

کد کردن تصاویر (Image coding) که در اغلب موارد به طور صحیح‌تر فشرده‌سازی تصویر (یا همان Image Compression) بکار می‌رود، یک هنر یا علمی است که در آن تصاویر با حداقل اطلاعات به همراه دستیابی به یک کیفیت قابل قبول نشان داده می‌شود. به عبارت دیگر تصاویر دیجیتال را با کمترین تعداد بیت نمایش می‌دهند به طوری میزان مفید بودن آن مورد رضایت باشد.

برای درک این مفهوم باید سه گام زیر برداشته شود:

1. مشخصات فیزیولوژیکی بینایی انسان.
2. مشخصات آماری تصاویر معمولی.
3. روش‌های کد کردن باینری موثر.

در اینجا این موضوعات به ترتیب بررسی می‌شود.

در این بخش توانایی دید انسان نسبت به رنگ‌ها، فضای رنگی YUV، حساسیت بینایی و استراتژی‌های فشرده‌سازی رنگ‌ها را معرفی می‌کنیم.

سیستم بینایی انسان تصاویر رنگی را توسط گیرنده‌ها بر روی شبکه چشم که وابسته سه باند رنگی در محدوده فرمز، سبز و آبی (یا همان RGB) از طیف رنگ پاسخ می‌دهد، درک می‌کند.

رنگ‌های میانی این رنگ‌ها، به صورت ترکیبات خطی متفاوتی از RGB درک می‌شوند. از این رو تلویزیون‌ها و مانیتورهای رنگی می‌توانند تقریباً هر رنگ قابل مشاهده‌ای را با کنترل شدت نسبی منابع نوری R، G و B تشکیل دهند. بنابراین تصاویر رنگی که به شکل الکترونیک وجود دارند، در هر جز تصویر (Pel یا به زبان متعارف Pixel) اساساً با سه رنگ نشان داده می‌شوند.

ارزش‌های عددی که معمولاً برای هر یک از این رنگ‌ها انتخاب می‌شود، به این صورت است که افزایش عدد تقریباً معادل افزایش میزان روشنایی است. این عملاً به این معنی است که ارزش عددی تقریباً متناسب با لگاریتم شدت نور واقعی است. (قانون وبر)...

حرف دل

آنکه میگفت منم بهر تو غمخوارترین

چه دل آزارترین شد، چه دل آزارترین

روشهای فرا ابتکاری

روشهای فرا ابتکاری به عنوان يك جزء اساسي راه حلهاي قاعده اي بوده و هستند که در حل مسائل بهینه سازی مرکب کاربرد دارند. روشهای فرا ابتکاری از آغازشان در اوایل دهه 1980 به طور موثری گسترش یافته اند و موفقیت گسترده ای در حل مسائل بهینه سازی ترکیبی مشکل و خاص داشته اند. این خانواده از روشها شامل الگوریتمهای ژنتیک (Genetic algorithms)، الگوریتمهای ممیتیک (Memetic algorithms)، جستجوی فضای مسئله (Problem-space search)، الگوریتمهای تکاملی (Evolutionary algorithms)، آنیلینگ شبیه سازی شده (Simulated annealing)، جستجوی ممنوع (Tabu search) و الگوریتمهای پیوندی (Hybrids algorithms) هستند.

در 10 تا 15 سال اخیر، الگوریتمهای فرا ابتکاری نگرش ما را نسبت به حل مسائل سخت و پیچیده تغییر داده اند و مفاهیمی که بر اساس تکامل بیولوژیکی، حل مسائل هوش، ریاضیات، علوم فیزیکی، سیستمهای عصبی و مکانیزمهای استاتیکی هستند را مرتبط می کنند...



حرف دل(حافظ)

با می به کنار جوی می باید بود / وز غصه کنار جوی می باید بود
این مدت عمر ما چو گل ده روز است / خندان لب و تازه روی می باید بود
+ نوشته شده در جمعه 1386/11/05 ساعت 21:9 توسط جواد | 2 نظر

پورت ها

پورتهای ورودی /خروجی بسیاری از قبیل کیبورد، کارت صدا، موس و غیره برای استفاده های خاص، چند منظوره و نیز برای استفاده های عمومی وجود دارند. بعضی رابطهایی که برای استفاده های خاص به کار می روند نمی توانند برای هر وسیله ای مورد استفاده قرار گیرند.

