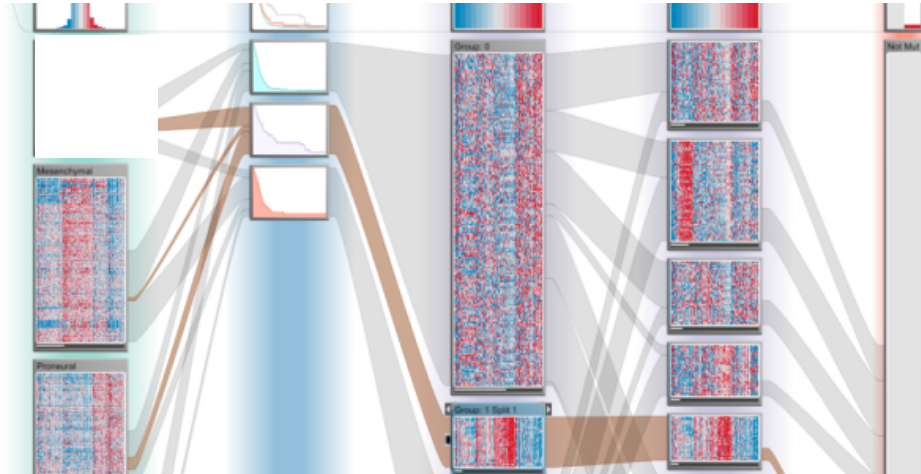


Kultur & Gesellschaft



Beispielanalyse in der Caleydo-Software

WEITERE MELDUNGEN KULTUR & GESELLSCHAFT

- [Anne Frank-Stiftung kauft Briefe von Otto Frank](#)
- [Archäologen fanden in Abusir Grab einer Prinzessin](#)
- [Internationale Kunstuni-Konferenz in Wien](#)
- [Anspruch und Wirkung von Kunstprojekten](#)
- [Männlich oder weiblich als Frage der Sprache](#)
- [Kleinkinder sind nur unter Beobachtung großzügig](#)
- [Österreichs Filmfestivals bilden gemeinsame Front](#)
- [Imre-Kertesz-Archiv eröffnet in Berlin](#)
- [Autorin Maja Haderlap mit Ehrendoktorwürde ausgezeichnet](#)
- [Vorarlberger Kunstmesse "ArtDesign" an neuem Standort](#)

PARTNERMELDUNG

Neue Software soll Krebsdiagnose effizienter machen

1

21.09.2012

Linz (JKU) - Hinter dem Schlagwort "Krebs" verbergen sich nicht nur menschliche Schicksale, sondern auch eine Vielzahl verschiedener Arten der Krankheit. Zusätzlich zu den allgemein bekannten Arten von Krebs, wie zum Beispiel Brustkrebs, gibt es noch eine große Anzahl von Subtypen. Derzeit sind nur wenige dieser Subtypen bekannt, was die Behandlung massiv erschwert. In einem internationalen Forschungsprojekt hat nun die JKU gemeinsam mit der TU Graz, der Harvard Medical School und der Universität Rostock eine Software entwickelt, die Biologen und Ärzten ermöglicht eine Art "Atlas" der Krebs-Subtypen zu erstellen.

Kennt man den konkret vorliegenden Subtypen nicht, können die Ärzte nur nach Wahrscheinlichkeiten vorgehen. "Bei Brustkrebs z.B. wird zuerst die Behandlung durchgeführt, die bei den meisten Patientinnen Erfolg verspricht. Wirkt die Behandlung nicht, kommt die Methode die am zweithäufigsten wirkt zum Zug", erklärt Ass.-Prof. Marc Streit vom Institut für Computergrafik an der JKU. Dieses Vorgehen verursacht nicht nur enorme Kosten, sondern kostet vor allem wertvolle Zeit. "Überspitzt formuliert, ist es so, als würde die Feuerwehr bei einem Brand einfach auf gut Glück zu dem Haus fahren, das am wahrscheinlichsten brennt.", so Streit.

Interaktives Programm

Im Rahmen des "The Cancer Genome Atlas" Projektes (TCGA) werden in den USA für die 20 häufigsten Krebs-Typen alle erdenklichen Daten von tausenden Patienten gesammelt. Dazu werden DNA-Profile ebenso herangezogen wie klinische Daten, Krankengeschichte und vieles mehr. Auf diesen weltweit einzigartigen Datensatz durfte das Forschungsprojekt zugreifen. Die Basis für die neuartigen Methoden zur Subtyp-Erkennung bildet das in fünfjähriger Arbeit von der TU Graz und der JKU entwickelte Programm "Caleydo". Dabei gingen die Forscher neue Wege. "Normalerweise werden statistische Analysen vollautomatisch vom Computer ausgewertet. Dabei werden aber nur die mathematisch beweisbaren und offensichtlichen Beobachtungen gemacht. Bei unserem

APA

-  [Mittelalter global: Konferenz Multiplying Middle Ages](#)
-  [Konferenz zum Thema "Kunst, Wissenschaft und Gesellschaft"](#)
-  [100.000 Euro speziell für neue kulturelle Ausdrucksformen](#)
-  [Die Wiener Hofburg - 700jährige Baugeschichte](#)
-  [90 Startstipendien für Kunstinachwuchs](#)
-  [Internationale Konferenz zu Balkankriegen](#)
-  [Neue Biographie zu Eugenie Schwarzwald](#)
-  [Aufbau des VWI geht in die nächste Phase](#)

Ansatz geht es um interaktive Visualisierung. Damit wird auch die einzigartige Fähigkeit des Menschen einbezogen, Muster zu erkennen sowie logische Schlussfolgerungen zu ziehen. Dies erlaubt dem Benutzer, die Daten interaktiv zu erkunden", erklärt Streit. Die Arbeiten wurden bereits mit einem "Best Paper Award" ausgezeichnet. Derzeit verfeinern die Wissenschaftler die Software gemeinsam mit Medizinern und Biologen.

Kenne Deinen Feind

Profitieren können davon vor allem die Patienten. Denn Caleydo ermöglicht die Erkennung unterschiedlicher Tumortypen. "Und damit auf lange Sicht potentiell eine deutlich verbesserte und zielgenauere Behandlung", weiß Dr. Alexander Lex von der TU Graz um die Bedeutung des neuen Programms, das von der Fachwelt bereits mit Begeisterung angenommen wird.

Mehr Infos unter <http://www.caleydo.org>. Ein kurzes Video zu Caleydo finden Sie unter <http://www.youtube.com/watch?v=UcKDbGqHsdE>.

Rückfragehinweis: Ass.Prof. DI Dr. Marc Streit Bakk.,
Johannes Kepler Universität Linz, Institut für
Computergrafik, E-Mail: marc.streit@jku.at

STICHWÖRTER

[Medizin](#) | [Forschung](#) | [Technik](#) | [IT](#) | [Krebs](#) | [JKU](#) | [Oberösterreich](#) |

MEHR ZUM THEMA

[Kerkerhaft statt Blumenliebe](#)

[Personalisierte Medizin: Herausforderung und Hoffnung](#)

[Neuer Forschungsbericht über Drogenpolitik](#)

[Ehrenpreis für FH-Professor Wolfgang Hassler](#)

[JKU-Professor erneut im Universitätsrat der TU Graz](#)

Pa

10 Jahre Institut für Populärmusik

Pa

Angewandte und ELIA veranstalten internationale Konferenz

PARTNERMELDUNG