

PERSIAN
TRANSLATION OF
ABSTRACTS



From rings to minimal H_v -fields

T. Vougiouklis

از حلقه‌ها تا میدان‌های H_v حداقلی

چکیده. کلاس H_v -ساختارها، بزرگ‌ترین کلاس از ابرساختارهای تعریف شده روی یک مجموعه یکسان است. به همین دلیل، آن‌ها در ریاضیات و سایر علوم مانند زیست‌شناسی، فیزیک هدرونی، لپتون‌ها، زبانشناسی، جامعه‌شناسی و مواردی از این دست به میزان محدود کاربردهایی دارند. آن‌ها اصول موضوعه‌ی ضعیف را برآورده می‌کنند که در آن اشتراک ناتهی جایگزین برابری می‌شود. روابط بنیادی، با کمک خارج‌قسمت‌ها، ساختارهای H_v را با ساختارهای کلاسیک مرتبط می‌کند. به منظور مشخص ساختن ابرساختار مناسب به عنوان الگویی برای کاربردهایی که تعدادی از خصوصیات را برآورده می‌کند، محققان می‌توانند از موارد اساسی شروع کنند. بنابراین، محققان باید حداقل ساختارهای زیربنایی را بدانند. اعداد H_v عناصر میدان H_v هستند و در نظریه بازنمایی از آن‌ها استفاده می‌شود. در این مقاله، ما بر روی حداقل میدان‌های H_v حاصل از حلقه‌ها تمرکز می‌کنیم.



A brief survey on algebraic hyperstructures:

Theory and Applications

B. Davvaz

یک بررسی کوتاه در مورد ساختارهای جبری: نظریه و برنامه‌های کاربردی

چکیده. من از سال ۱۹۹۵ روی ساختارهای جبری کار می‌کنم. در طی بیست سال گذشته، من به همراه دانش آموزان و همکارانم ساختارهای جبری را از جهات مختلف مورد مطالعه و توسعه دادیم. به طور خاص، ما سعی کردیم نمونه‌های واقعی از ساختارهای جبری در طبیعت را پیدا کنیم. در این مقاله برخی از بخش‌های این آثار مانند (۱) روابط بنیادی در ابرساختارهای جبری را مورد بررسی قرار دادیم. (۲) مجموعه‌های فازی و ابرساختارها. (۳) مجموعه‌های خشن و ابرساختارها، (۴) توپولوژی و ابرساختارها، (۵) نظریه اعداد و ابرساختارها؛ (۶) ابرگروه‌های n -لایه و توسعه به ابرحلقه‌ها و ابرمدول‌ها، (۷) کاربرد ابرساختارها در زیست‌شناسی، فیزیک و شیمی.



An overview of hyper logical algebras

R.A. Borzooei and M. Aaly Kologani

مروری بر ابرجبرهای منطقی

چکیده. ابرجبرهای منطقی برای اولین بار در سال ۲۰۰۰ توسط دکتر برزویی و همکارانش معرفی شدند. آن‌ها مفهوم ابرساختارها را روی یکی از ساختارهای جبری منطقی با نام BCK-جبرها به کاربردند و دو توسیع از آن‌ها با عناوین ابرBCK-جبرها و ابرK-جبرها را معرفی کردند. سپس تعداد زیادی از محققین مطالعه خود را در این زمینه ادامه دادند و ابرساختارها را روی دیگر ساختارهای جبری منطقی مورد بررسی قرار دادند که از این ابرساختارهای جبری منطقی می‌توان به ابرمشبکه باقی مانده، ابرBL-جبر، ابرMV-جبر، ابرEQ-جبر، ابرBE-جبر، ابرجبرهای تساوی و ابرهوپ‌ها اشاره کرد. علاوه بر این، آن‌ها برخی مفاهیم جدید مانند انواع مختلفی از ابرایده‌آل‌ها، ابرفیلترها و ابررابطه‌های هم‌نهستی را روی این ساختارها تعریف کرده و به بررسی ویژگی‌های آن‌ها و چگونگی رابطه بین آن‌ها پرداختند. در این مقاله، ما تعاریف تمام ابرجبرهای منطقی را مرور کرده و رابطه میان آن‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم.



On strong-inverse elements

T. Kaplani and T. Vougiouklis

درباره عناصر وارون قوی

چکیده. ابرساختارها دارای کاربردهای گوناگونی در زمینه ریاضیات و دیگر علوم می‌باشد. به همین دلیل، بزرگ‌ترین کلاس از ابرساختارها که آن را H_v -ساختار، نامیده می‌شود را مورد استفاده و مطالعه قرار می‌دهیم. آن‌ها اصول موضوعه ضعیفی را برآورده می‌کنند که در آن اشتراک ناتهی جایگزین برابری می‌شود. روابط بنیادی (اساسی)، به کمک خارج‌قسمت‌ها، H_v -ساختارها را با ساختارهای کلاسیک مرتبط می‌کنند. با توجه به این مطلب که تعداد H_v -ساختارهای تعریف شده در یک مجموعه یکسان بسیار زیاد است، مطالعه عناصر ویژه‌ها از آن دارای اهمیت می‌باشد. بسیاری از این عناصر ویژه در نظریه کلاسیک ظاهر نمی‌شوند، بنابراین باید از ابتدا خصوصیات آن‌ها را کشف کرد. بنابراین، ما مطالعه خود را در مورد H_v -ساختارها که دارای عناصر ویژه که ما آن‌ها را عناصر وارون قوی می‌نامیم، ادامه می‌دهیم.



