

انجمن منطق ایران



پردیس علوم دانشکده ریاضی، آمار

محورهای همایش

منطق ریاضی ، منطق فلسفی
فلسفه منطق ، منطق ارسطویی
منطق و روش شناسی، آموزش منطق
تاریخ منطق
منطق و علوم کامپیوتر

دبیر همایش : ضیا موحد

کمیته علمی

محمد اردشیر - دانشگاه صنعتی شریف
مسعود پورمهدیان - پژوهشگاه دانش های بنیادی
ضیا موحد - موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران

ومین

همایش سالانه انجمن منطق ایران

دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر، دانشگاه تهران

۲۵ و ۲۶ آذر ماه ۱۳۹۳

چهارشنبه ۲۶ آذر	
ریاست جلسه: ضیاء موحد، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران	
سید نصرالله موسویان پژوهشگاه دانشهای بنیادی (IPM)	۱۱:۰۰ - ۱۱:۳۰
Originalism, Concepts, Contents, and Beliefs	
پذیرایی	۱۱:۳۰ - ۱۱:۴۰
داوود حسینی دانشگاه تربیت مدرس	۱۱:۳۰ - ۱۲:۰۰
ابهام در جهان - مدلی فراارزشگذارانه	
علی صادق دقیقی (و همکاران) دانشگاه امیرکبیر (IPM ، CUNY، آکادمی علوم جمهوری چک)	۱۲:۰۰ - ۱۲:۳۰
On the Independent Nature of Global & Well-founded Universes of Mathematics	
صرف ناهار	۱۲:۳۰ - ۱۴:۰۰
ریاست جلسه: دکتر مسعود پورمهدیان، پژوهشگاه دانشهای بنیادی (IPM)	
سید محمد باقری دانشگاه تربیت مدرس	۱۴:۰۰ - ۱۵:۰۰
منطق پیوسته و پارک‌های آن	
پذیرایی	۱۵:۰۰ - ۱۵:۳۰
اختتامیه	۱۵:۳۰ - ۱۶:۳۰

جدول برنامه های دومین همایش سالانه انجمن منطق ایران

www.irlogic.org

برنامه	ساعت
سه‌شنبه ۲۵ آذر	
دریافت کارت سمینار هماهنگی و دریافت فایل پاورپوینت سخنرانان	۹
افتتاحیه سمینار سخنرانی ریاست محترم انجمن منطق ایران، ضیا موحد	۹:۳۰ - ۱۰:۰۰
ریاست جلسه: محمد اردشیر، دانشگاه شریف	
مهرنوش صدرزاده دانشگاه کوئین مری، انگلستان	۱۰:۰۰ - ۱۱:۰۰
Linear Algebraic Semantics for Natural Language	
پذیرایی	۱۱:۳۰ - ۱۱:۴۰
سید محمدعلی حجتی، علیرضا دارابی دانشگاه تربیت مدرس	۱۱:۳۰ - ۱۲:۰۰
بازخوانی قاعده نقض تالی در منطق سینوی	
سمیه تازی دانشگاه تبریز	۱۲:۰۰ - ۱۲:۳۰
Smoothness in Weakly O-minimal Structures	
صرف ناهار	۱۲:۳۰ - ۱۴:۰۰
ریاست جلسه: مجید علیزاده، دانشگاه تهران	
اسفندیار اسلامی دانشگاه کرمان	۱۴:۰۰ - ۱۵:۰۰
معرفی منطق جبری جامع	
پذیرایی	۱۵:۰۰ - ۱۵:۳۰
اسدالله فلاحی مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران	۱۵:۳۰ - ۱۶:۰۰
منطق ربط نزد شمس‌الدین سمرقندی	
مقداد قاری پژوهشگاه دانشهای بنیادی (IPM)	۱۶:۰۰ - ۱۶:۳۰
The Surprise Test Paradox in Quantified Logic of Evidence	

مهرنوش صدرزاده دانشگاه کوئین مری انگلستان	زمان سخنرانی سه شنبه
Linear Algebraic Semantics for Natural Language	۱۰-۱۱

