



AI AGENT 技术跃迁 赋能药企研发智能化

慧芽生物医药

2025年04月



目录

- 01 Deepseek爆火后AI Agent蓄势待发
- 02 大语言模型时代AI Agent不断进化
- 03 AI Agent能为药企带来什么
- 04 AI融入慧芽生物医药产品

这一届AI选手，到底与以往有什么不同？



AI产品榜

这一届AI选手，到底与以往有什么不同？

Deepseek出圈引爆全行业的原因？

- 基础能力：进入推理模型阶段，跻身全球第一梯队
- 推理能力跃升：DeepSeek大模型核心技术突破，实现复杂推理任务的精准处理与高效执行，覆盖多模态场景应用。
- 国际竞争力对标：模型综合性能跃居全球第一梯队，技术指标与国际顶尖水平（如GPT系列、Claude等）直接对标，奠定国产大模型的行业标杆地位。
- 加分项：**开源、低成本、国产化**

2025/1/28 15:47

nature

nature > news > article

NEWS | 23 January 2025

China's cheap, open AI model DeepSeek thrills scientists

DeepSeek-R1 performs reasoning tasks at the same level as OpenAI's o1 – and is open for researchers to examine.

By [Elizabeth Gibney](#)

China's cheap, open AI model DeepSeek thrills scientists

2025/1/28 15:47



RELATED



AI hallucinations can't be stopped – but these techniques can limit their damage

China's cheap, open AI model DeepSeek thrills scientists

with the model. An “experiment that cost more than £300 with o1, cost less than \$10 with R1,” says Krenn. “This is a dramatic difference which will certainly change the way AI is used.”

Challenge models

R1 is the part of a [boom in Chinese large language models](#). DeepSeek emerged from relative obscurity last month, but it has already outperformed major rivals, despite being built on hardware that cost around \$6 million to rent the hardware needed for an experiment. It costs just \$60 million for Meta’s Llama 3.1405B, which uses

es the computing resources. × Q

进入翻译页面
专家估计，租用训练模型所需的硬件成本约为600万美元，而Meta的Llama 3.1405B则需要6000万美元以上，而后者使用的计算资源是前者的11倍。

AI为您提供母语级高精翻译 免费体验 >

AI Agent 发展时间线



谷歌推出基于Transformer架构的BERT模型，标志着大型语言模型时代的开启

OpenAI发布GPT-3，特点在于其规模巨大，拥有1,750亿个参数

全球多家厂商陆续发布包括LLaMA、BLOOM、StableLM、ChatGLM等在内的多个开源大型语言模型（LLM）

Voiceflow已成为最受欢迎的AI Agent构建平台之一，目前有超过13万个团队在此高效协作，共同构建属于个人的AI Agent



OpenAI发布GPT-2的自然语言处理模型

OpenAI发布GPT-3.5，其在自然语言处理技术的再次重大进步，被广泛应用于多个领域，包括智能客服、内容创作、教育辅导、信息检索、语言翻译等，为企业和个人用户提供更加智能和个性化的服务体验

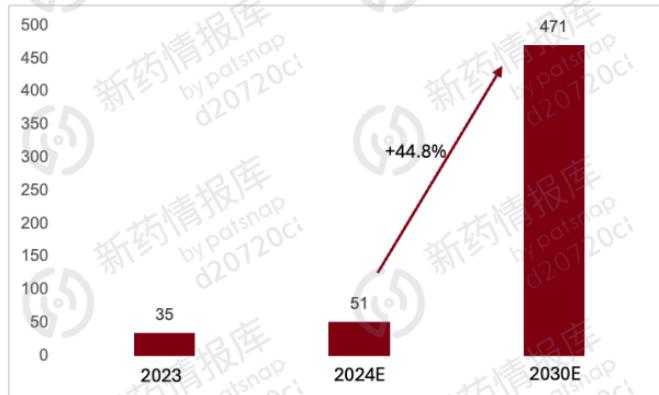
OpenAI发布GPT-4以及AutoGPT，其中只需提供AI的名称、描述以及五个目标，AutoGPT便能自主完成整个项目。因此，AI Agent的雏形形成

中国已出现众多研发AI Agent的互联网和人工智能企业。同时，部分企业已开始探索AI Agent与AR等新技术的融合，旨在为AI赋予“人格”

AI Agent 市场规模大

- 据 Markets and Markets 测算，2024年全球 AI Agent 市场规模约为 51 亿美金，2030 年有望增长至 471 亿美元，年复合增长率达 44.8%。中国市场同样展现出巨大的发展潜力。据华经产业研究院，2023 年中国 AI Agent 市场规模为 554 亿元，预计至 2028 年将达 8520 亿元，年均复合增长率为 72.7%。

2023-2030E 全球 AI Agent 市场规模（亿美元）



资料来源：Markets and Markets、来觅数据、招商证券

2024AI Agent 融资案例

融资方	融资时间	融资轮次	融资金额	投资方
智谱	45643.0	战略融资	30亿人民币	君联资本等
面壁智能	2024/12/11	A+ 轮	数亿人民币	龙芯创投、清科创投等
智谱	2024/9/5	战略融资	数十亿人民币	红杉中国、顺为资本等
卓世科技	2024/8/12	B+ 轮	近1亿人民币	同创伟业、启迪之星等
壹沓科技	2024/7/13	B+ 轮	数亿美元	鼎晖投资、新尚资本
智谱	2024/6/2	C+ 轮	4亿美元	Prosperity7 Ventures
面壁智能	2024/4/11	A轮	数亿人民币	春华资本、北京国管等

资料来源：来觅数据、招商证券

目录

- 01 Deepseek爆火后AI Agent蓄势待发
- 02 大语言模型时代AI Agent不断进化
- 03 AI Agent能为药企带来什么
- 04 AI融入慧芽生物医药产品

AI Agent 不断进化：大模型迭代助推agent 变革，加速AI应用的落地



- Agent（代理）概念起源于哲学，描述了一种拥有欲望、信念、意图以及采取行动能力的实体。在计算机科学和人工智能领域，“Agent”（智能体）是一个具有自主性、感知能力和决策能力的实体。智能体能够通过传感器感知其所处的环境，并根据其内部状态和预设的目标，通过执行器对环境进行影响。智能体的目标通常是在给定的环境中实现特定的任务或目标。大型语言模型（LLMs）的出现为智能代理的进一步发展带来了希望。



人工智能领域存在AI Agent与 AI Workflow，其存在区别：

- AI Workflow（工作流）**：指的是一系列预先定义好的大模型调用步骤，像是在“轨道上”运行，步骤固定，可预测。每一步骤都有明确的输入和输出
- AI Agent（智能体）**：AI Agent 更加自主，由大模型自行决定执行多少步骤，直到问题得到解决。AI Agent会持续循环，例如与客户沟通或迭代代码修改，步骤数量不固定

大模型激活AI Agent发生质变提升

大模型持续进化

- 大模型赋能的新特性：强大的语言理解和生成能力
- 认知智能的突破：更接近人类思维的推理能力

“大脑级”基础设施

- AI Agent概念的重新定位：从工具到数字助手的进化
- 大模型引爆AI Agent讨论：大模型的突破，让AI Agent从实验室走向实际应用

○ 人类与 AI 协作的三种模式



AI Agent 不断进化：AI Agent从任务执行者（copilot）向决策主体跨越

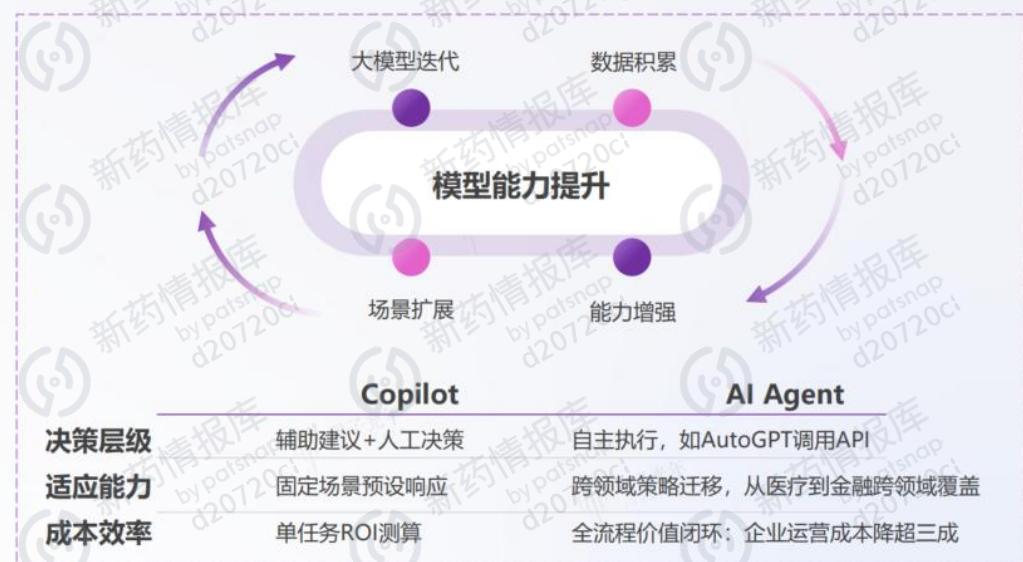


- AI Agent正通过认知能力的三重重构建立竞争壁垒：在感知层打破模态边界，在决策层构建动态规划，在进化层实现终身学习。这使其超越Copilot的工具定位，成为真正的‘数字员工’。

