَأَنْهَبَا الشَّيْطَانَ عَنْهُمَا فَجَمَعَهُمَا مِمَّا كَانَا فِيهِ وَقُلْنَا اهْبِطُوا
بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ وَلَكُمْ فِي الْأَرْضِ مَتَاعٌ وَمِنَ الْجِبِّ
فَلَقَى آدَمُ مِنْ رَبِّهِ كَلِمَاتٍ فَتَابَ عَلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ التَّوَّابُ الرَّحِيمُ

صفحه آرای
یکی از مهم‌ترین امکانات برنامه‌های نشر صفحه‌آرایی و سطر بندیهای متنوع متن است. در مصفحه‌های قرآنی علاوه بر موارد مشابهی دیگر، خصوصیت‌های ویژه‌ای وجود دارد که همگی آنها در سیستم قرآن‌نگار پشتیبانی شده‌اند. یکی از این موارد تراز کامل سطرهاست.
این کار به صورت معمول «بسا درج کشیده» یا «با» درج فاصله بین واژه‌ها و یا ترکیبی از این دو انجام می‌شود.
اما در نسخه‌های قرآنی، هیچ‌یک از این دو الگوریتم قابل اجرا نیستند و در صورت استفاده از آنها، زیبایی متن به شدت آسیب خواهد دید. در یک متن خوشنویسی شده برای تراز سطرها فقط می‌توان از ترکیب‌های و نگارش‌های متفاوت یک کلمه استفاده کرد. مسئله وقتی پیچیده‌تر می‌شود که بخوایم واژه‌ها و سطرها را در یک چارچوب مشخص جادهمی. مثلا بخوایم قرآنی با خط نیریزی و مطابق با صفحه‌آرایی عثمان‌له کتابت کنیم. در این حالت با توجه به تفاوت شیوهی دو خط گاه برخی سطرها بسیار کوتاه و برخی سطرها بسیار بلندتر از حد متوسط خواهند شد و انتخاب ترکیب‌های متنوع یک کلمه، عملی بسیار ظریف و حساس است. چرا که تنظیم درست این سطرها نیازمند قابلیت بازآفرینی خط و انعطاف بسیار در انتخاب انواع ترکیب‌های مختلف واژه‌هاست.
در نمونه زیر می‌خواهیم قرآنی با خط نیریزی و صفحه‌آرایی عثمان‌له کتابت کنیم. صفحه ششم قرآن عثمان‌له در نسخه خطی نیریزی یک صفحه و نیم کتابت شده است. با استفاده از فرمان صفحه‌آرایی قرآن‌نگار سطرها را مطابق قرآن عثمان‌له سطر بندی میکنیم این دقیقاً مثل این است که با جست و جویی نسخه خطی را برش داده و چیدمان جدید را ایجاد کنیم. نسخه بنسنت آمده و عرض سطرها در تصویر شماره ۳ آمده است. سپس این صفحه با استفاده از امکان بازآفرینی خط و تغییر ترکیب‌ها شیوه نمونه نهایی تراز شده است. نسخهای که هرگز بدون سیستم قرآن‌نگار قابل کتابت نیست.



به عبارت دیگر کتابت و خوشنویسی رایانه‌ای یک متن، نیازمند امکاناتی است که برنامه‌های رایج نشر رومی‌زی معمولاً فاقد این امکانات هستند در اینجا به برخی از این امکانات اشاره می‌شود.

۱- انتخاب قطعه

در کتابت قرآن یک کلمه را معمولاً بصورت‌های متفاوت می‌نویسند بعنوان مثال کلمه‌ی ربکا را به دو صورت زیر می‌توان کتابت کرد:

رَبِّكُمَا رَبِّكَا

در برنامه‌ی قرآن‌نگار امکان انتخاب و تبدیل ترکیب‌های متفاوت کلمات و حروف به سهولت انجام می‌شود.