Abstract: Formal models of natural language are neither recent nor rare: one can argue that Aristotle's syllogistic logic was the first such attempt; there is the work of Chomsky on generative grammars and the more algebraic work of Lambek (the syntactic calculus and its various forms), combinatorial work of Steedman (CCG), Discourse Representation Theory of Kamp and so on. But all of these formal systems are based on a denotational set-theoretic semantics. More recent approaches to semantics of natural language argue that pragmatism also plays a crucial role and that meaning representations of words should be based on the contexts in which they often occur; here, various statistical measures are developed to retrieve such information from large corpora of real natural language texts and to reason about them. A popular formal framework is vector space models. These provide a solid base for word meaning, but it is less clear how to extend them to phrases and sentences. In joint ongoing work with Clark and Coecke we provide a setting on how to use linear algebraic operations inspired by category theoretical models of vector spaces and develop a solution. Here, empirical data from corpora and experimental analysis is an essential tool to verify the theoretical predictions of the models.

سید محمدعلی حجتی، علیرضا دارابی دانشگاه تربیت مدرس	زمان سخنرانی سه‌شنبه
بازخوانی قاعدهٔ نقض تالی در منطق سینوی	۱۲ - ۱۱:۳۰

چکیده: منطق‌دانان سینوی درباره تعریف سلب در شرطی‌های لزومی اجماع دارند. همه آن‌ها سلب را به صورت رفع و سلب رابطه لزومی میان مقدم و تالی تعریف کرده‌اند اما قاعده‌ای درباره سلب در شرطی لزومی وجود دارد که در منطق سینوی مورد اختلاف است. ابن‌سینا در بخش منطق شرطیات از قاعده‌ای بهره می‌برد که مطابق آن هر دو شرطی که کمیت یکسان، کیفیتی متفاوت و مقدمی یکسان دارند، در صورتی که تالی یکی نقیض دیگری باشد، متلازمند. او برای اثبات این قاعده استدلالاتی ارائه می‌دهد که بر این دو پیش‌فرض استوارند که (۱) هر قضیه‌ای با عین هر قضیه دیگر یا نقیض آن رابطه لزومی دارد (۲) هیچ قضیه‌ای با عین یک قضیه و نقیض آن در یک وضعیت واحد رابطه لزومی ندارد. پس از ابن‌سینا مدت‌ها همه منطق‌دانان این قاعده را پذیرفته‌اند تا آنکه افضل‌الدین خونجی بر پایه‌ی مجموعه‌ای از مثال‌های نقض اثبات‌های آن را زیر سؤال برد. بعضی از منطق‌دانان نقدهای خونجی را می‌پذیرند و بعضی در مقام پاسخ‌گویی برمی‌آیند. شمس‌الدین سمرقندی، اثیرالدین ابهری، کاتبی قزوینی و علامه حلی قاعده نقض تالی را از میان قواعد بخش شرطیات کنار می‌نهند. اما در همین دوره خواجه نصیرالدین طوسی، سراج‌الدین محمود ارموی، قطب‌الدین رازی (در کتاب شرح مطالع الانوار) و قطب‌الدین شیرازی این قاعده را پذیرفته و از آن دفاع می‌کنند.

در مقام دفاع از قاعده نقض تالی دو شیوه مختلف بکار رفته است. طبق شیوه اول براساس جایگزین کردن لزوم تالی به جای تالی انجام می‌گیرد که گرچه استدلالی صحیح را شکل می‌دهد اما مدعایی متفاوت را اثبات می‌کند که قابل استفاده در قیاس‌های شرطی نیست. طوسی در مقطعی دیگر و همچنین قطب‌الدین شیرازی، شیوه دوم را مبنا قرار می‌دهند. آنان تاکید می‌کنند که هیچ قضیه‌ای چه ممکن و چه محال نمی‌تواند از یک جهت، هم مقتضی یک قضیه و هم نقیض آن باشد. با قبول این مطلب می‌توان از پیش فرض دوم دفاع کرد. لیکن قبول این مطلب به‌ناچار ما را به رد برهان خلف وادار می‌کند که نتیجه‌ای غیرقابل قبول است.

