

JYSçãÑÑs ys-vÑÓ yÓ ÓÑÑ SéÑÑ Óyüä½ ä' î

' » 1ç} 4ÑE C+± ' x.< 3ü4~4 + ü : Ì 0Ä" -A/£

(, ' Z<sup>BVD</sup> wM>\*L<sup>B</sup> w†K, -<sup>B</sup>

¶ž-D GT " K,>-. G@@Î /8 EÖ'Ñ"K,>~>¶ œ@!@+0K,>~p - T " "K,>~>¶ œ@!@Bo

...œ@ÄBà»1ç} 4ÑÄ" ; >ê.< 3ü4~4 0Ä" ,%4 5+± êi Kê0Ä" wU & £E =yE C+±' -m7 wB  
E - 0Ä" Á\*U] + ü : Ì +±A/£ Z U êi Kê E C0Ä" N, Z w æL\*U >ê0Ä" 3 1 W@Bd Y  
+±A E=yú Mv£\*U ð +t %og ï 50ž 9 • >ê0Ä" ±pK5i - æL• öEÖô• >1ç} 4ÑÄ  
" ÷ >ê7 C0Ä" & : Ì + ü E=yE C - ; EÖ0Ä" 3 ½¹ EÖ¹ • › O¹@îêi Kê E C0Ä" +±:  
ì u É E » 91" , 0Ä"

œl[ œ@Ü+ ü : Ì Xö Äö> êi Kê E C0Ä" ü2M  
Z + 31" \$ Ä êß œœœ' ([ 4 -. Äœœœ' 0 4C\$ Ä!!K@ %!B o!xK@ K

œœ+ üE- C¹ + ü : Ì ç g É 2( "^^ » 1.ú  
CF ¹ ² F 2M59) 7! + ü BUFÜ+±Kz{ "> / x  
g + üE- C"£ g 59f ± + ü BUFÜ+±• „ + ü 1  
}3 - \"> / x g + ü : Ì %¶ Uk ç wUæ çö"£  
g É % + ü : Ì EGe \ 4 Á\*U@DÄg - \ ¹ • " )3  
@ç-A/£ -, ' /ø • " 0Ä" N, ". E- C³ +±+ üE  
Ì = Ì ø + ü "0-59?- x" + ü : Ì Dð8 ^ \ E- C+±  
- WE3Dð8 % + ü : Ì & » + ü 3 ½ &N < @x &  
®p2Mý 0v+ ü+±E - ' -A/£ < vFúT " -"  
\*U» .p " -A/£ & /8 EÖ"¹ e\*L"h Z %

+ Bœ+ üE- C : Ì N,

Ä+±: Ì + ü 00%

#‡ 1ç} 4ÑÄ" ¹ ' x.< 3ü4~4

Ö† + üE- C ; : Ì N,

#yÖ† 1ç} 4ÑÄ"

+ ü+±5. C" >óg 8E d+±- WE- CDô  
/8 æ- C\* • +±ž ú %d - +t N1÷">VYÖv o" Í  
Í T — +±ž ú <sup>B</sup>%Y ' -A/£ +±+ üE- C : Ì  
N, - + Bm.g %  
Ì ø + ü •%o3üDô- WÖÄ} C2(4 5 %žU; "  
¹ Í T — %oo,% Í "• =E- C; +±+ ü V%oo"  
E - E- CDð8 +±=Dè< g áV%o"eo k 5 •%o" eoÖj  
%oo+5 MÒUE Fù\ 4 m6 ) 7! + üE- C C U Ì  
+±\* • Kó5 %•Äoo"eo \ 3üDô: Ì \* • - • ; 8ä

1ç} 4ÑÄ" \ EÖôN SL4Ñ-dN =y g 59p , Ba  
' +±- .ú K¼g | 200Ä" °%U ' ' -m7 • =+±1ç  
} 4ÑE C0Ä" "\ - W4Ñ€ Z W€ ; W€ x K!,%  
ç | %¹ ž Ø œû59( « - E? ' %og ' Y J C  
+±%@ç | 20ŠK! \ µ4! +±"^^ B Wlç} 3ñ =+±-  
W.ú 4Ñ"1ç} +±ELÓ¹ z 4) ^ EÖô êi TM< '  
! Ý x0%