技术演进：大模型重塑AI本质



竞争分水岭：Copilot→Agent的跨越



数据来源：公开资料，专家访谈，甲子光年智库整理

AI Agent 不断进化：AI Agent 将颠覆 SaaS 行业



- AI Agent 正通过三层重构颠覆企业服务：交互层（自然语言取代复杂界面）、逻辑层（目标导向替代流程固化）、价值层（从‘人适应系统’转向‘系统服务人’）。到2026年60%的企业将部署AI Agent，其核心价值不仅是效率提升，更是通过降低数字化摩擦释放组织创新潜能。



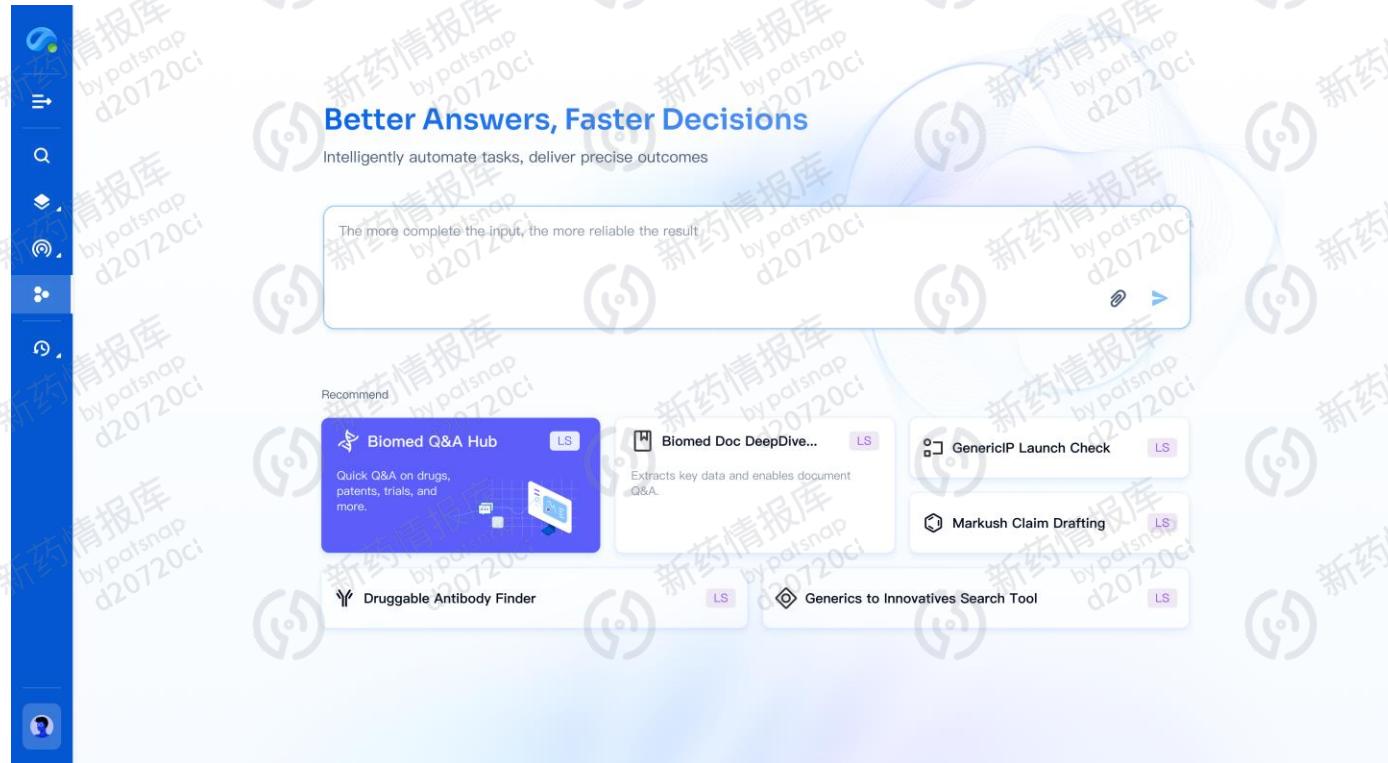
目录

- 01 Deepseek爆火后AI Agent蓄势待发
- 02 大语言模型时代AI Agent不断进化
- 03 AI Agent能为药企带来什么
- 04 AI融入慧芽生物医药产品

智慧芽AI Agent 即将上线：426知识产权日，重磅推出



- 智慧芽Eureka life Science将上线多个生物医药场景 AI Agent：包括马库什结构权利要求撰写、FTO查新、临床结果分析、靶点/适应症报告、AI核心药物专利推荐、专利推测PCC分子、靶点成药优选抗体推荐等。实现Manus式交互，支持用户创建自己的AI Agent，并打造用户共享的Agent社区。



更自主，能自主决策，给了目标就能行动

降本提效

流程重塑

价值再造

更智能

强推理，能够基于检索到的信息做推理和判断

目标导向

会学习，能不断改进自己的行为

AI Agent

○ Eureka 的 AI 翻译帮助完成英文专利的撰写



The screenshot shows the Eureka AI platform interface. At the top, there is a navigation bar with '研发情报' (Research Intelligence), '技术方案' (Technical Solutions), '新材料' (New Materials), and '技术保护' (Technical Protection). Below the navigation bar, there are several cards: '技术想法查新' (Technical Ideas Search), '行业技术路线' (Industry Technical Roadmap), '交底书助手' (Patent Disclosure Document Assistant), '工作空间' (Workspace), and 'AI 翻译 Beta' (AI Translation Beta). The 'AI 翻译 Beta' card is highlighted with a red box. At the bottom of the interface, there is a search bar with the placeholder '输入关于技术的问题, 获取技术知识, 技术信息和方案解答...' (Input technical questions, get technical knowledge, technical information and solution answers...), a 'DeepSeek R1' search button, and a '询问' (Ask) button. A watermark for '新药情报库 by PatSnap d20720ci' is repeated across the page.

AI翻译功能是基于海量的专利、文献的全文数据进行训练、优化的大模型开发出来的工具；可以让翻译出来的内容更具**专业性、时效性**；

Eureka 的 AI 翻译帮助完成英文专利的撰写

AI 翻译

IgA肾病(IgAN)是一种自身免疫性疾病,其特征在于由半乳糖缺陷型IgA1(Gd-IgA1)和聚糖特异性IgG抗体构成的循环肾原性免疫复合物。这些免疫复合物积聚在肾小球系膜中,并诱导以IgAN为特征的系膜增殖性肾小球肾炎,这是肾损伤的原因之一。这一假设得到了以下发现的支持,即在IgA神经病变患者的肾脏免疫沉积物中, IgG富含Gd-IgA1特异性抗体。此外,发现Gd-IgA1(自身抗原)和对应自身抗体的血清水平各自与IgAN的严重程度和进展相关。Suzuki等人“IgA肾病患者中异常糖基化的IgA1被具有有限异质性的IgG抗体识别(Aberrantly glycosylated IgA1 in IgA nephropathy patients is recognized by IgG antibodies with restricted heterogeneity)”,《临床研究杂志(J.Clin.Invest.)》2009,119(6),1668-1677(附录A),所述文献通过引用整体并入本文。

[0005]最近的一项研究为IgG自身抗体在IgAN中的肾原性作用提供了体内证据。研究表明,由人IgG自身抗体和静脉注射到小鼠体内的Gd-IgA1形成的免疫复合物会导致肾小球损伤。损伤组织的组织病理学变化的特征在于IgAN,探索性肾脏转录组谱表明,这些免疫复合物改变了多种途径的基因表达,这与患有IgAN的患者的肾活检中观察到的变化一致。Moldoveanu等人,“IgG自身抗体在IgG肾病中的致病作用的实验证据(Experimental evidence of pathogenic role of IgG autoantibodies in IgG nephropathy)”,《自身免疫杂志(J.Autoimmun.)》2021,118,102593(附录B),所述文献通过引用整体并入本文。

[0006]IgAN是世界上最常见的目前尚未得到治疗的原发性肾小球肾炎。因此,仍然需要能够治疗或减缓疾病进展的新药物。

⚠ 目前不支持这种语言的翻译。

496/30,000

开始翻译

尝试以下样例 本申请涉及图像处理技术领域,具体涉及一种图像识别方法和装置、图像语义查询方法...