سمیه تاری دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	زمان سخنرانی سه شنبه
Smoothness in Weakly O-minimal Structures	۱۲ – ۱۲:۳۰

Abstract: It was followed in [1], the decomposition of definable sets into "smooth" cells in o-minimal structures. Smooth cell decomposition was examined in [2] for weakly o-minimal sitting. In this note, we present the best analogue of the smooth cell decomposition property for non-valuational weakly o-minimal expansions of real closed fields.

[1] L. van den Dries, Tame Topology and o-minimal structures, in: London Mathematical Society Lecture Notes Series, **248**, (Cambridge University Press, Cambridge ,1998).

[2] H. Tanaka, T. Kawakami, C^r strong cell decomposition in non-valuational weakly o-minimal real closed fields, Far East J. Math. sci (FJMS) **25(3)**, 417-431 (2007).

اسفندیار اسلامی دانشگاه کرمان	زمان سخنرانی سه شنبه
معرفی منطق جبری جامع	۱۴-۱۵

چکیده: در این صحبت ابتدا تعریفی عام از منطق در چارچوبی خاص ارائه می‌دهیم. نشان می‌دهیم منطق‌های شناخته در این چارچوب می‌گنجند. بخش‌های نحو و معنا شناسی و ارتباط آنها مورد بحث قرار می‌گیرند. منطق جبری به عنوان پلی میان حوزه منطق و حوزه جبر معرفی می‌شود. نشان می‌دهیم که به کلاسی از سیستم‌های منطقی معادل، کلاسی از جبرهای مشابه نسبت داده می‌شود. روش تبدیل مسائل منطقی به جبری با استفاده از پل مذکور عملی است و البته منطق دانان با هوش بخوبی می‌دانند که این پل یک طرفه نیست. در غیر این صورت حوزه جبر پارک خوش آب و هوایی خواهد بود که در آن جا نه اثری از پل است و نه نشانی از آن طرف پل. مثال‌های ملموسی آورده می‌شود.

زمان سخنرانی	اسدالله فلاحی
سه‌شنبه	موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران
۱۶ - ۱۵:۳۰	منطق ربط نزد شمس‌الدین سمرقندی

چکیده: شمس‌الدین سمرقندی از منطق‌دانان قرن هفتم، در بحث قیاس شرطی دیدگاهی نو در برابر ابن‌سینا پیش نهاده است. از نظر ابن‌سینا، قیاس شرطی دقیقاً مانند قیاس حملی است و در نتیجه، ۱۹ ضرب منتج دارد؛ اما سمرقندی این همانندی را نمی‌پذیرد و تنها ۷ ضرب از قیاس شرطی را معتبر می‌داند. او در بیان شرایط انتاج تنها شرایط کیفیت را بیان می‌کند و به شرایط کمیت نمی‌پردازد و هنگام ارائه مثال نقض برای ضرب‌های عقیم، تفاوت کمی ضرب‌ها را نادیده می‌گیرد. اگر مانند سمرقندی تنها کیفیت گزاره‌ها را در نظر بگیریم میان قیاس‌های سمرقندی و منطق ربط (که شاخه‌ای از منطق جدید است) مطابقت شگفت‌انگیزی می‌یابیم به این معنی که هر ضرب منتج نزد سمرقندی در منطق ربط معتبر است و برعکس؛ و این نشان دهنده نزدیکی اندیشه‌های او به منطق ربط است. این در حالی است که اگر کمیت گزاره‌ها را نیز در نظر آوریم با دشواری‌هایی در تحلیل قیاس‌های سمرقندی روبرو می‌شویم که ریشه در تفسیر او از سورهای شرطی دارد.