Hyper vector spaces over Krasner hyperfields

M. Al Tahan and B. Davvaz

فضاهای بردار بیش از حد بیش از زمینه‌های برون مرزی Krasner

چکیده. در این مقاله، ما ابرفضاهای برداری روی ابرمیدان‌های کراسنر را مورد بررسی قرار می‌دهیم. در ابتدا، ما مفاهیم وابستگی (استقلال) خطی و پایه را برای یک ابر فضای برداری را معرفی می‌کنیم. سپس، ما برخی ویژگی‌های آن‌ها را مورد بررسی قرار داده و برخی نتایج را برای ابر فضاهای برداری که مشابه فضاهای برداری روی میدان‌ها است را اثبات می‌کنیم. سپس، مفاهیم مربوط به تبدیلات خطی روی ابر فضاهای برداری را تعریف کرده و ویژگی‌های آن‌ها را بررسی می‌کنیم. در پایان، قضیه بعد را برای تبدیلات خطی اثبات می‌کنیم.



Hyperstructures on bar of V & V in pieces

P. Nikolaidou

ابرساختارها روی نواری از V & V به صورت تکه‌ای

چکیده. در این مقاله، کاربردی از نظریه‌ی ابرساختارها در علوم اجتماعی ارائه شده‌است. در علوم اجتماعی هنگامی که از پرسشنامه استفاده می‌شود، یک ابزار جدید وجود دارد که به آن نوار گویند و نوار به جای مقیاس لیکرت مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوار در سال ۲۰۰۸ توسط ویوجیو کلیس به عنوان جایگزینی برای مقیاس‌های لیکرت که معمولاً در پرسشنامه‌ها استفاده می‌شود، پیشنهاد شده‌است. این ابزار جدید، این فرصت را به محققان می‌دهد که با توجه به مشکل و این که پرسشنامه‌ها در چه زمینه‌ای پر شده‌اند، آن‌ها را به روش‌های مختلفی تهیه کنند. ما این پرسشنامه‌های پر شده را با استفاده از تئوری ابرساختارها مورد مطالعه قرار داده‌ایم. نظریه ابرساختارها با پرسشنامه‌ها در ارتباط است و ساختارهای به دست آمده را که به عنوان یک وسیله سازمان یافته مسئله مورد استفاده قرار می‌گیرند، مطالعه خواهیم کرد.



Hyperoperations defined on sets of S -helix matrices

S. Vougioukli

ابرعمل‌های تعریف شده روی مجموعه‌ای از ماتریس‌های S -مارپیچ

چکیده. یک ابرحاصل ضرب در ماتریس‌های معمولی غیرمربع را می‌توان با استفاده از به اصطلاح، ابرعمل-مارپیچ تعریف کرد. بنابراین ابرعمل-مارپیچ (که آن را به اختصار با $hope$ نشان می‌دهیم) مبتنی بر یک عمل کلاسیک است و به منظور غلبه بر موارد غیر موجود معرفی شده‌است. ما ابرساختارهای مارپیچ را بر روی نوع خاصی از ماتریس‌ها با عنوان ماتریس‌های S -مارپیچ که در نمایانگرهای ابعاد کوچک مورد استفاده قرار می‌گیرند، مطالعه می‌کنیم. در این مقاله، ما تمرکز خود را بر روی کلاسی از ماتریس‌های S -مارپیچ به نام ماتریس مارپیچ k -همپوشانی قرار می‌دهیم. دلیل این امر این است که ابرفضاهای برداری می‌توانند فضاهای n بعدی را نشان دهند که دارای ابعاد مستقل، بعد تک ارزشی و بعد چندارزشی هستند.



Cyclicity in some classes of H_v -groups

P. Kamporoudi and T. Vougiouklis

چرخه‌ها در برخی کلاس‌های H_v -گروه‌ها

چکیده. مطالعه چرخه در ابرساختارها خیلی زود و تقریباً از ابتدای معرفی ابرگروه‌ها توسط مارتی در سال ۱۹۳۴ آغاز شد. مفاهیم جدید در ابرساختارها، که اصلی‌ترین آن‌ها دوره تولید ژنراتور و چرخه قدرت واحد است، ظاهر شدند. این اصطلاحات در ساختارهای کلاسیک به عنوان گروه معنایی ندارند. ما چرخه‌ها را در کلاس بزرگ و خاصی از H_v -گروه‌ها مورد مطالعه قرار داده‌ایم.