۲- جابجایی اعراب

در برنامه‌های رایج نشر معمولاً امکان جابجایی اعرابها و نقطه‌ها وجود ندارد و همه‌ی آنها دارای محل‌های ثابت می‌باشند اما برای ایجاد یک صفحه خوشنویسی شده‌ی قرآنی، جابجایی تمام اجزاء خط مورد نیاز می‌باشد در برنامه‌ی قرآن‌نگار ابتدا برای تمام حروف و اعراب‌های مربوطه محل‌های اولیه تعریف می‌شوند اما در حین کار و

در صورت تشخیص کاتب برای جابجایی کم و زیاد محل اعراب این امکان را در اختیار کاربر می‌گذارد تا اعرابها و نقاط را به راحتی جابجا کرده و با دقت بسیار زیاد در محل‌های مناسب قرار دهد.

۳- همجواری حروف

از دیگر امکانات قرآن‌نگار امکان تعیین دقیق همجواری بین حروف می‌باشد. این همجواریها، یک بار بصورت کلی تعریف شده ولی در حین کار نیز برای تک‌تک حروف و قطعات قابلیت تغییر و کم و زیاد شدن را دارند و موقعیت تمام قطعه‌ها نسبت به هم با دقت بالا قابل تنظیم است.

مثلاً در کلمه‌ی «تجری»، قطعه «ی» جابجا شده و در محل دلخواه قرار گرفته است.

تبدیل خط به فونت (انتقال خط قرآنی به رایانه)

خطوط قرآنی دارای پیچیدگی خاص خود هستند به نحوی که برای نمایش یک حرف از شکلهای متنوعی استفاده می‌شود. مثلاً در کلمات محدود زیر می‌توان تنوع حرف نـ (صرفنظر از نقطه آن) را ملاحظه کرد:

بنابر این برخلاف خط نسخ معمولی، در خطوط قرآنی با شکلهای متنوعی از حروف روبرو هستیم. از سوی دیگر برخی از حروف تقطیع ناپذیرند و بایستی بصورت یک شکل ترکیبی تعریف شوند. در نسخ معمولی تنها شکل ترکیبی که وجود دارد قطعه ترکیبی لا و هم‌خانواده‌های آن (مثل لا، لآ، لآ، ...) هستند. اما در خطوط قرآنی اشکال ترکیبی بسیاری وجود دارد. بنابر این قطعاتی که برای یک خط قرآنی طراحی می‌شوند معمولاً از حاوی قطعات بسیاری هستند که در یک خط ساده مثل عثمان طه از حدود هزار قطعه شروع شده و گاهی با توجه به پیچیدگیهای خط به هزاران قطعه خواهند رسید.

اهداف پروژه قرآن‌نگار:

۱- باز آفرینی نسخه‌های خطی نفیس قرآن

نسخه‌های نفیس قرآنی را به کمک سیستم قرآن‌نگار می‌توان احیا و باز آفرینی کرد. خطوط یک نسخه خطی به دقت به کامپیوتر آموزش داده می‌شود تا بتوان آن نسخه را با تغییرات دلخواه باز آرای و چاپ کرد. هم‌اکنون خط نیریزی به

صورت دقیق و کامل از روی نسخه خطی نیریزی به برنامه آموزش داده شده است و ناشران محترم می‌توانند هر تغییری را که تمایل دارند در نسخه نفیس نیریزی سفارش دهند، و فایل آماده چاپ قرآن را تحویل بگیرند.

در نسخه خطی نیریزی با حفظ کیفیت خط، تغییرات زیر را می‌توان انجام داد:

- تنظیم نسخه نیریزی به صورتی که هر صفحه به آیه ختم شود (مشابه صفحه بندی قرآن عثمان طه)
- تغییر رسم الخط نسخه نیریزی به رسم الخط مصوب مرکز طبع و نشر قرآن جمهوری اسلامی ایران (و یا تغییر آن به هر رسم الخط مصوب دیگر)
- تنظیم محل درست اعراب‌ها و نقطه‌ها: در نسخه نیریزی برخی اعراب روی حرف پایه خود قرار ندارند می‌توان محل این اعرابها را با دقت یک دهم میلیمتر جابجا کرد و برای خواندن راحت قرآن، آنها را روی حروف پایه خود و در محل مناسب‌تر قرار داد.
- اصلاح شکل برخی از اعرابها برای یکنواختی متن
- اصلاح برخی ترکیبات پیچیده به ترکیبات ساده‌تر
- انتقال محل حروف و قطعاتی که روی هم کتابت شده به خط کرسی و یا با همجواری‌های مناسب‌تر
- رنگ آمیزی کلمات خاص مثل کلمه جلاله الله
- رنگ آمیزی اعرابها
- تعریف شکل تقسیمات قرآنی و درج این علائم در محل‌های کارشناسی شده و دلخواه
- تعریف شکل علائم وقف و سکت و درج آنها در محل‌های کارشناسی شده و دلخواه
- استفاده از گل آیه‌های گرافیکی و رنگی برای شماره گذاری آیات
- استفاده از سر سوره‌های گرافیکی و رنگی با درج ترتیب سوره، تعداد آیات سوره
- درج سر صفحه‌های مناسب حاوی عنوان سوره‌ها و شماره جزء و حزب
- درج تذهیبات گرافیکی رنگی برای تزئین صفحه‌ها
- تعریف شکل سجده‌های واجب و مستحب و درج آنها در داخل متن یا کنار صفحه
- افزودن ترجمه‌های دلخواه به صورت زیرنویس سطرها