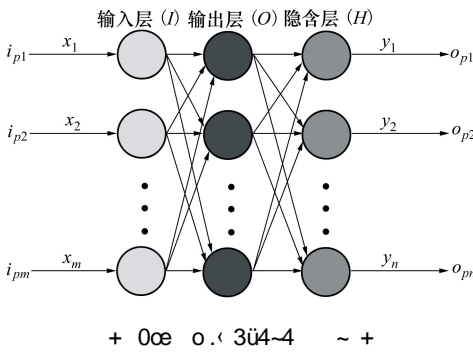
êi TM< á

œ- k \ - j p-%S<sub>äy</sub> f o j p-%V<sub>äy</sub> f o+

k j -

ææR" p \ " • } C52 Í EL2( • " - 7Yg • • " EGe 0v » 0+<sub>B</sub>"<sub>0</sub> i 80! EGe \ !" ßÖ+±K½g • % #y#t' x. 3Ü4~4

>ê%&U' qøqUkU\* ç. 3Ü4~4 \ - .ú 6 &"A E3 > M Ú0Ä" @ßö+±G o z Nµ 3Ü4~4 "°%0-, +± 3Ü4~4 ^\*DÄ' o &K½X o 1 DÄ' o 3ñ="t @æ 9W@ßö d Y" 6 x WDÄ' DÄ' %<sub>S</sub>"T<sub>S</sub>o"Sk ß"0"- "9-DÄ' >FüI<sub>S</sub> k %<sub>S</sub>"- "s<sub>B</sub> o ", 4 DÄ' > Füt<sub>S</sub> k %<sub>S</sub>"- "Y<sub>S</sub> o "- 3öDÄ' >FüO<sub>S</sub> k %<sub>S</sub>"- " s<sub>S</sub> o + + 0 mg %



+ 0æ o. 3Ü4~4 ~ +

. \ DÄ' >Fü+±0Y %<sub>k</sub> ß"- "Bo W3Fü] DÄ' >Fü+±0Y %<sub>k</sub> ß"- "Yo W3Fü+±pFú%0Y W. 3üp+±DÄ' =.g g å<sub>S</sub> k (  $\frac{B}{k \cdot B}$  ) " s<sub>B</sub> kf ß" <sub>B</sub> k %<sub>Y</sub> W. 3üpK5i o%F U0Y SWDÄ' N < 8 DÄ' æ g å<sub>S</sub> k  $\frac{\beta}{0}$   $\frac{\beta}{k \cdot B}$  %<sub>S</sub> f s<sub>S</sub> o" Sk ß&0- 9+9W d Y &3üDö • >MEYDöÄ; "4-4 +±hA g å . k  $\frac{9}{sk \cdot B}$   $\frac{\beta}{k \cdot B}$  %<sub>S</sub> f s<sub>S</sub> o" % >ê4-4 +±@ßö, +±^ \ -A - < "i ,m,% & A æ<sup>1</sup> +±- EL8Kzæ> "E 4 A0j 4~4 1 oE Ò pi 1 K-i % f > ü ⇒  $\frac{9}{sk \cdot B}$  " • >ñF "li BL Ü Ó æ > A0j E Ò p . +± • Fü g å p %" • k f  $\frac{N}{N}$  kf  $\frac{9}{sk \cdot B}$   $\frac{N}{N}$  +@E ≠ N "F4-4 • o ] o+±E Ò p+±E 2( g .%<sub>S</sub> j ßo k .%<sub>S</sub> o f  $\frac{N}{N}$  Fú: 7E Dö8 " • 1 o. 3üpK!+±E Ò p2( N . " - 3ö- £Dè] C ÒDpA K5i n @80! ² +±L HDÄ' i °%

ú† xRä , ' x0Ä" E C ÷ A0j æ"

