

در فاز اول بهره‌برداری از سیستم کتابخانه مرکزی کامپیوترها در بخشهای مختلف کتابخانه بر روی شبکه قرار ندارند ولی طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزارها به گونه‌ای انجام گرفته که در آینده با کمترین هزینه امکان قرار دادن آنها در یک شبکه کامپیوتری وجود خواهد داشت.

با هسته‌های تحقیقاتی مرکز

هسته فیزیک ذرات

اکنون در فیزیک ذرات نظریه‌ای به نام «مدل متعارف» با صحت قابل ملاحظه‌ای مورد تأیید آزمایشگاهی قرار گرفته است و مقبول جامعه دست‌اندرکاران فیزیک ذرات است. این مدل مبنای مطالعات تحقیقاتی فعلی در طبیعت ذرات و نیروهای بنیادی است. همانطور که اشاره خواهد شد این مدل نظریه نهایی بنیادی فیزیک نیست و گسی و کاستیهای متعددی دارد، از جمله پارامترهای نامعین آن بسیار است و برخی ساختارها و مکانیسمهای درونی آن نیز بدون توجه باقی مانده‌اند.

از نواقص اصلی این مدل سکوت مانند نیروهای گرانشی است که به واسطه ناچیز بودن آن در مقایسه با سایر نیروها از حیطه آزمایشهای فعلی ذرات خارج است.

کوششهایی که برای درک گرانش در فواصل کم و تعمیم آن به حیطه کوانتومی در ده سال اخیر شده است رنگ و بویی عجیب ریاضی و مجرد دارد. از سطوح ریسمانی گرفته تا توپولوژی جبری و هندسه جبری و حتی نظریه اعداد را نظریه بردازان گرانش کوانتومی به کار گرفته‌اند تا تصویری از دنیای تلفیق گرانش و کوانتوم هرچند بس نامأنوس و کم‌اثر ارائه دهند. از حق نگذریم، در جایی که زمان و مکان و ماده قرار است ادغام شوند مشکل بتوان امید به تصویری شهودی و مأنوس داشت.

لذا هسته ذرات از یک طرف به مطالعه جزئیات و مشکلات مدل استاندارد خواهد پرداخت و از

کامپیوتر و یک چاپگر مورد استفاده قرار گرفته است که از دو کامپیوتر و یک چاپگر برای وارد کردن اطلاعات مربوط به کتابها و چاپ کارتهای برگه‌دانها و از کامپیوتر دیگر که مجهز به گرداننده دیسک فشرده فقط خواندنی (CD-ROM) است برای بازیابی اطلاعات مربوط به کتابها استفاده می‌شود. در بخش امانت، یک کامپیوتر برای ذخیره اطلاعات مربوط به اعضای کتابخانه و انجام امور امانت گرفتن و رزرو کتابها به کار گرفته شده است. در بخش سفارشات، کارهای مربوط به سفارش محلات هم‌اکنون به کمک یک کامپیوتر صورت می‌گیرد و سیستم سفارش کتابها در مرحله طراحی است. در کتابخانه مرکزی دو کامپیوتر و یک چاپگر نیز برای کمک به مراجعین در بازیابی اطلاعات مربوط به کتابها در نظر گرفته شده است. بر روی یکی از کامپیوترها سیستم بازیابی اطلاعات که توسط واحد کامپیوتر مرکز طراحی شده نصب گردیده است. این سیستم به مراجعین کتابخانه امکان می‌دهد که انواع جستجوهای ساده و ترکیبی را بر روی اطلاعات مختلف مربوط به کتابها انجام دهند. کامپیوتر دیگر، مجهز به گرداننده دیسک فشرده فقط خواندنی (CD-ROM) است و می‌تواند برای بازیابی اطلاعات کلی راجع به کتابها مورد استفاده مراجعین کتابخانه قرار گیرد. امکان لیست گرفتن از اطلاعات مورد نیاز نیز توسط یک چاپگر برای مراجعین فراهم شده است. همان‌طور که پیش از این ذکر شد، سیستم طراحی شده توسط واحد کامپیوتر مرکز برای مراجعین کتابخانه، پیاده‌سازی و آزمایش شده و جهت راه‌اندازی باید در انتظار وارد شدن اطلاعات کتابها به داخل کامپیوتر باشد.

پیش از طراحی سیستم نرم‌افزاری کتابخانه مرکزی، سیستمهای موجود و به ویژه سیستم CDS-ISIS بررسی شدند و به دلیل محدود بودن خدمات این سیستم به بخش فهرست‌نویسی، و نیازی که از سوی مدیریت کتابخانه مرکز برای ارائه خدمات سیستم کامپیوتری در همه بخشهای کتابخانه مانند امانت، سفارشات و مراجعین اعلام شده بود، تصمیم به طراحی یک سیستم جامع نرم‌افزاری در واحد کامپیوتر مرکز گرفته شد. کارهای طراحی و پیاده‌سازی و راه‌اندازی سیستم فوق‌الذکر حدود ۴ ماه به طول انجامیده است. برنامه‌های این سیستم به زبان پاسکال نوشته شده‌اند و برای انجام اعمال مربوط به مدیریت پرونده‌ها از BTRIEVE و Record Manager استفاده شده است.

European Internet

یکی از غیرمنتظره‌ترین پیشرفت‌های طی سه سال گذشته، گسترش روزافزون به کارگیری پروتکل کنترل انتقال/ پروتکل Internet (TCP/IP) (مشابه پروتکل به کار گرفته شده در شبکه Internet ایالات متحده آمریکا) بود. در حال حاضر بالغ بر ۱۶۰۰۰۰ کامپیوتر و ایستگاه کار از طریق این پروتکل به یکدیگر متصل‌اند و آن را به بزرگترین شبکه اطلاعاتی، پژوهشی و دانشگاهی بدل ساخته‌اند. دست‌اندرکاران علت عمده این رشد سریع را در دسترس بودن TCP/IP برای طیف وسیعی از کامپیوترها، سهل‌الوصول بودن و کم هزینه بودن آن می‌دانند. از جمله معروفترین آژانسهای گسترده در سطح اروپا که معمولاً از آن به عنوان یک شبکه نیز یاد می‌شود، می‌توان EASInet را نام برد. این آژانس شامل ۱۲ مرکز اصلی است که متعلق به نمایندگی کمپانی IBM در اروپاست.

گسترش شبکه فوق در بسیاری از کشورها بدون نظارت و دخالت دولت انجام گرفته است. مدیریت و هماهنگی‌ها در این شبکه از طرف سازمانی به نام RIPE زیر چتر حمایت RARE انجام می‌گیرد.

تازه‌های کامپیوتر

تهیه سیستم نرم‌افزاری کتابخانه مرکز

یک سیستم جامع نرم‌افزاری برای کتابخانه مرکز از سوی واحد کامپیوتر طراحی شده است. این سیستم شامل زیرسیستمهای فهرست‌نویسی، امانت، مراجعین و سفارشات است. زیرسیستمهای فهرست‌نویسی، امانت و سفارش مجلات هم‌اکنون نصب شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد و طراحی و پیاده‌سازی زیرسیستم مراجعین نیز خاتمه یافته و آغاز بکارگیری در انتظار وارد شدن اطلاعات مربوط به کتابهای موجود در کتابخانه به داخل کامپیوتر است. در بخش فهرست‌نویسی، سه