

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران
شورای راهبری و سیاستگذاری توسعه هوش مصنوعی در نظام سلامت

فراخوان‌های طرح‌های هوش مصنوعی محصول-محور

معرفی: به دنبال انعقاد توافق‌نامه بین دانشگاه علوم پزشکی تهران، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مبنی بر تفویض مأموریت سیاستگذاری، مدیریت، راهبری و بهره‌برداری از تمام قابلیت‌ها و ظرفیت‌های کشور اعم از دولتی و خصوصی به دانشگاه برای توسعه هوش مصنوعی در سلامت، و به منظور تحقق اهداف توافق‌نامه، شورای راهبری و سیاستگذاری توسعه هوش مصنوعی تشکیل شد. بر اساس مصوبات این شورا، اولین فراخوان کشوری طرح‌های مبتنی بر هوش مصنوعی محصول-محور آغاز می‌شود.

کلیه پیشنهادات ارسال شده در هر عنوان در کمیته‌ای تخصصی و بر اساس معیارهای مشخص، داوری شده و از برترین پیشنهادات حمایت می‌شود.

مهلت ارسال پروپوزال‌ها: ۱۵ تیرماه ۱۴۰۴

نکات مهم:

۱. فرایند ارزیابی طرح‌ها در دبیرخانه شورای راهبری و سیاستگذاری هوش مصنوعی در نظام سلامت انجام می‌شود و دبیرخانه به تایید یا رد همه پروپوزال‌ها مختار است.
۲. سرقت ادبی (Plagiarism) از مقالات و گزارش‌های دیگران در متن طرح می‌تواند منجر به رد سریع طرح شود.
۳. در صورت استفاده از هوش‌های مصنوعی مولد در تهیه و تدوین طرح، می‌بایست این موضوع در فرم پروپوزال اظهار شود.
۴. تأیید همکاری همه همکاران اعلام شده در پروپوزال الزامی است. در صورت عدم تایید همکاران در مرحله عقد قرارداد فرایند متوقف خواهد شد.

چارچوب پروپوزال‌ها:

۱. عنوان پروژه

- عنوان باید روشن و دقیق بوده و دربرگیرنده محصول نهایی باشد.

۲. هدف و ضرورت پروژه

- در این قسمت هدف از انجام پروژه شرح داده شود. همچنین چرا این پروژه اهمیت دارد، چه مشکلی را حل می‌کند، و چه ارزشی ایجاد می‌کند.

۳. ستاده‌ها و خروجی‌های مورد انتظار

- ماهیت پروژه باید توسعه‌ای و محصول-محور باشد و موارد تحقیقاتی مانند بررسی اثربخشی، مقایسه روش‌ها و ... مورد تایید نیست.
- فهرستی از ستاده‌های ملموس پروژه ذکر شود. مانند طراحی و آموزش یک مدل هوش مصنوعی، طراحی رابط کاربری برای استفاده پزشکان و یا تولید محصول با کارکرد مشخص، ...
- باید مشخصات فنی نهایی محصول (Product Specifications)، با جزئیات ارائه شود.

۴. الزامات فنی (Technical Requirements)

- در این قسمت باید موارد زیر شرح داده شوند:
- روش انجام کار به تفکیک فازهای اجرایی طرح،
- زبان‌های برنامه‌نویسی مورد استفاده،
- پلتفرم‌ها و ابزارهای مورد استفاده (مانند TensorFlow, PyTorch و ...)،
- نیاز به استفاده از داده‌های واقعی یا مصنوعی برای طراحی، آموزش، ارزیابی و ... و نحوه فراهم آوری آنها،
- استانداردهای امنیت، حریم خصوصی و ملاحظات اخلاقی
- و سایر مواردی که بر حسب مورد دارای اهمیت است.

۵. تیم تخصصی مورد نیاز

- در این قسمت باید مشخصات تیم تخصصی که برای انجام کار در اختیار دارید نوشته شوند. متخصصین باید به تفکیک بخش‌های مختلف (مانند مشاور تخصصی علوم پزشکی، نیروی تخصصی برای برچسب زنی مستندات و آموزش مدل، برنامه نویسی شبکه عصبی، رابط کاربری، وب سرویس، UI & UX و ... بر حسب موضوع پروژه) معرفی شوند.

- در صورتی در زمان ارائه پروپوزال بعضی از افراد مورد نیاز را در اختیار ندارید، نحوه به کارگیری آنها در طی پروژه را شرح دهید.