本次翻译将使用 [默认术语表](#) 

编辑术语表 [默认术语表](#)

NO.	中文术语	英文术语

您还没有创建任何术语,点击“新增术语”开始创建。

样例

中文术语	英文术语
抽拉式压缩机	reciprocating compressor
定位孔	positioning hole
螺栓	bolt
滚轮	rollers

批量导入术语表时,请确保文件格式为xlsx或xls,并按照示例文件的‘中文-英文’列顺序进行导入。

总计:0 [+ 新增术语](#) [导入术语](#) 

[取消](#) [提交](#)

Eureka 的 AI 翻译帮助完成英文专利的撰写

1 原文

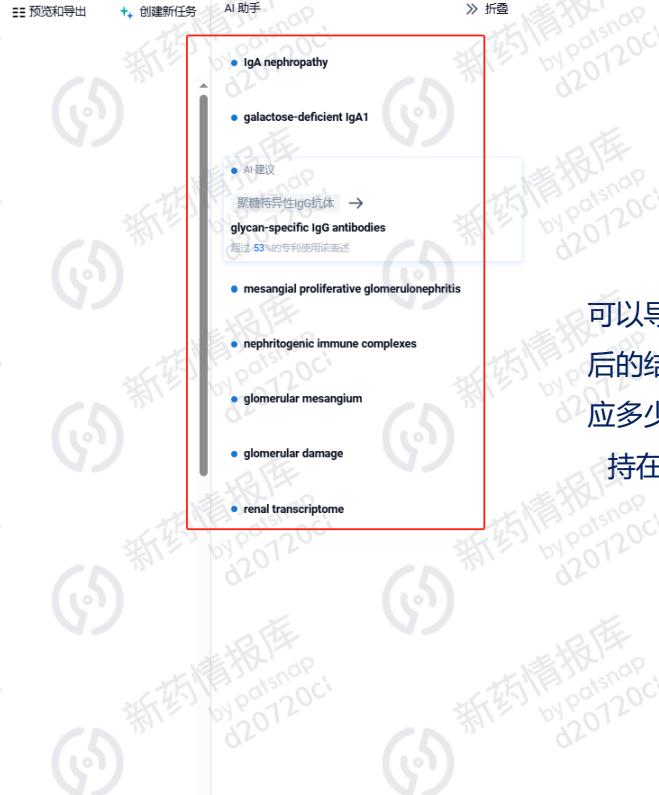
IgA肾病(IgAN)是一种自身免疫性疾病，其特征在于由半乳糖缺陷型IgA1(Gd-IgA1)和聚糖特异性IgG抗体构成的循环肾原性免疫复合物。这些免疫复合物积聚在肾小球系膜中，并诱导以IgAN为特征的系膜增殖性肾小球肾炎。这是肾损伤的原因之一。这一假设得到了以下发现的支持，即在IgA神经病变患者的肾脏免疫沉积物中，IgG富含Gd-IgA1特异性抗体。此外，发现Gd-IgA1(自身抗原)和对应自身抗体的血清水平各自与IgAN的严重程度和进展相关。Suzuki等人，“IgA肾病患者中异常糖基化的IgA1被具有有限异质性的IgG抗体识别，所述文献通过引用整体并入本文。”

译文

IgA nephropathy (IgAN) is an autoimmune disease characterized by circulating nephritogenic immune complexes composed of galactose-deficient IgA1 (Gd-IgA1) and glycan-specific IgG antibodies. These immune complexes accumulate in the mesangium and induce the mesangial proliferative glomerulonephritis characteristic of IgAN, which is one of the causes of renal injury. This hypothesis is supported by the finding that IgG is enriched in Gd-IgA1-specific antibodies in kidney immune deposits of patients with IgA nephropathy. In addition, serum levels of both Gd-IgA1 (autoantigen) and the corresponding autoantibody were found to be individually associated with the severity and progression of IgAN. Suzuki et al., "Aberrantly glycosylated IgA1 in IgA nephropathy patients is recognized by IgG antibodies with limited heterogeneity," incorporated herein by reference in its entirety.

2 原文

[0005]最近的一项研究为IgG自身抗体在IgAN中的肾原性作用提供了体内证据。研究表明，由人IgG自身抗体和静脉注射到小鼠体内的Gd-IgA1形成的免疫复合物会导致肾小球损伤。损伤组织的组织病理学变化的特征在于IgAN。探索性肾脏转录组谱表明，这些免疫复合物改变了多种途径的基因表达，这与患有IgAN的患者的肾活检中观察到的变化一



The screenshot shows the Eureka AI interface with a red box highlighting a list of medical terms and their AI-generated descriptions. The terms listed are:

- IgA nephropathy
- galactose-deficient IgA1
- AI建议
- 聚糖特异性IgG抗体 → glycan-specific IgG antibodies (超过 53% 的专利使用该描述)
- mesangial proliferative glomerulonephritis
- nephritogenic immune complexes
- glomerular mesangium
- glomerular damage
- renal transcriptome

可以导入术语使得翻译更准确，翻译后的结果中，每一个术语都能看到对应多少百分比的专利用过该描述，支持在原文中继续编辑+重新翻译；

○ Eureka AI 完成专利交底书、说明书的撰写



AI释放创新潜力

一种靶向Prmt5的新型母核抑制剂组合物

研发情报 » 技术方案

技术想法查新

有新的研发想法？30秒快速验证您的创新
得更多建议吧。

交底书助手

1分钟内，理解扩展你的技术想法，并完
成底书。

技术问答

搜索

技术方案

本发明的目的在于克服现有技术中存在的缺点，提供一种靶向PRMT5的新型母核抑制剂，该抑制剂具有更优的体内体外效果数据。

所述新型母核抑制剂由以下组分组成：

(1) 基本骨架结构：选用含有氨基甲酸基团的苯并咪唑或吡咯衍生物作为基本骨架结构，通过引入不同的取代基团来调整分子的物理化学性质和生物活性。

(2) 靶向结构：在基本骨架结构上引入含有精氨酸的多肽序列，所述多肽序列包含3-10个精氨酸残基，优选4-7个精氨酸残基，通过该设计提高了抑制剂与PRMT5蛋白的亲和力。

(3) 辅基修饰：在基本骨架和靶向结构的不同位点引入甲基、氨基、磺酸基等辅基，以优化分子的物理化学性质，提高其膜透膜性和代谢稳定性。其中，C3位引入甲基基团

导出

创建新任务

AI助手



重点内容提取

调整内容

改进主体

靶向PRMT5的新型母核的小分子抑制剂

用途

药物化学和药物治疗学领域

技术手段

新型母核的小分子具有更优的体内体外的效果数据

中等！增加技术效果，其他等更多内容会提升撰写效果哦~

Eureka AI 完成说明书的撰写

专利说明书助手

受理局	CNIPA	USPTO
-----	-------	-------

交底书 *

具体实施方式

实施例一：

8-(4-(下氨基)苯基)-7H-嘌呤-6-胺(1b)

将9-(4-苯基)-7H-嘌呤(1a)(451mg,3.9mmol)和4-(下氨基)苯酚(1b)(826.8mg,3.9mmol)溶于15mL甲醇中,在80°C下加热反应3小时,然后减压除去溶剂。加入碘苯二乙酸(1.26g,3.9mmol)和15mL氯乙烷,氮气保护下继续80°C加热反应过夜。反应结束后,用二氯甲烷和水萃取反应液,合并有机相,用无水硫酸钠干燥,旋干溶剂后柱层析纯化得淡黄色固体化合物1 124.7mg,产率9.5%。

¹H NMR(500MHz,CDMSO)δ14.13(s,1H),8.68(s,1H),6.23(d,J=8.4Hz,2H),7.49(d,J=7.3Hz,2H),7.42(t,J=7.6Hz,2H),7.36(t,J=7.3Hz,1H),7.25(d,J=8.2Hz,2H),5.23(s,2H)。

LCMS:m/z(M+H⁺):337.08

实施例二：

8-(4-(下氨基)苯基)-9H-嘌呤-6-胺(1)

将化合物1(80mg,0.24mmol)放置封管中,加入3mL甲醇,溶解,再加入甲醇溶液(2mol/L in MeOH)0.36mL,100°C反应过夜。反应结束后,将其冷却至室温,减压除去溶剂后,柱层析纯化的白色固体58mg,产率76.3%。

¹H NMR(500MHz,CDMSO)δ13.21(s,1H),8.13-8.05(m,3H),7.47(d,J=7.5Hz,2H),7.40(t,J=7.3Hz,2H),7.34(t,J=7.2Hz,1H),7.17(d,J=8.2Hz,2H),7.11(s,2H),5.18(s,2H)。

HRMS(ESI)calcd for C₁₈H₁₅N₅O(M+H⁺):318.1349,found 318.1349.