زمان سخنرانی سه شنبه	مقداد قاری پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM)
۱۶:۳۰ - ۱۶	پارادوکس امتحان غیر منتظره در منطق تسویر شاهد

چکیده: منطق تسویر شاهد که توسط فیتینگ معرفی شده است، منطقی است مرتبه اول بر مبنای منطق اثبات‌های آرتموف که در آن سورها روی شاهدها (توجیه‌ها یا دلایل) به کار می‌روند. در این منطق می‌توان دانش به یک گزاره را به صورت «دلیلی برای آن گزاره وجود دارد» صورتبندی کرد. با استفاده از این صورتبندی برای دانش به بررسی پارادوکس امتحان غیر منتظره و پارادوکس داننده می‌پردازیم. برای این منظور این پارادوکس‌ها را در گسترش‌هایی از منطق تسویر شاهد که دارای اصولی برای بیان نقاط ثابت هستند صورتبندی می‌کنیم، و سپس نشان می‌دهیم که چگونه می‌توان از رسیدن به تناقض جلوگیری کرد.

سید نصرالله موسویان پژوهشگاه دانش‌های بنیادی	زمان سخنرانی چهارشنبه
Originalism, Concepts, Contents, and Beliefs	۱۰ - ۱۱

Abstract: Originalism, recently introduced and defended by Mark Sainsbury and Michael Tye (2011; 2012), holds that “atomic concepts are to be individuated by their historical origins, as opposed to their semantic or epistemic properties” (S&T, 2012, 40). After introducing Originalism and two further principles that the view is committed to, we will try to emphasize its significance by giving a short review of how it tackles three classical problems in philosophy of language: Russell’s problem of negative existentials, Frege’s puzzle of co-referentials, and Gareth Evans’s objection to Kripke’s causal theory of reference. Then, we will try to argue that Originalism does not succeed in the analysis of belief reports. More particularly, first, Sainsbury and Tye’s proposal for a *sufficient* condition for a truthful belief report fails and, second, their recognition of the root of the problem is misguided. After considering a couple of objections to our argument and rebutting them, we will try two solutions. None of them, we will argue, is completely successful. We will end up with a dilemma: either the Originalist account of the content of a thought should be revised along the lines of a Russellian view of propositions, or concepts should, at least partially, be individuated by their semantic (or epistemic) properties, in particular by their references. Either case, Originalism undergoes radical revision.

داود حسینی دانشگاه تربیت مدرس	زمان سخنرانی چهارشنبه
ابهام در جهان - مدلی فراارزشگذارانه	۱۲ - ۱۱:۳۰

چکیده: ابهام در زبان با نوعی عدم تعین ارتباط دارد و درک متعارف ما از جهان به گونه‌ای متعهد به وجود اشیای مبهم است: اشیایی نظیر اورست که مرز مکانی معین ندارند. نظریه فراارزشگذارها در باب ابهام (فاین ۱۹۷۵ و لوئیس ۱۹۷۰ و ۱۹۹۳) که ابهام را به معنای قابلیت تدقیق چندگانه تحدید می‌کنند، به مثابه نظریه‌هایی سمنتیکی معرفی شدند. اما در سال‌های بعد خوانش‌های متافیزیکی از نظریه فراارزشگذارها ارائه شد: ویلیامز ۲۰۰۸ و بارنز ۲۰۱۰ بازسازی متافیزیکی نظریه سمنتیکی لوئیس ۱۹۹۳، آکیبا ۲۰۰۴ شبیه سازی نظریه جهانهای ممکن لوئیسی (لوئیس ۱۹۸۶) در باب ابهام و عباس‌نژاد و حسینی ۲۰۱۴ بازسازی متافیزیکی توسیعی از نظریه فاین ۱۹۷۵ هستند. عباس‌نژاد و حسینی ۲۰۱۴ استدلال کرده‌اند که نظریه ایشان از دو جهت نسبت به دو نظریه دیگر برتری دارد: هم با شهودهای اولیه درباره ابهام سازگار است و هم به لحاظ نظری مقتصدتر است. در این مقاله ابتدا نظریه عباس‌نژاد و حسینی را معرفی می‌کنیم. مساله این مقاله مساله بنیادین نظریه‌های فراارزشگذارانه است: تدقیق‌های (جهان) چگونه چیزی هستند؟ عباس‌نژاد و حسینی ۲۰۱۴ به همین بسنده کرده‌اند که هر نظریه‌ای در باب شرطی‌های خلاف واقع مورد پذیرش قرار گیرد می‌تواند تعیین کننده حل مساله باشد. این پاسخ واقع‌گرایی درباره اشیای متعارف را پیش‌فرض می‌گیرد. اما اگر بنا را بر ضدواقع‌گرایی بگذاریم به نظر می‌رسد راه سراسر تری برای تبیین ابهام در جهان بر پایه نظریه فراارزشگذارها وجود دارد. ایده اصلی بکار گرفتن نظریه برساخت اجتماعی پاتنم، گودمن و رورتنی محدود به اشیای متعارف است. شیء متعارف به مثابه یک شیء برساخته اجتماعی است و برای عمده اهدافی که افراد جامعه دارند، مهم نیست که مرز مکانی آن دقیقاً کجاست. به طور خلاصه این مقاله در پی آن است که نخست توصیفی از نظریه‌ای برای ابهام در جهان بر پایه نظریه فراارزشگذارها ارائه کند، و دوم تبیینی فلسفی برای این نظریه بر پایه نظریه برساخت اجتماعی فراهم کند.

