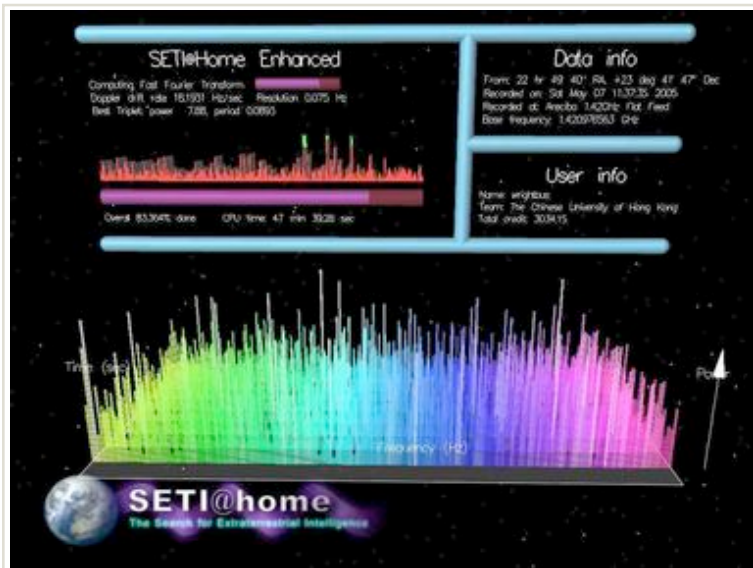




Privatcomputer rechnen für die Wissenschaft

Eine neue Software auf Facebook fordert Nutzer auf, ihren Computer in den Dienst der Forschung zu stellen.



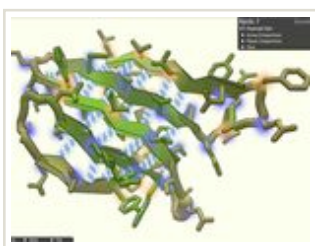
BOOKMARK ☆ ...kommentieren

Seit dieser Woche können Nutzer des sozialen Netzwerks Facebook ihren Privat-PC gemeinnützigen Projekten zur Verfügung stellen, um gemeinsam eine Heilung für Malaria oder AIDS zu finden. Die Idee dahinter ist simpel und seit Jahren bewährt: Wer sich engagieren will, muss lediglich ein kleines Programm auf dem Computer installieren. Die Software "Progress thru Processors" holt sich von universitären Servern häppchenweise Rechenaufgaben, deren Erledigung zum Fortschritt der Forschung beitragen. Dieser errechnete Puzzlestein mag zwar für sich unbedeutend sein, doch im Verbund mit anderen engagierten Facebook-

Die 250 Millionen Mitglieder starke Facebook-Gemeinschaft kann mit privaten Heim-PCs der Wissenschaft Rechenaufgaben abnehmen.

Nutzern kommen so wichtige Ergebnisse zustande. Mit über 250 Millionen Mitgliedern ist Facebook das größte soziale Online-Netzwerk. Würde man alle Privat-PCs der Nutzer bündeln, hätte man eines der weltweit leistungsstärksten Rechenzentren. Ein weiterer Vorteil des kollektiven Rechnens: Im Gegensatz zu Super-Computern sind die Wartungskosten für die Forscher gering. Damit auch der Stromverbrauch der PCs der freiwilligen Helfer nicht steigt und die Umwelt belastet, läuft die Software nicht konstant. Sie schaltet sich nur ein, wenn der Computer nicht ausgelastet ist. Surft man etwa abends eine halbe Stunde im Internet, wird unbemerkt im Hintergrund für die Wissenschaft gerechnet.

Außerirdisch



Protein-Puzzle: „Foldit“ ist ein unterhaltsames Rätselspiel mit ernstem, wissenschaftlichem Hintergrund.

Software installiert, wird die Höhe seines Engagements auf seinem Facebook-Profil gezeigt, was Freunde gegenseitig anspornen soll.

Eines der ersten Projekte, das die Idee des verteilten Rechnens nutzte, ist Seti@Home. Seit 1999 kann sich jeder Internet-Nutzer an der Suche nach außerirdischem Leben beteiligen und den Forschern der US-Universität Berkeley mit Rechenkraft zur Seite stehen. Seitdem haben sich über 200, vorwiegend naturwissenschaftliche Projekte gebildet, die auf die Teilnahme der Web-User hoffen. Eines der momentan größten Projekte, das auch von der Facebook-Software unterstützt wird, ist Rosetta@home.

Ziel des Programms ist es, Methoden zur Vorhersage der Proteinstruktur zu entdecken. Die Forscher erhoffen sich von den kollektiv errechneten Erkenntnissen Heilverfahren für AIDS, Krebs oder Alzheimer. Neben der riesigen Zahl an potenziellen Unterstützern, zählen die Wissenschaftler auch auf die soziale Dynamik des virtuellen Freundeskreises. Hat ein Nutzer die

Verspielt

Für all jene, die mit dem eigenen Gehirn der Forschung helfen wollen, gibt es das Projekt "Foldit". Ziel

dieses 3-D-Puzzle-Spiels ist, ein Protein zu falten. Je besser dies gelingt, desto mehr Punkte gibt es. Biologische Vorkenntnisse sind nicht erforderlich, es geht alleine um das Tüfteln und Ausprobieren. Menschen erkennen nämlich dreidimensionale Muster besser als Computer. Videospieler für Forschungsarbeit einzuspannen, versucht auch das "Semantic Technology Institute" der Universität Innsbruck auf der Webseite Ontogame.org. Hier treten Spieler gegeneinander an, um Fragen zu beantworten. Da Menschen Bilder und Videos besser als Maschinen interpretieren können, ist diese Aufgabe in Spielen versteckt.

LINKS

Hier geht es zur Webseite von Fold It ([extern](#))

Hier geht es zur Webseite von Ontogame ([extern](#))

Artikel vom 05.08.2009 16:46 | KURIER | Benjamin Sterbenz