۲- کتابت قرآن با خطهای متنوع قرآنی

در کنار خط نیریزی، خطوط دیگری به برنامه قرآن‌نگار آموزش داده شده است و امکان کتابت قرآن با این خطوط نیز وجود دارد برخی از این خطوط عبارتند از: شیوه امین رشدی، شیوه عثمان طه، قلم لطیف، قلم حکیم و ... هر قرآنی را با مشخصات دلخواه شامل تعداد صفحه، تعداد سطر، اندازه قلم، نوع تقسیمات قرآنی، نوع علائم وقف، گل آیه‌های گرافیک و ... می‌توان با خطوط بالا سفارش داد.

۳- افزودن خط‌های جدید

علاوه بر خطوط فعلی و موجود در سیستم قرآن‌نگار، ناشران محترم می‌توانند خطوط مورد علاقه خود را برای چاپ قرآنهاي نفیس سفارش دهند این خطوط را می‌توان از منابع زیر طراحی کرد:

• الف - از روی نسخه خطی

روش آموزش خط از روی نسخه‌های خطی به این شیوه است که:
ابتدا یک نسخه خطی اسکن می‌شود.

سپس تمام اجزاء خط در این نسخه خطی شامل حروف، قطعات ترکیبی، اعرابها، نقطه‌ها و دیگر علائم قرآنی از ابتدای قرآن تا انتهای آن کلمه به کلمه آموزش داده می‌شود به نحوی که اولین نسخه ایجاد شده کاملاً منطبق با نسخه خطی باشد.

این روش برای نسخه‌هایی که افتادگی صفحات و یا اشتباه کتابتی دارند بسیار مفید است و نسخه اصل را می‌توان به صورت اصلاح شده احیا کرد علاوه بر اینکه با افزوده شدن خط این نسخه به برنامه، امکان کتابت هر مصحف دلخواه دیگری نیز با این خط وجود خواهد داشت.

• ب- از روی کلماتی که یک خوشنویس معاصر کتابت می‌کند

بسیاری از خوشنویسان معاصر که علاقمند به کتابت قرآن بوده اما فرصت یا امکان یا توفیق این کار را ندارند می‌توانند با استفاده از سیستم قرآن‌نگار نسخه مورد نظر خود را کتابت کنند.

مراحل کار در این روش به این صورت است که خوشنویس قرآن به کتابت تعدادی از کلمات قرآن بسنده می‌کند و سپس نرم‌افزار قرآن‌نگار از روی کلمات کتابت شده، خط خوشنویس را تولید می‌کند. با خط تولید شده صفحه‌های قرآن کتابت می‌شوند و به نظر خوشنویس می‌رسد. خوشنویس با اعمال نظر کارشناسانه ترکیبات استفاده شده در صفحه را اصلاح کرده و به این ترتیب یک نسخه از قرآن مدنظر خوشنویس مرحله به مرحله تکمیل و کتابت می‌شود.

در این روش علاوه بر اینکه ذهن خوشنویس درگیر مواردی از قبیل صفحه‌بندی، یکنواختی متن، رسم‌الخط و دیگر مؤلفه‌های قرآنی نیست، بلکه کتابت او نیز منحصر به یک نسخه نخواهد بود و با خط آموزش داده شده به سیستم قرآن‌نگار می‌توان نسخه‌های متنوعی را با خط ایشان تولید کرد.