۶. محیط پایلوت محصول اولیه

- محیط واقعی (مانند بیمارستان، مطب، درمانگاه، اتاق عمل و ...) که در آن پایلوت محصول اولیه انجام می‌شود به همراه موافقتنامه‌های موجود شرح داده شوند.
- اطلاعات مربوط به موارد محل نمونه‌گیری، تعداد نمونه‌ها و نحوه جمع‌آوری داده‌ها یا نمونه‌ها به صورت دقیق و شفاف شرح داده شود.
- در مواردی که مطالعه باید در بخش‌های بالینی انجام شود، انجام تمامی هماهنگی‌های لازم با محیط پژوهش و اخذ موافقت‌های رسمی از مسئولان مربوطه، باید صورت گیرد و مستندات آن برای داوری اخلاقی ارائه شود.
- در مواردی که مقرر است از داده‌های قبلا جمع‌آوری شده توسط سایرین استفاده شود باید مستندات هماهنگی یا تفاهم‌نامه‌های لازم برای اخذ داده‌ها قبل از انعقاد قرارداد ضمیمه شود.
- عدم تناسب بین نیازهای تکنیکی، فنی، ابزارها و متدهای مورد نیاز با محیط پیشنهاد شده برای اجرای تحقیق منجر به رد آن توسط کمیته‌های تخصصی می‌شود.

۷. جدول زمان‌بندی پروژه

- مدت زمان اجرای پروژه (به ماه) به تفکیک مراحل مختلف در جدول ارائه شود.

۸. تجربیات قبلی:

- طرح‌های قبلی، محصولات تولید شده، تجربیات موفق قبلی، تحقیقات در رابطه با محصول مورد نظر، وجود MVP و ... همراه با مستندات شرح داده شوند.
- در صورتی که در زمینه موضوع این پروپوزال اقداماتی انجام داده‌اید نیز به طور کامل شرح دهید.
- عدم درج کامل مطالعات قبلی مشابه نشانه عدم شفافیت یا کفایت محقق در انجام طرح است و منجر به رد آن توسط کمیته‌های تخصصی خواهد شد.

۹. هزینه طرح:

- هزینه طرح باید به طور دقیق و به تفکیک بخش‌های مختلف ارائه شود.
- بودجه طرح‌های ارایه شده باید منطقی و مبتنی بر محاسبات دقیق باشد. بدیهی است عدم تناسب بودجه با موضوع و روش کار می‌تواند به عدم پذیرش طرح منجر شود.

۷. مزیت‌های رقابتی:

- در صورتی که پروپوزال خود را نسبت به سایر پروپوزال‌های ارائه شده یا محصولات موجود برتر می‌دانید دلایل خود را ذکر کنید.

نحوه ارسال پیشنهاد

پروپوزال مورد نظر باید در پاکت در بسته به همراه اطلاعات تماس و مدارک زیر به دبیرخانه شورای راهبری و سیاستگذاری هوش مصنوعی در سلامت واقع در بلوار کشاورز، نبش خیابان قدس، ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی تهران، طبقه ششم، معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران، کد پستی: ۱۴۱۷۶۵۳۸۳۷۶۱ ارسال شود.

توجه: بعد از انجام داوری، برای دریافت پروپوزال منتخب هماهنگی خواهد شد.

مدارک مورد نیاز

- مدارک حقوقی (ثبت شرکت، کد اقتصادی، مجوزهای مرتبط برای شرکت‌ها، و نامه تاییدیه از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه یا دانشکده برای مراکز آکادمیک)
- رزومه اعضای کلیدی تیم
- معرفی پروژه‌های موفق قبلی
- پروپوزال تکمیل شده

معیارهای ارزیابی صلاحیت

در زمان بررسی پروپوزال‌های رسیده و انتخاب پیشنهاد برتر ملاک‌های زیر در نظر گرفته می‌شوند:

ردیف	معیار ارزیابی	حداکثر امتیاز
۱	کیفیت علمی، نوآوری و وسعت اثر پیشنهاد - میزان خلاقیت در طراحی مدل و درک درست از مساله پزشکی و الزامات تخصصی	۳۰
۲	تجربه تیم در پروژه‌های مشابه AI - نمونه پروژه‌های قبلی موفق و رزومه اعضای کلیدی تیم	۲۵
۳	نمونه اولیه یا مدل نمایشی (Prototype/MVP) - وجود نمونه اولیه کد یا دموی اجرا شده و قابل ارزیابی بودن خروجی‌ها روی داده نمونه	۱۵
۴	هزینه و زمان پیشنهادی اجرای پروژه - تطابق هزینه با خروجی‌ها (به صورت رقابتی) و واقع‌بینی در زمان‌بندی	۲۰
۵	ساختار تیم و توانمندی‌های فنی مکمل در اختیار - تنوع تخصصی تیم (AI, Software, Clinical) و انسجام و ساختار تیم	۱۰
	جمع کل	۱۰۰

توجه:

- حداقل امتیاز قابل قبول برای پذیرش درخواست: ۷۰ از ۱۰۰
- در صورت امتیاز نزدیک، معیارهای ۱ و ۲ (کیفیت علمی و تجربه) تعیین‌کننده نهایی خواهد بود.