

رتبه اول پژوهش‌های بنیادی



- عنوان طرح: زمین‌شناسی پرکامبرین و ابرقاره
- پژوهشگر: گوچان ژائو
- کشور: چین (هنگ کنگ)
- رشته: علوم زمین
- موسسه علمی: دانشگاه هنگ کنگ

چکیده طرح:

این پژوهش به کشف دو نوار برخورد قاره به قاره قدیمی از نوع هیمالیا به سن ۱/۸۵-۱/۹۵ میلیارد سال (به اسامی ترنس-نورث چینا اوروژن و خوندالیت بلت) در شمال چین منجر شده است. به موجب این اکتشاف، این پژوهشگر برجسته دریافت که تقریباً در تمامی قاره‌های قدیمی جهان، نوارهای برخورد قاره به قاره با سن مشابه وجود دارد و بر همین اساس پیشنهاد نمود که وجود چنین نوارهای برخوردی، مصداق وقوع حوادث برخوردی عظیمی هستند که به تجمیع یک ابرقاره قدیمی منجر شده است. ایشان و همکارانشان در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۴، مروری جامع بر روی نحوه تجمع قاره‌ها، رشد ابرقاره از کناره‌ها و تفکیک ابرقاره انجام دادند و نتایج مطالعات خود را با دو مقاله در مجله Earth-Science Reviews منتشر نمودند. بعدها این ابرقاره به اسم "کلمبیا" یا "نوننا" نام گرفت و وجود آن با داده‌های زمین‌شناسی و پالئومغناطیس بسیاری تأیید شد. اکنون وجود چنین ابرقاره‌ای مورد پذیرش گسترده دانشمندان علوم زمین قرار گرفته و یک موضوع بسیار مهم در علم زمین محسوب می‌شود.

زندگی نامه:

دکتر گوچان ژائو مدارک کارشناسی و کارشناسی ارشد خود را به ترتیب در سال‌های ۱۹۸۵ و ۱۹۸۸ از دانشگاه علوم زمین Changchun اخذ نمود و در سال ۲۰۰۰ موفق به کسب مدرک دکترا از دانشگاه Curtin شد. وی از سال ۲۰۰۰ تاکنون در دانشگاه هنگ کنگ مشغول به کار است. از یافته‌های برجسته علمی وی می‌توان به کشف دو نوار برخوردی نوع هیمالیایی به سن ۱/۸۵-۱/۹۵ میلیارد سال در شمال چین و همچنین شناسایی و معرفی حوادث برخوردی

A supercontinent formed about 1.8 billion years ago



Legend:
Possible pre-Rodinia basement covered by Phanerozoic cover or ice
Exposed Archaean and Paleoproterozoic basement
2.1-1.8 Ga collisional orogens
1.8-1.3 Ga accretionary orogens

بزرگ مقیاسی که در ۱/۸-۲ میلیارد سال پیش به وقوع پیوست و منجر به تجمیع یک ابرقاره ۱/۸ میلیارد سالی شد، اشاره نمود. ایشان تاکنون حدود دویست مقاله که حدود بیست هزار بار مورد استناد قرار گرفته، منتشر نموده‌اند. وی سردبیر مجله Precambrian Research و پژوهشگر اصلی طرح "برهم افزایی پالئوپروتروزوئیک شمال چین و تجمیع ابرقاره کلمبیا" است که برنده جایزه سال ۲۰۱۴ علوم طبیعی دولت نیز شده است. نامبرده در سال ۲۰۱۴ به عنوان عضو افتخاری GSA و همچنین رئیس انجمن بین‌المللی تحقیقات گندوانا انتخاب شدند.