3603/8000

253/8000

样例：CNIPA 产品 技术领域 本发明涉及外科手术领域,具体涉及一种多功能手术解剖器。背景技术 电刀是一种在外科手术中广泛应用的重要工具,用于进行电凝和电...

开始

Eureka AI 完成说明书的撰写



未命名说明书

专利说明书助手

确认技术问题、手段、功效

分类号 *

A61P35/00 x A61P35/02 x A61P43/00 x C07B59/00 x A61K51/04 x

交底书摘要

文底书

一种靶向PRMT5的新型母核抑制剂组合物

技术领域

本发明涉及药学和药物治疗学领域，具体涉及一种靶向PRMT5的新型母核抑制剂组合物及其制备方法。

背景技术

背景技术描述

蛋白质精氨酸甲基转移酶（PRMT）是一类在生物体内广泛存在的翻译后修饰酶，参与调节多种生物过程，包括转录、细胞信号、mRNA翻译、DNA损伤、受体运输、蛋白质稳定性及转录后的mRNAs调节等。

1

2

。其中，PRMT5作为II型甲基化转移酶的一员，能够催化蛋白质底物精氨酸残基发生对称性双甲基化，对细胞生长、分化、增殖和发育等过程产生重要影响。

2

3

。研究表明，PRMT5在许多人类肿瘤中过表达，包括肺癌、卵巢癌、结肠直肠癌、乳腺癌、黑色素瘤、白血病或淋巴瘤及恶性胶质瘤等，且抑制PRMT5可降低许多癌细胞系的细胞生长和存活。

2

3

。

然而，现有的PRMT5抑制剂存在一些局限性，如细胞膜透性差、代谢不稳定、口服生物利用度等问题。

1

。此外，PRMT5作为一种重要的表观遗传酶，其缺失或异常表达可能导致严重的毒副作用，如血小板减少、不孕、骨骼肌损失、心肌肥厚等。

4

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

10010

10011

10012

10013

10014

10015

10016

10017

10018

10019

10020

10021

10022

10023

10024

10025

10026

10027

10028

10029

10030

10031

10032

10033

10034

10035

10036

10037

10038

10039

10040

10041

10042

10043

10044

10045

10046

10047

10048

10049

10050

10051

10052

10053

10054

10055

10056

10057

10058

10059

10060

10061

10062

10063

10064

10065

10066

10067

10068

10069

10070

10071

10072

10073

10074

10075

10076

10077

10078

10079

10080

10081

10082

10083

10084

10085

10086

10087

10088

10089

10090

10091

10092

10093

10094

10095

10096

10097

10098

10099

100100

100101

100102

100103

100104

100105

100106

100107

100108

100109

100110

100111

100112

100113

100114

100115

100116

100117

100118

100119

100120

100121

100122

100123

100124

100125

100126

100127

100128

100129

100130

100131

100132

100133

100134

100135

100136

100137

100138

100139

100140

100141

100142

100143

100144

100145

100146

100147

100148

100149

100150

100151

100152

100153

100154

100155

100156

100157

100158

100159

100160

100161

100162

100163

100164

100165

100166

100167

100168

100169

100170

100171

100172

100173

100174

100175

100176

100177

100178

100179

100180

100181

100182

100183

100184

100185

100186

100187

100188

100189

100190

100191

100192

100193

100194

100195

100196

100197

100198

100199

100200

100201

100202

100203

100204

100205

100206

100207

100208

100209

100210

100211

100212

100213

100214

100215

100216

100217

100218

100219

100220

100221

100222

100223

100224

100225

100226

100227

100228

100229

100230

100231

100232

100233

100234

100235

100236

100237

100238

100239

100240

100241

100242

100243

100244

100245

100246

100247

100248

100249

100250

100251

100252

100253

100254

100255

100256

100257

100258

100259

100260

100261

100262

100263

100264

100265

100266

100267

100268

100269

100270

100271

100272

100273

100274

100275

100276

100277

100278

100279

100280

100281

100282

100283

100284

100285

100286

100287

100288

100289

100290

100291

100292

100293

100294

100295

100296

100297

100298

100299

100300

10030

Eureka AI 完成说明书的撰写



未命名说明书

专利说明书助手

确认权利要求、技术特征及术语

1.式(A)所示的化合物或其药学上可接受的盐，其中，
R1为NH₂；
R2为卤素；
L1选自-CH₂-CH₂-或-CH=CH-；
R9选自H或甲基；
R4为NH₂。
2.根据权利要求1所述的化合物或其药学上可接受的盐，其中R2为Br。
3.化合物或其药学上可接受的盐，其选自：
4.一种药物组合物，其包含权利要求1-3中任一项所述的化合物或其药学上可接受的盐，以及药学上可接受的载体。
5.权利要求1-3中任一项所述的化合物或其药学上可接受的盐，或权利要求4所述的药物组合物在制备治疗癌症药物中的应用。

权利要求技术特征

- 权要 1 化合物或其盐
 - R1为NH₂
 - R2为卤素
 - L1选自-CH₂-CH₂-或-CH=CH-
 - R9选自H或甲基
 - R4为NH₂
- 权要 2 R2为Br的化合物
 - R2为Br
- 权要 3 化合物或其盐
 -
- 权要 4 药物组合物
 - 包含权利要求1-3中任一项所述的化合物或其药学上可接受的盐
 - 以及药学上可接受的载体
- 权要 5 治疗癌症药物的应用
 - 权利要求1-3中任一项所述的化合物或其药学上可接受的盐
 - 或权利要求4所述的药物组合物
 - 在制备治疗癌症药物中的应用

独立权利要求 从属权利要求

术语 (22)

- R1
- NH₂
- R2
- 卤素
- L1
- CH₂-CH₂-
- CH=CH-
- R9
- H
- 甲基
- R4
- Br
- 权利要求1-3
- 化合物
- 药学上可接受的盐
- 药学上可接受的载体
- 权利要求4
- 药物组合物
- 制备
- 治疗癌症

上一步

生成

○ Eureka AI 完成说明书的撰写



取代氨基苯并噻唑化合物及其在制备抗癌药物中的应用

专利说明书助手

- 标题
- 技术领域
- 背景技术
- 发明内容
- 具体实施方式
- 摘要

技术领域

[0001] 本发明涉及药物化合物领域，具体涉及一种式(A)所示的化合物或其药学上可接受的盐及其在治疗癌症中的应用。

背景技术

[0002] 蛋白精氨酸甲基转移酶5(PRMT5)是一种II型蛋白精氨酸甲基转移酶，能够催化精氨酸残基的对称性二甲基化，在细胞增殖、分化和信号转导等多种生物学过程中发挥重要作用。研究表明，PRMT5在多种癌症中高表达，与肿瘤的发生、发展和预后密切相关，因此PRMT5已成为抗癌药物研发的重要靶点。

[0003] 近年来，针对PRMT5的抑制剂研发取得了一定进展。例如，CN116655638B公开了一种氘代PRMT5激酶抑制剂，含有所述化合物的药物组合物以及利用该化合物治疗细胞增殖性疾病，例如癌症的方法①。该专利提供的氘代PRMT5抑制剂在体内具有一定的稳定性，但其透膜性能仍有待提高。

[0004] 在表观遗传调控领域，溴结构域蛋白(BET蛋白)抑制剂的研发也取得了显著进展。CN105492439B公开了作为溴结构域抑制剂的取代的双环化合物，这些化合物可用于通过结合于溴结构域而抑制BET蛋白功能②。该类化合物的结构设计为PRMT5抑制剂的开发提供了有益的参考。

[0005] 此外，WO2023143370A1公开了一种含氮杂芳环化合物及其组合物和药学上的应用，该化合物可用于BRD9相关疾病如癌症的治疗③。WO2023109892A1则公开了一种抑制或降解BRD9的化合物及其组合物和药学上的应用④。这些专利文献中的化合物结构设计策略为开发新型PRMT5抑制剂提供了重要的参考。