پورت موازی(پورت چاپگر)، پورت سریال، پورت USB ، و پورت سریالی IEEE 1394، بعنوان درگاههای چند منظوره شناخته می شوند تا زمانیکه بتوان از آنها برای وسایل جانبی مختلف استفاده نمود که شامل وسایل ذخیره داده باشد. شکافهایی که در روی مادربورد قرار دارند مانند PCI و ISA می توانند برای وسایل گوناگون مورد استفاده قرار گیرند و بدرستی نماینده گذرگاههای عمومی باشند.

در تعریف اصلی اینترفیس سخت افزار/ نرم افزار تعدیل انتقال اطلاعات می باشد که معاوضه اطلاعات بین کامپیوتر و وسایل دیگر از جمله ابزارهای ذخیره سازی داده ها مانند هارد دیسکها، فلاپی درایو ها، تیپها، سی دی رام ها، دی وی رام ها و ... را به عهده دارند. این رابط از طریق کنترل کننده های انتقال داده الکترونیکی و درایوهای الکترونیکی پشتیبانی می شود. استانداردهای اتخاذ شده برای پروتکلها این رابط بگونه ای است که اجازه اتصال به هر دستگاه جانبی را می دهد.

حرف دل

خواب دیدم خسته و افسرده ام وای قبر من چه وحشتناک بود قبر کن سنگ لحد را گل گرفت غرق وحشت سوت و کور و تنگ بود تشنه بودم تشنه ی یک جرعه آب زان میان یک تن خریدارم نشد سوره ی حمدی برآیم خواند و رفت ترس بود و وحشت و دلواپسی	خواب دیدم خواب اینکه مرده ام روی من خروارها از خاک بود تا میان گور رفتم دل گرفت بالش زیر سرم از سنگ بود ناله می کردم ولیکن بی جواب خسته بودم هیچ کس یارم نشد هر که آمدپیش حرفی راند و رفت نه شفیقی نه زفیقی نه کسی
--	---

تیره شد در پیش چشمانم فلک آن یکی فریاد زد رب تو کیست نام اربابان خود یک یک ببر کارهای نیک و زشتت را بگو نامه ی اعمال تو گشته سیاه اینک تو را سوی جهنم می بریم دست و پایم بسته در زنجیر بود می کشیدندم به خفت سوی نار	آمدند ازراه نردم دو ملک یک ملک گفتا بگو نام تو چیست ای گنهکار سیه دل بسته پر در میان عمر خود کن جستجو گفتم عمر خودت کردی تباه ما که ماموران حق داوریم دیگر آنجا عذر خواهی دیر بود ناامید از هر کجا و دلفکار
---	--

ازجنان درهای رحمت باز شد نورپیشانییش فوق کهکشانشان درد را از قلب آدم می زدود در رکابش قدسیان حلقه به گوش جام چشمانش پر از شرب طهور بین دستش کائنات و ممکنات	ناگهان الطاف حق آغاز شد مردی آمد از تبار آسمان چشمهایش زندگانی می سرود گیسوانش شط پر جوش و خروش صورتش خورشید بود و غرق نور لب که نه سر چشمه ی آب حیات
--	--

خاک پایش حسرت عرش برین
بر سرش دستار سبزی بسته بود
در قدوم آن نگار مه جبین
دو ملک سر را به زیر انداختند
غرق حیرت داشتند این زمزمه
صاحب روزقیامت آمده

طره پی ازگیسویش حیل المتین
به دلم مهرش عجب بنشسته بود
از جلال حضرت عشق آفرین
بال خود را فریش راهش ساختند
آمده اینجا حسین فاطمه
گوئیا بهر شفاعت آمده

