图 2.1 “四维三阶”的教师人工智能素养分析模型

U 7 ü _ c J V • × y (= é 5 | 5ŠÐ

6 = • > ð ° 73AÚ D*< + EAüE¹ p

U ü _ c J V • × y (= é ¾ Z •

6 = ð ° 73,º *<@ D µ +^

图 2.7 东部、中部和西部教师人工智能的理解与使用

[1] 东部、中部和西部地区划分依据国家统计局统计分区标准，主要用于反映区域发展差异。

图 2.9. 东部、中部和西部教师人工智能的合理规范使用

U ™ü _ c J V • × y (= F I é ¤ ª Ì

6 = • > ð ° 733V±,º ‹ (¯ ·

（一）认知结构走向深化：从概念理解到教学融合

（二）态度立场逐步趋稳：理性开放成为主流取向

（三）应用意愿显著增强：由尝试探索走向常态融入

Â = • > ð ° 733V±,º G N

（一）认知理解差距：由知识占有向筛选判断转变

（二）伦理价值冲突：技术效率与育人本质的平衡

（三）实践应用转型：人机协同与专业发展的挑战

—V

C H A P E 0 3

U M T ø # K u Ï É “ J V • × Ô ‘ é _ c T ø

U%•ü Ï É “ J V • × Ô ‘ é _ c T ø l

6 = D ° 73 ¶ e ,º ©31 Æ - µ +^6; f ð p …B,º AôA×> D - r § Q6;

Â = D œ+Uº ©31 Æ ‹ G ‡ FV6; f F Kµ+U7 ,º º 0 6; D û UL j 6;

? = D8 DáI P ‹ ,º ©31 Æ . Aü¸º V ¾6; f . Aü¸º QFV 6; 4þDáœ– 6;

= D • 6è315 ,º ©31 Æ v G ,º • >, 6; f 315 ,º - r ¾ Ú 6; DD +, …’ 6;

U 7 ü Ï É “ J V • × Ô ‘ é _ c ß µ ^ š

C H A P E 0 4

U ™M ñ …# K u ŒB f Z ñ …• m| x

图 4. 1. 顶层设计与制度保障逻辑

U%•ü Ä Ž E § • Ê é d _ Ò p Á †

6 =1‡(˜ Ç5‡1% 6 ‰L ,º æÁ 0 .v Aôó Ë Ý ¸ Ô)æ ‹ &ïF Û G ž ° 6Šº D CÀ

Â = º 0 1Í Ñ ¦ ¤ WÁ …B L ,º n ù ¶ e Ñ5 ‰31¸ Ô)æ CÆ$ÆŠ Ñ G+U7 § á ,º MŸ

? = ‰FV © & C × 2ô ü L ,º CÆ$ÆÑ5 æ r v ¸ Ô)æ >á Þ9í G q ÞC•73,º E¢Á

U 7 ü H ^ š , f o Â µ é D õ Ù

6 = p L 3 ì N+› KN¼ À ü ð ° 73 • 6è ,º Å?ø8` G

Â =4ü L p ¥?ú99= K ¸ H Ð %p D C %p ,º >, p Eï+,

? = › ž \ *<"ñ*< p l ¸ 1‡(˜ ¶ e G º ,º - r 0.)

= Â º ¿ ž O LŸLh Ý ¸ º 0 % %Ý,º ¦ • ..LÒ

U ü Ù ü J ² " b é _ c F I p • S

6 = 0 º 3V± = ü ‰31¸ .¤1 ° 73, • >,º n ù † =

Â = MŸæ/ Aã/ ± ‰31¸ KœFWM˜G` › ,º ° 73 > Cz

? = N L I P ‹ I Ü ¸ %#q 7 5# F Kµº » +UÞ Ñ

=$' L ÔD+Q æ+U7 ¸ c 0 u Ý œJ +^,º E¢L › ·

—v

C H A P E 0 5

U ; M F I # K u _ c J V • × y (= À Ò · «

U%•ü ¡ B „ é | x À Ò

6 = < x <2± ž Ž / Aã

Â = 6 ‹ B &ï/p 99

? = - e Ç ÔD+Q æ

= ~ Á · LüD Ú#wÞ µ

U 7 ü © q o• Üo• ! j é ê p [1]

6 = ° • © & e Ç,º $- > E.J $

Â = / 6èÞÞ¨ LUC D Q æ ÔD+KN¼

? = ÞF ð p …B àA÷• .J

= Ê+^ Q æ.J 0¬ D ÔD+

Ê = ¦ • L œ– /t 5ÚD NC^B4‹ /p Ú#w

£ =/t P ¢- ß Ñ —‡ • > ‹

图 6.1.2 上海师范大学附属第二实验学校智能体对学生进行个性化指导

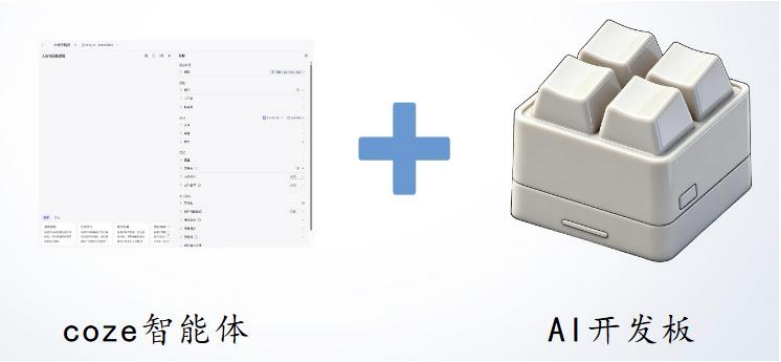

图 6.1.3 泉州市特殊教育学校 AI 伴学精灵

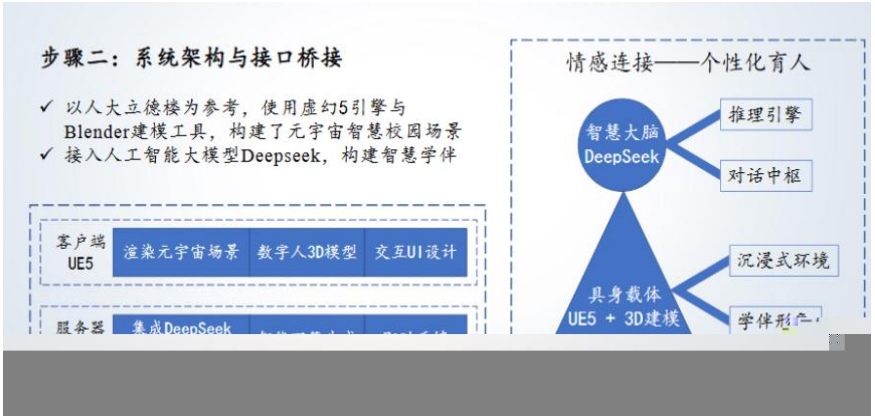

图 6.1.4 中国人民大学元宇宙智慧校园智能 AI 学伴实践

。

图 6.3.4 兰州工商学院课程作业智能批改系统

U ™ü - ' / ÒJ á X

图 6.4.1 天津市第三十五中学“小青咨道”AI 共听