

محققان چینی نمونه اولیه جامع ترین اطلس سلول انسان را تولید کردند - دیجیاتو

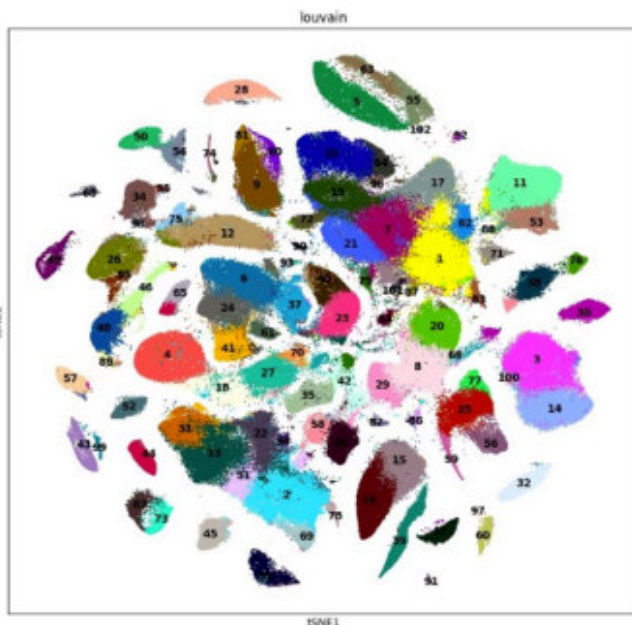
یونس مرادی | پنجشنبه، ۰۷ فروردین ۱۳۹۹

محققان سالهاست در پی تولید اطلسی از تمام سلول های بدن انسان هستند و حالا تیمی از متخصصان چینی گام بلندی در این راستا برداشته اند.

«اطلس سلول انسان» حرکتی بین المللی با هدف تعیین نقشه بیش از ۳۰ تریلیون سلول، انواع مختلف آنها و ارتباط بینشان است. محققان امیدوارند که این اطلس به منبعی برای جلوگیری از ابتلای به بیماری ها و درمان سریع آنها منجر شود. تیمی از محققان دانشگاه Zhejiang چین موفق به تعیین انواع سلول هایی شده اند که ارگان های اصلی بدن انسان را شکل می دهند.

آنها با استفاده از نتایج مطالعات خود نقشه ای ایجاد کرده اند که می تواند جامع ترین اطلس سلولی دنیا تلقی شود. دکتر Guozi Guo، سرپرست این پروژه در اینباره می گوید: «این اولین نسخه از نقشه سلول انسان است و طرح اولیه اطلس نهایی را به تصویر می کشد.»

در این پروژه محققان پس از نمونه گیری از بافت افراد بزرگسال و جنین آنها را با استفاده از سانتریفیوژ و آنزیم ها پردازش و جداسازی کرده و سپس از طریق تکنیکی به نام «میکروول» توالی یابی کرده اند. این تکنیک توسط همین تیم و به منظور توالی یابی سریع و ارزان RNA در صدها هزار سلول توسعه پیدا کرده است.



مثالی از اطلس سلولی اولیه: رنگ نشانگر نوع بافت یا ارگان و مکان نشانگر ارتباط بین بافت ها

محققان با تکیه بر همین روش صدها هزار سلول از ۶۰ بافت مختلف را توالی یابی و در ۱۰۲ خوشه مختلف دسته بندی کردند. این خوشه بندی نه بر مبنای نوع ارگان مبدا بلکه بر اساس نوع سلول مثل «اندوتلیال»، «ماکروفاژ» و «استروما» صورت گرفته است. این تیم حتی از انواع جدیدی از سلول ها پرده برداشته که پیش از این در بافت کلیه بزرگسالان و جنین ها توصیف نشده بودند.

به گفته Sarah Teichmann، بنیانگذار و رهبر کنسرسیوم بین المللی اطلس سلول انسان این پروژه درک دانشمندان از سلول ها و بافت های انسان را به شکل چشمگیری افزایش می دهد.

[دیجیاتو](#)