علی صادق دقیقی (و همکاران) دانشگاه امیرکبیر (CUNY .IPM، آکادمی علوم جمهوری چک)	زمان سخنرانی چهارشنبه
On the Independent Nature of Global & Well-founded Universes of Mathematics	۱۲:۳۰ - ۱۲

Abstract: We consider the role of the foundation axiom and various anti-foundation axioms in connection with the nature and existence of elementary self-embeddings of the mathematical universe.

In order to prove the main flexibility theorem (theorem 13) we examined all possible situations within different anti-foundation axioms (theorems 4 to 12). Also one can prove a generalized result in the sense of having a prescribed group of automorphisms of the universe (theorem 14).

Theorem 13. *There are models of ZFC^{-f} realizing all four separating refinements of the fact that $\{id_v\} \subseteq Aut(V) \subseteq Eem(V)$.*

(1) $\{id_v\} = Aut(V) = Eem(V)$. *Models of ZFC and theories in the theorem 3 have no nontrivial automorphisms or elementary self-embeddings of universe, and indeed no nontrivial Σ_1 -elementary self-embeddings.*

(2) $\{id_v\} \subsetneq Aut(V) = Eem(V)$. *If $V = WF(A)$ for a set A of at least two Quine atoms, then there are nontrivial automorphisms, but no other nontrivial elementary embeddings.*

(3) $\{id_v\} = Aut(V) \subsetneq Eem(V)$. *The model of theorem 12 has nontrivial automorphisms, but does have a nontrivial elementary embedding.*

(4) $\{id_v\} \subsetneq Aut(V) \subsetneq Eem(V)$. *If $V = WF(A)$ for a proper class of Quine atoms, then there are nontrivial automorphisms, as well nontrivial elementary self-embeddings which are not automorphism.*

سید محمد باقری دانشگاه تربیت مدرس	زمان سخنرانی چهارشنبه
منطق پیوسته و پارک‌های آن	۱۴ - ۱۵

چکیده: برای بنیاد نهادن یک منطق نخست باید یک فضای ارزش‌ها و عملگرهایی روی آن به نام «رابط» داشت. در منطق کلاسیک فضای ارزش‌ها $\{0,1\}$ یا همان $\{T, F\}$ و رابط‌ها $\wedge, \vee, \sim$ می‌باشد. ولی در دگرش‌های منطق کلاسیک از فضاهایی دیگر و رابط‌هایی دیگر استفاده می‌شود. انتخاب بنداشت‌ها هم خود گفتاری جدا است. در اینجا نخست به بحث در باره‌ی فضاهای ارزش، رابط‌ها و چنداگر (سور) های روی آنها می‌پردازیم. سپس حالتی ویژه که در آن فضای ارزش‌ها مجموعه عددهای حقیقی است را در نظر می‌گیریم. منطق پیوسته و پارک خطی آن معرفی خواهد شد و گونه خطی برخی قضیه‌های تئوری مدل‌ها ارائه خواهد شد. در پایان، بیان پذیری شماری از مفهومی‌های ریاضی در چارچوب منطق پیوسته خطی آزموده خواهد شد.