• ج - از روی فونت‌های کامپیوتری موجود

اگر ناشری علاقمند است که قرآنی با یک فونت موجود کتابت شود می‌تواند این قرآن را نیز سفارش دهد. در این روش، فونت موجود تحویل گرفته شده و با انجام اصلاحاتی برای کتابت قرآن آماده می‌شود. برخی از این اصلاحات عبارتند از:

تفکیک نقطه‌ها :

به منظور نقطه گذاری دقیق کلمات نقطه‌ها از حروف تفکیک می‌شوند تا امکان جابجایی و تعیین مناسب و دقیق را نسبت به کلمات مختلف و موقعیت‌های مختلف داشته باشند.

افزودن اعرابهای قرآنی:

اعرابهای جدید و متنوعی به فونت افزوده شده و اعرابگذاری کلمات به طور دقیق انجام می‌شود. در فونتهای معمولی کامپیوتر معمولاً محل اعرابها ثابت است اما در سیستم قرآن‌نگار اعرابگذاری کاملاً شناور بوده و بر اساس هر کلمه و هر موقعیت و با دقت جابجایی یک دهم میلیمتر انجام می‌شود.

غنی سازی حروف:

حروف و قطعات ترکیبی فونت نیز تکمیل می‌شود. حروف کشیده تر، قطعات ترکیبی متناسب با فونت و یا اگر لازم باشد کشیده‌های منحنی نیز به فونت افزوده خواهد شد.

۴- چاپ سوره یا جزء های منفرد از قرآن

علاوه بر کتابت و چاپ نسخه کامل قرآن بخشهایی از قرآن را نیز به صورت یک کتابچه می‌توان صفحه‌آرایی کرد. مثل سوره انعام، سوره یس، چند سوره‌های برگزیده با هم، جزء سی و ...

۵- نشر قرآنهاى حزبى ۱۲۰ پاره

قرآنهاى ۱۲۰ پاره معمولاً از روی ورق‌های یک نسخه قرآن کامل صحافی می‌شوند که گاه نیز ختم به آیه در آنها رعایت نشده است. با برنامه قرآن‌نگار می‌توان ۱۲۰ حزب قرآن را به گونه‌ای صفحه‌بندی کرد که یک حزب از ابتدای صفحه شروع شده و انتهای حزب نیز در پایان صفحه قرار گیرد. درشتی قلم تعداد صفحه‌ها و سطرهای هر حزب را نیز به دلخواه تعیین کرد.

البته می‌توان در شروع و پایان ۱۲۰ قسمت یا حتی تعداد آنها تغییراتی داد. حتی تغییراتی بر اساس مفاهیم قرآن که شروع و ختم یک مطلب ملاک صفحه‌بندی باشد.

۶- چاپ قرآنهاى درشت خط و بزرگ

صفحه‌آرایی قرآن نگار محدودیتی ندارد و می‌توان قرآنهاى بسیار کوچک و یا بسیار بزرگ را با آن چاپ کرد. مثلاً برای قرائت دسته‌جمعی در کلاس یا مسجد می‌توان قرآنی به قطع A0 یا حتی بزرگتر را کتابت کرد که همه افراد از دور بتوانند یک صفحه مشخص را با هم بخوانند.

۷- چاپ قرآنهاى نفیس با جلد و چرم

همچنین سیستم قرآن‌نگار این امکان را فراهم می‌آورد که بتوان قرآنهایی بسیار نفیس با خط خوش، تذهیبات چشم‌نواز و صحافی و جلد بسیار با کیفیت روی کاغذ اعلا چاپ کرد.

۸- چاپ بیلورد و کتیبه در ابعاد بسیار بزرگ بدون کاهش در کیفیت خط

با توجه به اینکه خطوط بکار رفته در قرآن‌نگار به صورت منحنی طراحی شده‌اند قابلیت چاپ آنها در هر اندازه‌ای بدون افت کیفیت وجود دارد. بنابراین می‌توان بیلوردهای بزرگ شهری را (تا ارتفاع یک ساختمان) توسط قرآن‌نگار تهیه و چاپ کرد.