[0006] CN117229263A公开了一种抑制或降解Bcl6的化合物及其在医药中的应用，该化合物可用于Bcl6相关疾病如癌症的治疗⑤。该专利中的连接子设计策略对于提高化合物的靶向性和选择性具有重要启示。

导出

创建新任务

芽仔



AI助手

受理局

CNIPA

技术类型

方法

折叠

调整内容

分类号	A61P35/00	A61P35/02	A61P43/00	C07B59/00
	A61K51/04			

○ 专利类 AI agent

场景描述：专利布局及专利悬崖预警、专利组合优化Agent、靶点筛选与药物专利情报分析Agent、马库什结构撰写、专利布局辅助规划Agent、专利中最优序列推荐Agent、分析单篇或几篇专利的亮点、从专利中获取潜在PCC分子。

用户画像：药企中研发部门、IP部门等；



The screenshot shows the homepage of the Eureka AI platform (<https://eureka.zhihuiya.com/home>). The left sidebar includes sections for '关闭侧栏' (Close sidebar), '首页' (Home), '技术问答' (Technical Questions), '技术监控' (Technical Monitoring), '技术库' (Technical Library), '我的监控' (My Monitoring), '工作空间' (Workspace), and '最近的工作' (Recent Work). The main content area features a banner 'AI释放创新潜力' (AI Releases Innovative Potential) and several AI modules: '技术想法查新' (Technical Idea Search), '行业技术路线' (Industry Technical Roadmap), 'AI 翻译 Beta' (AI Translation Beta), '专利交底书 Beta' (Patent Disclosure Document Beta), '工作空间' (Workspace), and '专利说明书 Beta' (Patent Specification Beta). At the bottom, there is a search bar with placeholder text '输入关于技术的问题, 获取技术知识, 技术信息和方案解答...' (Input technical questions, get technical knowledge, technical information and solution answers...) and a '询问' (Ask) button.

○ FTO场景Agent助力IP部门的工作流还原



IP工程师

DS8201的上市让喜树碱类毒素颇受关注，我们想了解研发部门给设计的毒素分子的可专利性如何？

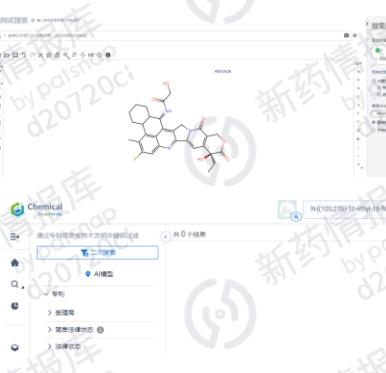
Chemical检索新分子



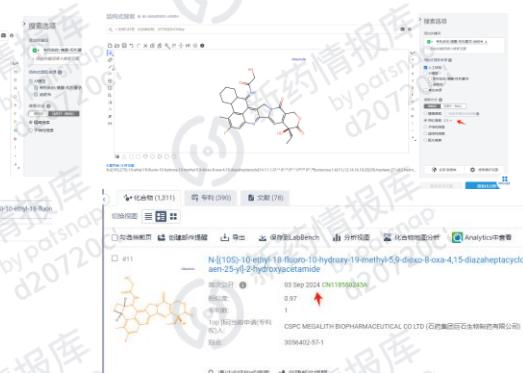
权利要求类型筛选



分析专利是否侵权



相似检索查看相关专利



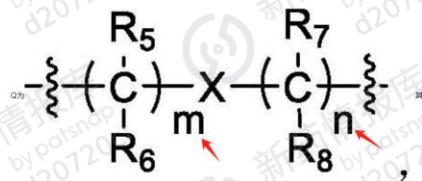
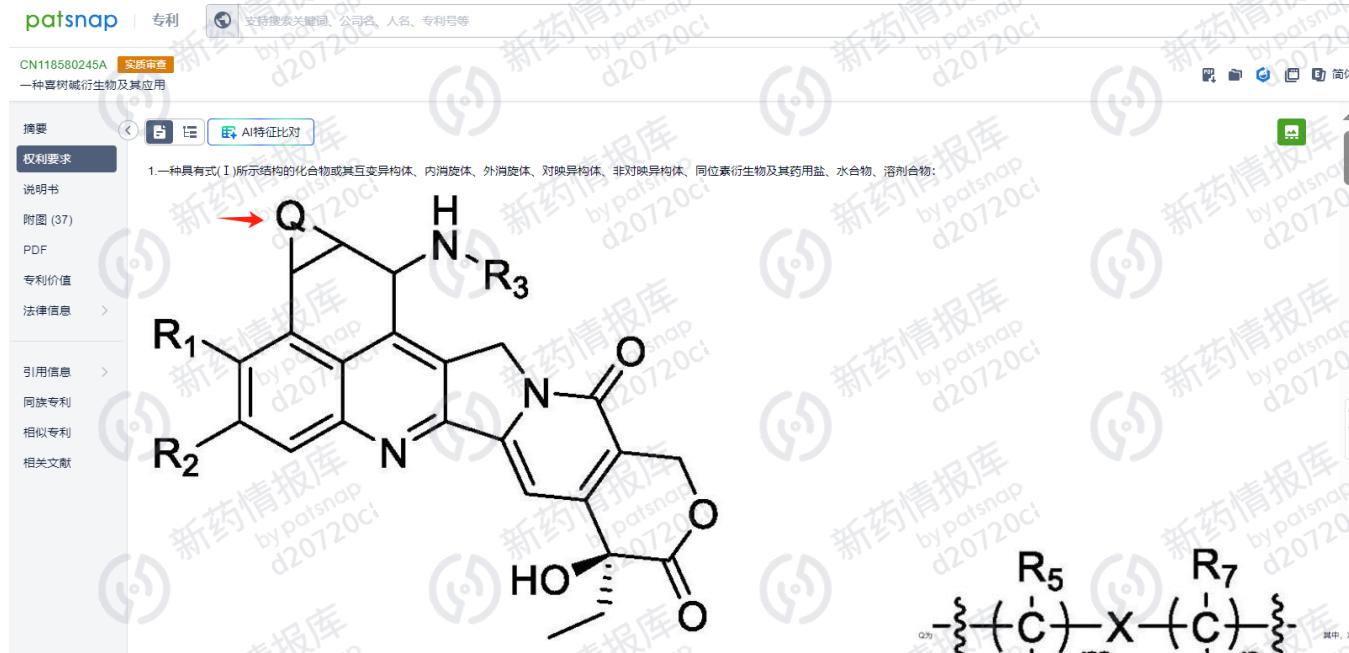
以图示结构为例，进行查新；专利的三性包括：新颖性、创造性和实用性；通过chemical的精确检索确保自主设计的分子有**新颖性**；

AI+人工核验+其他来源检索得到的结果均为0；效果数据提供创造性，药物都具备实用性，专利有**授权前景**；

输入研发部门给的新分子，进行马库什检索中的精确结构和子结构检索确保新分子未被其他公司
的马库什结构覆盖；

搜索链接：[Chemical Search - Patsnap](#)

- FTO场景Agent助力IP部门的工作流还原



立的脂肪H-丙酮-C₆-羧基-C₆-溴代羧基-C₆-羧基-3,6元环羧基：

—1200件日均出货量的进口B2B数据。1200-4-2-2-4-5

并试着独立的题目U-3的整数。如0, 1,

搜索链接: CN118580245A 一种喜树碱衍生物及其应用 - 专利详情页 - 智慧芽

○ 临床场景agent



场景描述：针对于国内新药研发都是fast follow场景，阳性药物临床数据的分析对于立项、BD、临床部门都非常重要；设计临床试验方案对于临床经理和CRA等也非常重要；

用户画像：药企中研发部门的药物化学科学家、临床部门、BD、立项部门、CRA、医生等；

临床试验场景包括：分析药物临床数据、设计创新药和改良新药临床试验方案、完成一期临床剂量设置等

深度探索 药物RMC6236在临床阶段的数据如何，有什么不足的地方吗 ↴

临床试验数据分析

临床试验阶段和设计

截至参考资料时间，[RMC6236](#)已完成1/1b期剂量递增和扩展研究 (NCT05379985)，并启动多项后期试验：

- 1/1b期单药试验 (NCT05379985)：评估剂量递增 (10-400 mg QD) 和扩展队列 (覆盖NSCLC、PDAC、CRC等)，主要终点为安全性、药代动力学 (PK) 和初步抗肿瘤活性 [4 5 6](#)。
- 联合治疗试验 (NCT06128551)：与RMC6291 (KRASG12C抑制剂) 联用，探索剂量递增和扩展 [9](#)。
- 3期试验 (NCT06625320/CTIS2024-516063-89-00)：针对既往治疗的转移性PDAC患者，与标准疗法 (如化疗) 进行随机对照 (RASolute 302研究) [10 11](#)。