úyÓ† 1ç} 4Ñ xRä 0Ä" E C 1ç} 4Ñ0Ä" \ - .ú • m E C+±K½g | 20, \*L0Ä " "K½X £=yT "f > W€+±E/Fz æE =y | 20": \* • 3ÓCEŽ #+±K} c " - E 4 T & ) T0v %s \ &P 4! : oK MÄ" - - GEt] &ì c ^ 1 c ^ T6\* +±K MÄ" " @îc ^ ] - E%æE # - 7Y+±E C æ" \ BE c ^ } ý \ \*U' @î\* • +±c ^ T % - k p - j ~<sub>B</sub> %<sub>S</sub> f o j ~<sub>0</sub> %<sub>S</sub> f oÖ < Z " p k  $\frac{0}{s o f \sim f \sqrt{\sim^0 f x \sim s}}$  " ~ k ~ j ~ " ~ † x+EGe ~ g x y ß" F p k ! y @ % Ò 1 = • ; " - \*U c ^ } p+± èi ! - \*U T p Fú+± èi 0Ä" 6 ! +±c ^ ELÓ % úy#t' x4-4 4 ± E C >ê0Ä" 0- , &@DÄFü &£=yT g " \ , z - = &ì+± 3Ü4~4 0Ä" %s , +³ 6 V 7 ">ê. 3Ü4~4 CE: , C %h+±' A! ">ê. 3Ü4~4 ...U 84g%æ >ê. 3Ü4~4 !o? # µ æ @Kx' mF @ < i 59 Ä : ] • m- E i % lµ & @Kx' mF @ < i 4g%æ- 7YFö\*U 8 D æ " & >ê0Ä" E =y f E á ßoE6 5E/+±J ø pi ÷ • pi "@ßö \ û ý - Bxø%æ A \* • +±ÉL•E#-Dè] A - < i "J ø i - -> Ç " ^ " Ç ³ 4~4 c ^ +±æ > " m E6 5E/+±J ø i ^ k Ä! XFú@ 6 E @DöG NK½g @ßö- ; E6 u É - a +±EÐWJ ø i +C L \*UE-%~J A0j "n @â 6&" - Ç ( ' 7 t Ë Í C ' mF @ < +± 6\* +C f TA0j pi C æ > 1 T < " f E A \* • % 0o Ë Í ÖFüM! : âh > @J U » @ÖY ≠ NE # +±pi +±! ÝF 3 ÊBf » 0Y ≠ f ßN+±pi % ™ < å p .%<sub>S</sub> o k ¼ .¼ . j µ . " ÖFü } - 7YE6 ! Ž2! Ž%B' ÖFüM! - æL• U - Ç/8 Ó 7 Bx] Í T | 20' J - "6\* Í EL0Ä" c ^ % - æL• Kz{ 4-4 &A L• mF A07 +± | L T "û 596 u ] ¾ c ³ 4-4 Kx' mF - < i % of 4-4 4 ± ä-4 4 ± E C+± J [ U » K½ X o • ; K½X7%æ , "K½X7%æöG" • L• u Á µ æ @ý P 1è Ó "BL• u Á GEM=4-4 4 ± Ë T "T6\* 8Kz%6&" Ò 1+± • > 4 @î"K½X o - 7Y 0! 2x!

u ÉD°a @%

xçFô\*U7 E/ ÁA07 " • (' á& " • (' %C' J-0  
±±f E % • FüT < " • (' Ôc " " • (' ±±T <  
& c ^ ELÓ¹ @Bô4 ± ž ú µ T %' J-@<Bôc ^  
/ Ç "s #K!J-ÆLÓ• +ú x " ' J-T Í ELC ^  
s æ@) 7!L48ŽC p • +m Fô\*U7 E/ ÁA07 " •  
( ' k Ä! XFú@%