۹- خلق تابلوها و آثار هنری با خط زیبای کاتبان قرآن کریم

ایجاد تابلوهای قرآنی نفیس با خط نیریزی و دیگر خوشنویسان از مواردی است که قبل از برنامه قرآن‌نگار امکان آن وجود نداشت، با آموزش دقیق خط به کامپیوتر، این امکان فراهم می‌شود که تابلوهای گرافیکی نفیس با خطی خوش و بسیار نزدیک با اصل خط یک خطاط کتابت و طراحی شود.

از آنجا که این تابلوها کاملاً دیجیتالی هستند امکان چاپ آنها روی هر چیزی و در هر اندازه‌ای با حفظ کیفیت وجود دارد. این تابلوها را می‌توان روی چوب، روی سنگ، روی فلز، روی پارچه و هر چیز دیگری که دستگاههای جدید آن را پشتیبانی می‌کنند چاپ کرد.

آلبومی از این طرح‌ها تهیه شده است که علاقمندان می‌توانند با انتخاب آیه، طرح و رنگ، تابلو مورد نظر خود را در هر اندازه‌ای سفارش دهند. این تابلوها را می‌توان حتی به صورت تک سطری به اندازه محیط یک نمازخانه چاپ کرد به نحوی که مثل کاشیکاری‌های سنتی به صورتی بسیار زیبا زینت بخش نمازخانه‌ها و حسینیه‌ها شوند.

فناوری‌های استفاده شده در قرآن‌نگار

در بخشهای مختلف سیستم قرآن‌نگار از فناوری‌های مختلف استفاده شده است: در بخش آموزش خط، از دو فناوری استفاده شده است. تشخیص و بازشناسی حروف (OCR) و تشخیص و بازشناسی کتابت (OSR)

برای آموزش خط از روی یک نسخه‌ی خطی، ابتدا این نسخه اسکن شده و سپس موارد زیر روی آن انجام می‌شود:

الف - تشخیص و بازشناسی حروف (OCR)

- پیش پردازش تصویر شامل حذف تذهیبات تزینی آمیخته با حروف، برش حروف به هم چسبیده، اتصال حروف جدا از هم و ...
- شناسایی چارچوب متن
- تشخیص چارچوب سطرها
- تشخیص و تفکیک قطعه‌های متن به سه دسته (اعراب و نقطه‌های بالا، حروف، اعراب و نقطه‌های پایین)

- تطبیق قطعات حرفی تشخیص داده شده با نص قرآن
- شناسایی نوع اعراب‌ها و نقطه‌ها
- مشاهده درصد تطبیق فونت طراحی شده و نسخه خطی با قراردادن اسکن نسخه خطی به عنوان زمینه در زیر فونت

ب - تشخیص و بازشناسی کتابت (OSR)

بازشناسی کتابت شاید یک پروسه کاملاً جدید و بدون سابقه و مخصوص خطوط قرآنی باشد. در این پروسه فونت مناسب یک قطعه از روی تطابق آن با نسخه خطی به صورت هوشمند انتخاب می‌شود. مثلاً در قرآنی که به خط استاد نیریزی کتابت شده است شاید بیش از ده نوع الف وجود داشته باشد. این الفها از نظر شیب عمودی و ضخامت حرف در هر نقطه‌ی آن با یکدیگر تفاوت دارند. برای پیدا کردن الف مناسب، تمام الفهای موجود در فونت با تصویر الف نسخه‌ی خطی مقایسه شده و شبیه‌ترین الف به نسخه‌ی خطی انتخاب می‌شود. این عمل را تشخیص و بازشناسی کتابت می‌نامیم.

برای ایجاد قرآن مبنا، تمام قطعه‌ها، اعراب‌ها و نقطه‌ها از ابتدا تا انتهای قرآن بررسی شده و مطابق‌ترین قطعه برای آنها انتخاب می‌شود.

شناخت نوع کتابت تمام کلمات قرآن و حتی میزان همجواری آنها این امکان را فراهم می‌کند که خط یک استاد به طور کامل توسط سیستم آموخته شود و افق گسترده‌ای را برای ایجاد نسخه‌های متنوع‌تر قرآن با خط استاد باز کند.