主要临床试验结果

1/1b期数据亮点：

- 安全性：**在131例患者中，RMC6236总体耐受性良好，常见治疗相关不良事件 (TRAE) 为皮疹 (5% 3级) 和胃肠道反应 (腹泻、口腔炎等，多为1-2级) [5 6](#)。未达到最大耐受剂量 (MTD)，剂量递增至400 mg QD仍在进行 [5](#)。
- 抗肿瘤活性：**
 - NSCLC队列** (46例)：客观缓解率 (ORR) 38% (15/40例，含1例完全缓解和14例部分缓解)，疾病控制率 (DCR) 达90% [6](#)。
 - PDAC队列** (65例)：ORR 23% (13/57例) ↴ 中位无进展生存期 (PFS) 为5.4个月 [6](#)。

数据表现的不足之处

数据的局限性和不确定性

- 样本异质性与随访时间：**早期数据基于小样本 (如PDAC队列仅65例) 和短随访 (中位随访约4.5个月)，长期疗效 (如总生存期OS) 和耐药性尚未明确 [4 6](#)。
- 缺乏对照组：**1/1b期试验为单臂设计，无法直接比较标准疗法，需依赖3期随机试验 (如RASolute 302) 验证临床优势 [10 11](#)。
- 剂量优化未完成：**推荐2期剂量 (RP2D) 尚未确定，高剂量组 (如400 mg) 的疗效与毒性平衡需进一步验证 [5 6](#)。
- 人群选择性：**试验排除了KRASG12C突变患者 (因已有获批疗法)，限制了在泛RAS突变人群中的全面评估 [5 6](#)。

潜在的副作用和风险

- 靶向毒性：**RAS通路在正常组织 (如皮肤、胃肠道) 中广泛表达，导致皮疹 (发生率60%)、腹泻 (35%) 等靶向相关副作用，可能限制剂量提升 [5 6](#)。
- 免疫抑制风险：**RAS-MAPK通路抑制可能影响T细胞功能，需关注联合免疫疗法时的感染风险 [2 12](#)。
- 未知长期毒性：**高剂量长期使用的潜在毒性 (如肝肾功能影响) 尚未充分评估 [5](#)。

专利分析场景agent



场景描述：用户只需要输入专利号即可快速获得专利内容的概述、现有技术概述和发明点以及创新点；支持1篇到多篇集中分析，利用deepseek的推理能力，对专利中的核心内容进行对比分析；

用户画像：药企中研发部门、IP部门等所有需要阅读分析专利的人群；

深度探索 智慧芽专利数据库中的专利WO2024153149的亮点在哪里 ↗



芽仔
推理完成 ↗

好的，我现在需要回答用户的问题：“智慧芽专利数据库中的专利WO2024153149的亮点在哪里”。根据用户提供参考的资料，我需要先找到关于这个专利的具体信息。

首先，用户提供的参考资料中有一个结构化的专利数据，citation_num为 1，其中提到了专利WO2024153149A1，申请日期是2024年1月17日，公开日期是2024年7月25日，属于苏州宜联生物医药有限公司及其关联公司MEDILINK THERAPEUTICS。这个专利涉及一种抗体药物偶联物(ADC)，包含两个或多个不同作用机制的生物活性分子，用于治疗细胞活动异常相关的疾病，尤其是肿瘤。

接下来，我需要按照用户提供的提纲结构来组织答案。首先，专利背景部分需要介绍专利的基本信息，比如申请日期、公开日期、申请人等，这里直接引用 1 中的内容即可。

然后是专利的创新点、技术领域和应用方面，该专利属于生物医药领域，特别是ADC药物。技术创新或方法方面，专利提到了两个或多个不同作用机制的生物活性分子的结合，这可能意味着双载荷或双靶点的设计，这在现有ADC技术中是较为前沿的，需要结合 1 中的描述。

关键技术亮点部分，核心技术和优势需要详细说明，可能涉及ADC的结构设计、连接子技术或偶联方法。现有技术的不足可能在于单一机制容易产生耐药性，而该专利的组合机制可能提高疗效，减少耐药性，这些都需要从 1 中提取，并结合其他可能相关的资料，比如其他专利或论文中的信息。

市场和应用前景方面，需要讨论ADC市场的现状和该专利可能的应用领域，比如特定癌症治疗。未来发展可能涉及临床开发阶段、潜在合作伙伴等，但用户提供的资料中没有详细的信息，可能需要合理推测，或者引用其他资料中的相关内容。

用户还要求引用source的资料，特别是结构化数据更可靠。因此，在回答中要优先引用 1，同时如果其他资料有相关的内容，比如关于ADC技术发展的论文或新闻，也可以适当引用，但需要确保正确对应。

需要注意每个引用必须准确对应citation_num，例如在专利背景部分引用 1，在技术领域引用 1，在创新点部分同样引用 1。同时，用户提供的其他资料中是关于ADC或WO2024153149的其他信息，比如是否有其他

关键技术亮点

专利的核心技术

1. **多机制生物活性分子的组合：**专利通过将不同作用机制的分子（例如细胞毒性药物与免疫检查点抑制剂）偶联到同一抗体上，形成多靶点治疗方案。这种设计可能突破单一机制的耐药性限制，例如同时靶向肿瘤细胞表面抗原和微环境中的免疫抑制信号 1。
2. **结构设计与偶联技术：**专利可能采用了新型连接子 专利的市场和应用前景 放，同时减少脱靶毒性。例如，通过酸敏感性或酶

潜在市场应用

1. **肿瘤精准治疗：**针对HER2、EGFR等高表达抗原的肿瘤（如乳腺癌、肺癌），该专利的ADC可提供更高效且低毒的方案。根据智慧芽Bio数据库分析，全球ADC药物市场规模预计在2030年超过300亿美元，多机制ADC可能占据重要份额 2 3。
2. **联合疗法开发：**该ADC可作为基础模块与其他免疫疗法（如PD-1/PD-L1抑制剂）联用，形成综合治疗方案，满足临床对“免疫+靶向”联合策略的需求 1 3。

相对于现有技术的优势

- 增强疗效与克服耐药性：**传统ADC因单一作用机制风险。例如，同时使用微管蛋白抑制剂和DNA损伤
- 降低系统毒性：**通过优化偶联比例和连接子稳定性 1。
- 适应症扩展潜力：**多机制设计可能适用于异质性高

未来发展和影响

- **临床转化潜力：**若该技术通过临床试验验证，可能加速进入晚期实体瘤的一线或二线治疗，尤其是在现有疗法失败的患者中展现突破性疗效 1。
- **技术平台扩展：**其多机制偶联设计可扩展至其他疾病领域，如自身免疫性疾病或感染性疾病，通过定制化组合活性分子实现精准调控 1 3。
- **行业合作关系：**专利覆盖的制备方法和技术细节可能形成技术壁垒，巩固申请人在ADC领域的领先地位，吸引药企合作或授权交易 1 2。

结论

专利WO2024153149A1的核心亮点在于其多机制生物活性分子偶联技术，通过整合不同作用机制的药物分子，显著提升了ADC的治疗效果并降低了耐药风险。其创新设计在结构优化（如连接子技术）和应用广度（如适应症扩展）上均具备显著优势。从市场前景看，该专利可能在肿瘤精准治疗的发展趋势，有望在快速增长的多机制ADC赛道中占据重要地位，并为苏州宜联生物医药在生物医药领域的竞争力提供有力支撑 1 2 3。

从专利中获取PCC分子场景agent

场景描述：国内做新药研发的企业非常需要获取核心专利中的PCC分子，也就是临床前候选分子的结构式；

用户画像：药企中研发部门、IP部门、立项部门、BD等；

- 1, 算法的依据：与PCC化合物结构接近的化合物会被合成以评估结构活性关系（SAR）。
- 2, 活性数据数值越小，毒性数据数值越大，实施例评价的次数多等维度。