سوی من آمد مرا شرمنده کرد
گفت آزادش کنید این بنده را
اینکه اینجا این چنین تنها شده
مادرش او را به عشقم زاده است
اینکه می بینید در شور است و شین
دیگران غرق خوشی و هلهله
با ادب در مجلس ما می نشست
سینه چاک آل زهرا بوده است
خویش را در سوزعشقم آب کرد
اسم من راز و نیازش بوده است
پرچم من را به دوشش می کشید
افتدا بر خواهرم زینب نمود
بارها لعن امیه کرده است
تا که دنیا بوده از من دم زده
اینکه در پیش شما گردیده بد
حرمت من را به دنیا پاس داشت
نذر عباسم به تن کرده کفن
گریه کرده چون برای اکبرم
هر چه باشد او برایم بنده است
در مرامم نیست او تنها شود
در قیامت عطر و بویش می دهم
باز بالاتر به روز سر نوشت
آری آری هر که پا بست من است

مهربانانه به رویم خنده کرد
خانه آبادش کنید این بنده را
کام او با تربت من وا شده
گریه کرده بعد شیرش داده است
ذکر لا لا نیش بوده یا حسین
دیدم او را غرق شور و هروله
او به عشق من سر خود را شکست
چای ریز مجلس ما بوده است
عکس من را بر دل خود قاب کرد
خاک من مهر نمازش بوده است
پا برهنه در عزایم می دوید
گاه می شد صورتش بهرم کیود
خویش را نذررقیه کرده است
او غذای روضه ام را هم زده
جسم و جاننش بوی روضه می دهد
ارتباطی تنگ با عباس داشت
روز تاسوعا شده سقای من
با خود او را نزد زهرا می برم
او بسوزد صاحبش شرمنده است
باعث خوشحالی اعدا شود
پیش مردم ابرویش می دهم
میشود همسایه ی من در بهشت
نامه ی اعمال او دست من است

شاعر: میر حسینی

PostgreSQL چیست؟

PostgreSQL یک سیستم مدیریتی پایگاه داده (ORDBMS) Object-Relational می باشد که بر اساس PostgreSQL version 4.2 در بخش علوم کامپیوتری برکلی دانشگاه کالیفرنیا توسعه داده شده است. پروژه PostgreSQL توسط پرفسور Michael Stonebraker هدایت و گروه هایی چون آژانس پروژه های تحقیقات پیشرفته دفاع (DARPA)، اداره تحقیقات ارتش (ARO)، بنیاد علوم ملی (NFS)، ESL و اعضای وابسته دیگری، حامیان آن بودند.

PostgreSQL نسخه Open-Source از این کد اصلی برکلی می باشد و از زبان SQL92/SQL99 و دیگر ابزارهای امروزی پشتیبانی می کند.

اکنون PostgreSQL بعنوان پیشگام بسیاری از مفاهیم Object-Relational، در بعضی از پایگاه داده های تجاری عرضه میگردد. در سیستم مدیریت پایگاه داده Relational (RDBMS) قدیمی، از مجموعه نام های وابسته، که همگی شامل صفاتی همگون بودند پشتیبانی می شد و در سیستم های تجاری فعلی، انواعی شامل Floating Point Number، Integer، Character String، Money و Date قابل پشتیبانی می باشند. این مسئله نیز بدیهی است که این مدل برای برنامه های Data Processing آینده کافی نیست.

PostgreSQL چند قابلیت مهم اضافی را بطریقی که کاربر توانایی توسعه سیستم را دارا باشد در کنار مفاهیم زیر عرضه می دارد:

Inheritance
Data Type

Function
و نیز ابزارهای دیگری که شامل قابلیت ها و انعطاف بیشتری می باشند:
Constraints
Triggers
Rules
Transactional Integrity

این قابلیت ها PostgreSQL را در زمره پایگاه داده Object-Relational قرار داده است و قابل توجه است که مفاهیم فوق وجه تمایزی با پایگاه های داده یی که با عنوان Object-Oriented عرضه شده اند - و با پایگاه های داده وابسته قدیمی سازگاری کامل ندارند- محسوب می شوند. بنابراین هر چند که PostgreSQL بعضی از قابلیت های مدل Object-Oriented را دارد اما در رده پایگاه های داده Relational شناخته می شود...