ج- در بخش کتابت و خوشنویسی

سیستم قرآن نگار بیش از اینکه یک نرم‌افزار نشر رومیزی باشد یک نرم‌افزار کتابت و خوشنویسی است. بنابراین با توجه به اهمیت ویژه‌ای که خوشنویسی در کتابت و نشر قرآن دارد تمامی ظرائف خوشنویسی را در متدهای واژه پردازی لحاظ کرده است. به نحوی که تمام نیازمندی‌هایی را که یک خوشنویس در کتابت قرآن با آن مواجه است به راحتی و سهولت برای او فراهم آورده است مسائل و امکاناتی که در هیچ یک از سیستم‌های نشر رایج وجود ندارد.

نوآوری‌ها

استفاده از روش ابتکاری «**تشخیص و بازشناسی کتابت (OSR)**» برای کتابت سریع متن قرآن افزودن امکانات خوشنویسی به برنامه نشر رومیزی از قبیل جابجایی تمام اجزاء خط با دقت یکصدم میلی‌متر (نکته: این امکان در سال ۱۳۷۲ برای اولین بار توسط شرکت گام الکترونیک در برنامه نشر رومیزی الف ابداع گردید که بعداً توسط شرکتهای دیگر کپی برداری شد. و هم‌اکنون در سیستم قرآن نگار به صورت توسعه یافته بکار رفته است)

تمایز با محصولات مشابه

برای کتابت الکترونیکی قرآن معمولاً از برنامه‌های نشر رومیزی و یا برنامه‌های بسیار کوچک اختصاصی استفاده می‌شود و برنامه‌ی مشهور شناخته شده‌ای که رایج باشد قابل ذکر نیست در عین حال برخی از ویژگی‌های مهم قرآن نگار را می‌توان به عنوان تمایز با محصولات مشابه عنوان کرد:

- وجود امکانات خوشنویسی در برنامه نشر رومیزی
- شناخت مؤلفه‌های قرآنی و کنترل آنها در کل متن

خط امیر :

این خط به ابتکار شرکت گام الکترونیک طراحی و ابداع شده است.

هدف از طراحی این خط، ایجاد یک خط ایرانی خوشخوان و ساده برای کتابت قرآن بوده است.

طرح اولیه خط امیر توسط «گروه طراحی فونت» شرکت ایجاد گردید و سپس با توجه به اصول نسخ ایرانی و تنوع قطعات و ترکیبات متعدد جهت کتابت قرآن کریم، زیر نظر اساتید خوشنویسی توسعه یافت. در این زمینه استاد عبدالکاسم صادقا که سابقه طولانی در امر کتابت قرآن کریم دارند نقش اصلی را ایفا کردند و نحوه اعمال فنون خوشنویسی نسخ در قطعات فونت، زیر نظر ایشان اصلاح گردید. به گونه‌ای که با بیان قواعد نگارش توسط ایشان و سپس نظارت بر نوع طراحی حروف، جزئیات فونت با دقت بالا اصلاح شد و با توسعه و تکمیل قطعات متنوع فونت، برای استفاده اختصاصی در نرم‌افزار قرآن‌نگار و کتابت قرآن آماده گردید.



قرآنهاي چاپ شده

از قرآنهاي چاپ شده با نرم افزار قرآن نگار مي توان به دو مصحف زير اشاره كرد:

۱- قرآن ۶۰۴ صفحه‌ای به خط نیریزی و با رسم الخط مصوب مرکز طبع و نشر قرآن جمهوری اسلامی

ایران

این قرآن در سال ۱۳۹۳ توسط مرکز طبع و نشر سفارش داده شده و به چاپ رسیده است. صفحه‌بندی

این قرآن از نظر ختم به آیه مشابه قرآن عثمان طه می‌باشد و هر صفحه در ۱۲ سطر نگارش شده است.

PDF این قرآن آماده تحویل به ناشران محترم می‌باشد.

۲- قرآن ۶۰۴ صفحه‌ای به خط نیریزی و با رسم الخط مصوب مرکز طبع و نشر قرآن جمهوری اسلامی

ایران و ضبط دارالقرآن

این قرآن در سال ۱۳۹۴ توسط معاونت نظارت بر چاپ و نشر قرآن کریم سازمان دارالقرآن الکریم

سفارش داده شده و به چاپ رسیده است. این مصحف نیز همانند مصحف قبلی از نظر ختم به آیه

مشابه قرآن عثمان طه می‌باشد و هر صفحه در ۱۲ سطر نگارش شده است.

PDF این قرآن آماده تحویل به ناشران محترم می‌باشد.