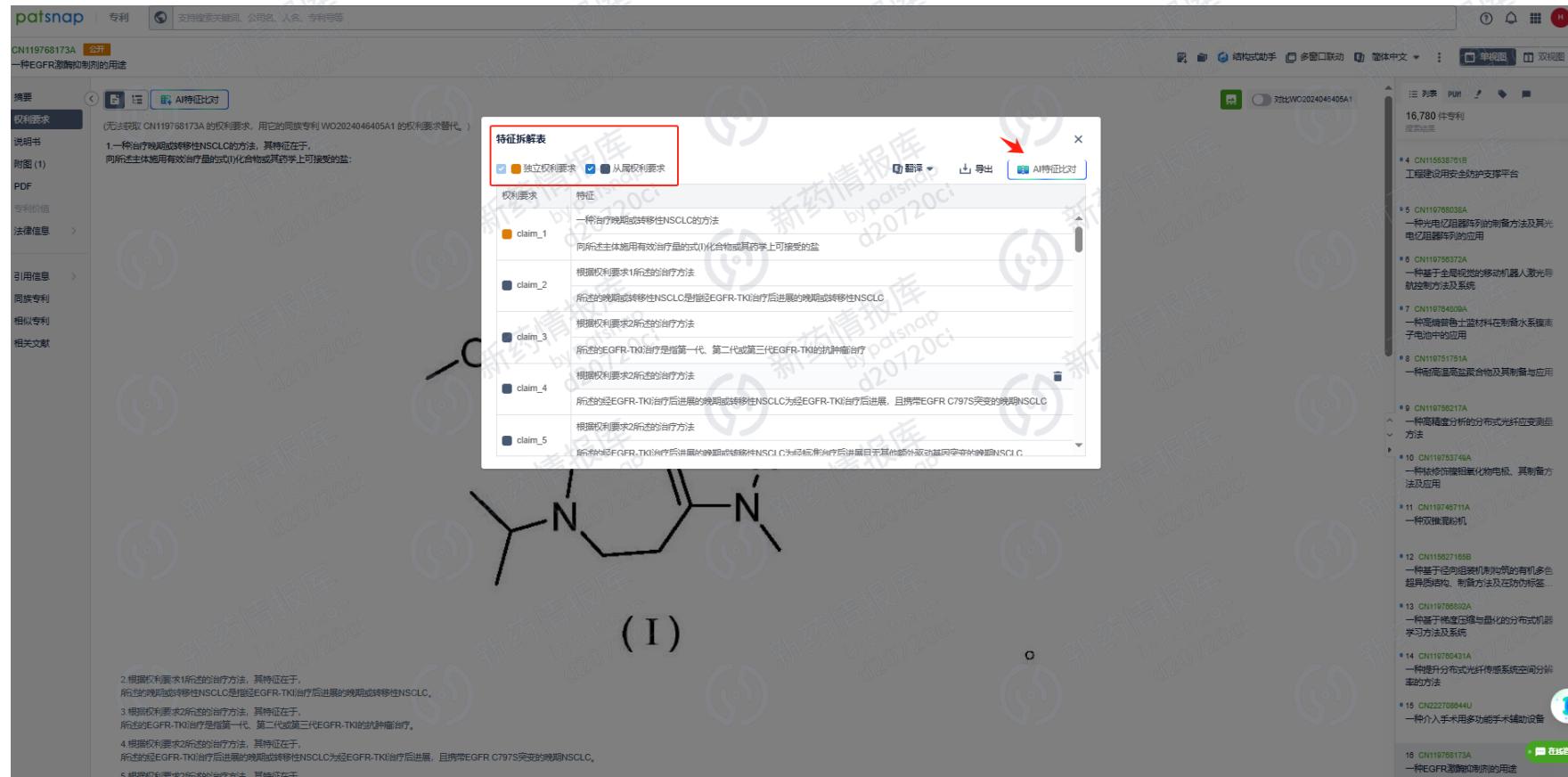
对于BI这件专利的处理结果如下。化合物6虽然排名第四，但从活性数据上可以明显排除化合物18和16，最可能的PCC应是化合物1、6或3。

Examp	IC50-biochemic	IC50-cellul	PCC_Score
18	316	1180	23.40815681
1	9.19	30.9	23.28968453
16	150	868	23.28968453
6	11.4	33.5	22.65618608
5	25.9	116	22.58029838
3	12.2	40.4	22.44275325
9	3.85	17.5	22.14151886
7	624	1760	22.04020426

目录

- 01 Eureka-LS芽仔大模型助力药企研发
- 02 AI赋能专利&医药情报革新
- 03 慧芽AI agent 蓄势待发
- 04 **AI融入慧芽生物医药产品**

○ 专利数据库AI特征比对



资料来源: CN119768173A 一种EGFR激酶抑制剂的用途 - 专利详情页 - 智慧芽

专利数据库AI特征比对



CN11976173A		对比专利: WO2023011299A1	是否被提	解释
权利要求	特征	对应说明书特征		
claim_1	一种治疗晚期或转移性NSCLC的方法。 向所述主体施用有效治疗量的式(I)化合物或其药学上可接受的盐。	可广泛应用于制备治疗和或预防至少部分与EGFR Del19突变、EGFR L858R突变或EGFR Del19/C797S突变相关的癌症。肿瘤或转移性疾病的治疗。	是	对比文件公开了通过制备治疗药物来治疗与EGFR突变相关的癌症和肿瘤。Late-stage or metastatic NSCLC属于这些疾病的范围。
claim_2	根据权利要求1所述的治疗方法。 所述的晚期或转移性NSCLC是曾经EGFR-TKI治疗后进展的晚期或转移性NSCLC。	本发明第一方面提供一种式(I)化合物、其立体异构体或其药学上可接受盐。	是	对比文件中公开的式(I)化合物与目标专利中的式(I)化合物相同，属于同一类物质。
claim_3	根据权利要求2所述的治疗方法。 所述的EGFR-TKI治疗是指第一代、第二代或第三代EGFR-TKI的治疗。	可广泛应用于制备治疗和或预防至少部分与EGFR Del19突变、EGFR L858R突变或EGFR Del19/C797S突变相关的癌症。肿瘤或转移性疾病的治疗。本发明第一方面提供一种式(I)化合物、其立体异构体或其药学上可接受盐。	是	对比文件公开了通过制备治疗药物来治疗与EGFR突变相关的癌症和肿瘤。Late-stage or metastatic NSCLC属于这些疾病的范围。
claim_4	根据权利要求2所述的治疗方法。 所述的经EGFR-TKI治疗后进展的晚期或转移性NSCLC是经EGFR-TKI治疗后进展，且携带EGFR C797S突变的晚期NSCLC。	第一和第二代EGFR-TKI的疗效较显著地延长无进展生存期。第三代EGFR-TKI奥西替尼被开发用于选择性地抑制EGFR T790M和EGFR突变。	是	对比文件公开了第一和第二代EGFR-TKI以及第三代EGFR-TKI奥西替尼，覆盖了目标专利中的所有代数EGFR-TKI治疗。
claim_5	根据权利要求2所述的治疗方法。 所述的经EGFR-TKI治疗后进展的晚期或转移性NSCLC是经标准治疗后进展且无其他额外驱动基因突变的晚期NSCLC。	可广泛应用于制备治疗和或预防至少部分与EGFR Del19突变、EGFR L858R突变或EGFR Del19/C797S突变相关的癌症。肿瘤或转移性疾病的治疗。本发明第一方面提供一种式(I)化合物、其立体异构体或其药学上可接受盐。	是	对比文件公开了通过制备治疗药物来治疗与EGFR突变相关的癌症和肿瘤。Late-stage or metastatic NSCLC属于这些疾病的范围。