úyú† xRä, ' x N, ±±7 CØE C

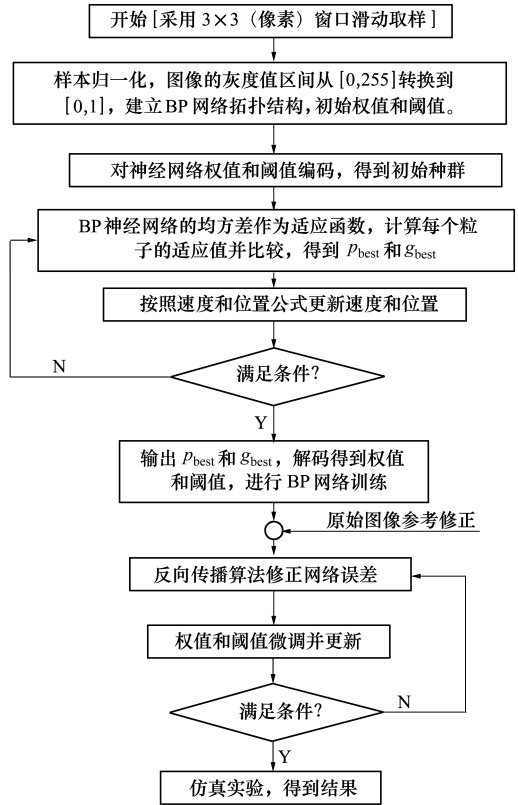
êi Kê E C0Ä" N, - æL•\*U >ê0Ä" & 1  
W@Bôd Y±±A E=yú M"£ D² Öì ø + ü %  
g i 50"ž 9 • >ê0Ä" ±±p i ¹ K5i + - æL•  
öEÖô• >1ç} 4ÑÄ" "( « W€ @i ¹ • m±±-  
E i "° E=y? -. £ ! Ý >ê0Ä" ±±p i ¹ K5i %  
êi Kê E C0Ä" û ( « J ø p i ] & êi 0Ä" E  
=yE C "9 # ÇE&K'X o±±4-4 4 ±E=yE C %EG  
DôA0; DÀ' 7%æ K'X o7%æ±5• Òg Ó¹ K'X o  
7%æ DÀ' 7%æ±5• Òg Ó ÷K5i "→A ì Ü  
Óæ> 8Kz"3üDôú : " • @Bô" - 3ô Ä ] - <A  
,%& Á±±4-4 p i ¹ K5i %

gE- Nž¹ g "ýP @BôELÓ¹ %ç T "»@oDÄ  
' • >±±i U ! 2BxK! "m u>@& • > E=y • -  
C 1)3 "EGe±±±" \ 3>@: ì + ü±±J ø %•Ói  
4 - K' 0""E dDÄ' • > ^\*^ ! "0" Ö™ ] ³  
!"Bô%

¼# ' »1ç} 4ÑE C±± ' x.< 3ü4-4 +  
ü : ì

¼Ö† xRä, ' x E C0Ä" ' OÑ

- W4Ñ€>ñ N g B±±4-4 "±±EME C êi Kê  
0Ä" N, "û 59 Ä ] A - <±±- êi Kê4-4  
4 ± %Fô\*U ! %ü 2MôÄ UE- C + ü 7 #p Ö  
d "£ êi Kê E C@Bô"n/8 + " + m.g %  
A 0Ä" ±± " • Dô/8 2 eêi æ±± • > M  
Ú |¹ e>êA ±±ú > MÚ | 0WDô8 %ËKrDÀ' ;  
L HDÀ' ±± \ A "êi Kê E C N, ^ \ EG  
Dô& 1 o.< 3üp pK5i ±±: Ú • "@Ä \* • !  
Ü Óæ> 8Kz%E.ú êi Kê E C0Ä" → Ä h±±A  
- ,! ü > " - 3ôDê ] A æ¹ < », 4 A  
' >ê±± ±± °%



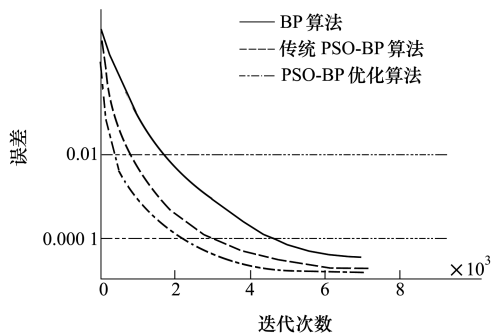
+ æêi Kê E C@Bô"n/8 +

¼#± xRä, ' x E C0Ä" 9 Üô! Ü' /8 ¼ È(Ý  
> U Xö Äö Z ' » êi Kê E C0Ä"  
E=y4Q8 "A ?-Fô\*U Xö Äö > Z @æÓ - P ±± w  
wF 3 -. W+ - + x.m.g "3üTFüd Y u, ÈO¹  
• > @iÈ" Dê] A 0Ä" M± u É %