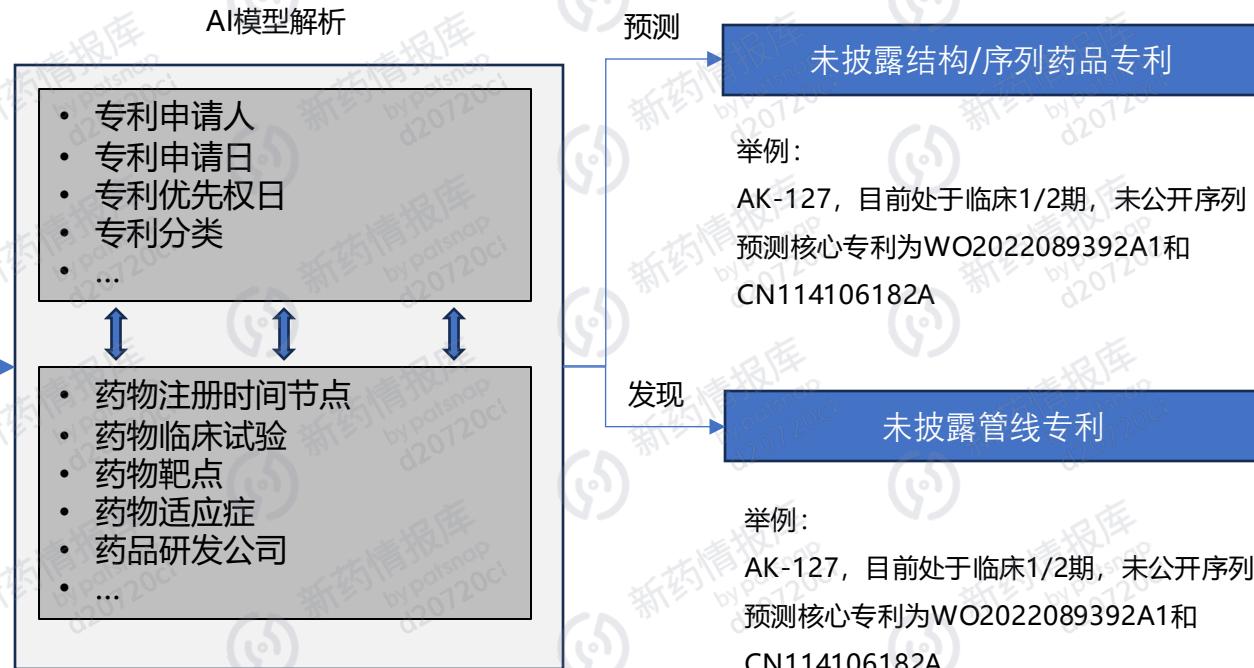
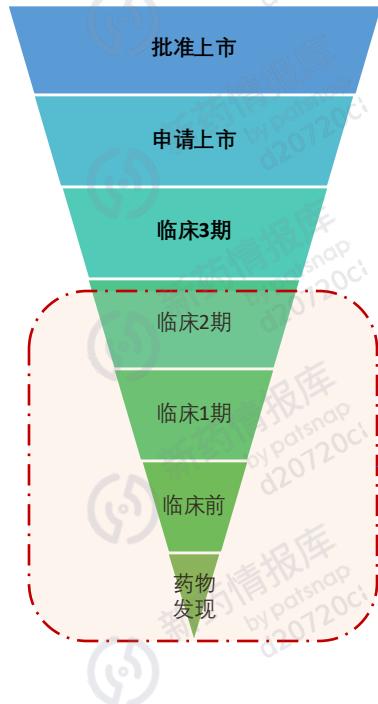
AI 提效专利工作



The screenshot shows the Zhihuiya patent search interface. The left sidebar includes sections for '专利数据库 by patsnap', 'AI Lab', '专利', '简单搜索', '高级搜索', '专家搜索', '批量搜索', '语义搜索', '图像搜索', '更多搜索', '标准', 'TDoc 搜索', '历史语句', '工具', and '分析'. The main area features a search bar with '全球数据库' and a placeholder '支持搜索关键词、公司名、人名、专利号等'. Below the search bar are three main service blocks: 1. 'AI帮你轻松撰写专利...' (AI helps you easily write patents...) with a blue '立即体验' button. 2. '知己知彼, 第一时间获知...' (Know thyself and thy enemy, get information in time...) with a green '创建监控提醒' button. 3. 'AI帮你进行权利要求特征比对...' (AI helps you compare patent claims features...) with a purple '立即体验' button. To the right, there is a 'IPR高效应对年终总结' section with a blue '立即查看指南' button. A '在线咨询' button is at the bottom right.

- 用一个专利号/技术文本做新颖性检索【语义搜索】
- 由AI进行FTO、无效分析的特征比对
- 检索策略自动生成【AI Lab】
- 专利交底书助手【AI Lab】

○ 重点挖掘专利早研情报，尤其是未披露结构/序列药物管线



药物监控模式



新药情报库 by patsnap

全部

请输入1个词开始检索，药物、适应症、靶点、机构、药物类型或关键词都可以

进入问答模式

慧芽

Zelnecirnon

概要 研发状态 药物交易 (0)

概要

基本信息

药物类型 小分子化药

别名 FLX-193, R

靶点 CCR4

作用机制 CCR4拮抗剂

治疗领域 免疫系统病

在研适应症 ①

非在研适应症 ① 哮喘 特

原研机构 ① Rapt T

在研机构 ①

非在研机构 ① Rapt Therapeutics, Inc.

最高研发阶段 ① 暂停 (临床2期)

更新监控 使用指南

监控药物 Zelnecirnon

事件设置

事件类型

研发进度

获得特殊审评

临床试验

药物交易

专利

文献

转化医学

新闻

展开事件

监控报告将会在每周一发至 huwei2@patsnap.com, 如果没有更新则不发送

发送设置

微信已绑定，您也会在微信公众号收到提醒

您会收到这样的报告:

以下是你关注药物的更新:

新药情报库 by patsnap 为科技创新指引

邮件提醒 账号: #####@zhiliuya.com 查看全部 频率: 每月

快看！您关注的药物帕博利珠单抗有163项更新

帕博利珠单抗

研发进度: 4项临床试验: 137项文献: 21项新闻: 1项

研发进度 查看全部(4)

日期	事件类型	详情
2024-01-20	进入临床2期	帕博利珠单抗，一种靶向 PD-1 的单克隆抗体，由湖南省肿瘤医院开发，在中国进入临床2期，用于治疗晚期肺腺癌。 来源

取消 提交

帮助 & 服务

开启监控 保存到工作空间

靶点监控模式



新药情报库 by patsnap 全部 搜索 进入问答模式

KRAS G12D KRAS G12D突变

基本信息 别名 关联 ① 药物 107 ↑ 10 专利 1,545 ↑ 56

分析 机构 适应 总览 KRAS G12D抑制剂 研发机构的热点分析 以总公司进行统计

该领域全球研发进度top10的机构，图中散点代表不同药物。有多个在研公司的药物，若涉及进度不同而任多个最简研发状态被统计。

牛眼图 热力图

创建监控 使用指南

监控靶点 KRAS G12D

事件设置

事件类型

+ 添加过滤项 (添加过滤项后，将会影响监控靶点相关事件) ①

研发进度

获得特殊审评

临床试验

药物交易

专利

文献

转化医学

新闻

展开事件

您会收到这样的报告：

以下是您关注靶点的更新：

新药情报库 by patsnap 为科技创新指路

邮件提醒 账号: #####@zhihuiya.com 查看全部 频率: 每月

快看！您关注的靶点KRAS有219项更新

KRAS

研发进度：14|特殊审评：1|临床试验：25|专利：155|文献：24

研发进度 查看全部(14)

日期	事件类型	详情
2024-01-19	进入临床申请	HRS-4642，一种靶向 KRAS G12D 的小分子化药。由江苏恒瑞医药股份有限公司开发，在中国进入临床申请。来源
2024-01-11	进入临床3期	格舒瑞普，一种靶向 KRAS G12C 的小分子化药。由百济神州医药有限公司开发，在中国进入临床3期。来源

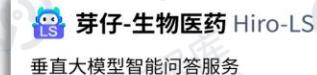
取消 提交 药物 临床试验 帮助 & 服务 前10

最近30日变化

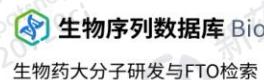
智慧互联，决策加速



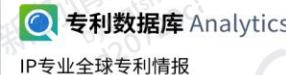
<https://synapse.zhihuiya.com>



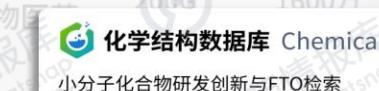
<https://hiro-ls.zhihuiya.com>



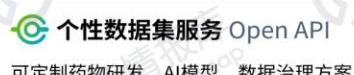
<https://bio.zhihuiya.com>



<https://analytics.zhihuiya.com>



<https://chemical.zhihuiya.com>



<https://open.zhihuiya.com>

关于智慧芽生物医药

智慧芽生物医药作为行业的创新先锋，精心构建了由Synapse新药情报库、Bio生物序列数据库、Chemical化学结构数据库和Hiro-LS芽仔生物医药四大核心产品组成的综合SaaS产品矩阵，同时提供数据服务串联各维度数据，组成综合数据服务平台。这一平台旨在为生物医药领域的全产业链条提供全面、精确、实时且遵循统一标准的全生命周期数据服务，以支持行业内的科研、开发、生产和商业决策。

通过运用前沿的大数据和人工智能技术，结合生物医药领域专家的深入洞察和严格审核，智慧芽生物医药实现了对产业链数据的高效集成和精准处理。我们的生物医药产品系列已经建立了一个全球范围内的实时数据更新机制，能够从广泛的网络资源中提取关键的原始数据，确保为生物医药行业的各个环节提供全面、深入的数据支持和解决方案。



启发人类
勇于创新

—
Inspire humanity
to innovate

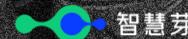
连接创新 突破边界

Connecting innovation · Breaking Boundaries



人人创新
时刻连接

—
Democratize
innovation



助力智慧
成就创新

—
Amplify intelligence,
Achieve innovation