>èúú' ù ùwç  
>> ìz Äö\_6• æ æææææ o.< 3ü4-4  
>> ìz ¶ X B! æü o±±- G7%æ  
>> ìz Ü !ž  
>> ìz ' B!ž æÜ¹ ' \ i, \* • ±±i •  
>> ìz ç 6•i B!!! æ- T@BôN •  
>> ìz 6 ö\_q ü !ž! " æp i A0; ('  
>> ìz 6 ö\_q > !ž!B æK-i A0; ('  
>> ìz 6•• • !ž!0 æ, Wd Y n @â±A  
>> ìz ö !ž!" æü NE n @â±A  
>> ìz fq >•ú&  
>> ìz AEùwç wø ù ùwç  
wüüwÖUw  
x  
æAEùwç fq | +ææDÀ' • >  
æAEùwç fq | e+ææDÀ' • >  
W#  
ùU >êx

qú& zâ  
 æù=> H WÖUWöü wÆùwç ÖUW o+  
 æù=> dŁ%o+  
 æÆùwç fq! è•ç UWöüç wÆùwç fq! o+  
 qæùlvâ  
 æù=> çZ=Ń ũü •ç%o+œæœœœJ ø C4-4  
 æù=> H ũü] %o+ æ8ä DÄ' 8DÄ' 1 K½X o7%æ  
 æù=> è•ç Uø dŁ! ç%o+ æ• > MÚ } Dð8  
 æù=> • ù ç dŁ! ç%o+ œE3> MÚ } Dð8  
 æù=> UüÖ W%ç%o+ œ@DÄ' 1 ++A0j Fù  
 ù=> q UvŃ w•ç%o+ œ! Ý pi 1 K-i  
 fq H Wöç%ç%o+ œ@DÄ, Wd Y±±A  
 fq H Wöüü%o+ œ@DÄm6 d Y±±1ëÖ  
 fq i çk] =>%üç w fq o+ œ@DÄ i çk] \*±±i  
 + xœêi Kê E C0Ä' U Xö Äö> /8 ¼ È(Ý

,%Á ì ø + ü A %æ±%•Ó i %og, 4 DÄ' %U >ê  
 0Ä" ú > @Bð pi # "Fö\*U Ü Ó 8 Kz ÖFü' 1 7 E/ Á  
 " • 0Ä" "£ Z • \* • Fö\*U±±\ i çk] => , \* • "  
 t æA , 4 @çç g ! Ž!! B¼ É - + " mg á



½ú± xRâ, ' x E C0Ä' h4

BoY ´ ý ' ±± êi Kê E C0Ä' U4~4 pi A0  
 j Dð8 Z " 50;~ 3 ^ ' Y >ê0Ä" 1 W@Bð d Y  
 ±±A ú ME=y±±pi • "õ50;~ @Bð' BZ; "  
 ECðC CWW€4-4 ³ - pi 1 4N€4-4 ³ -  
 pi ' ! Ý pi " 59: 9 » M4 ±± êi Kê >  
 z MÚ0Ä" %

0oY0Ä" N, Fö\*UEE64~4 4 ± 6 0T! %æâ  
 † & : 9±±4~4 4 ± "F\*ECð±EMÑ€>ñ Ng B±±  
 : 9 J ø pi 1 K5i ±±4~4 "£Fö\*U êi Kê0Ä"  
 E=yE C"û Z EE6Ä ] A - <±± >ê4~4 g -  
 ±±4~4 4 ± "A æ" ÇM«³ J ø pi 1 K5i ±±  
 EE6%æK½X o 6&" ÈO' T • › - E4 É g N - "  
 c ^ ELÓ "1ë ÓP " : N, 4 ±±±ž ú %êi K  
 >ê E C0Ä" ; >ê0Ä" 1 M4 êi Kê0Ä" ±±@Bð  
 4 É,% "æ 6! <±±@BðA 1 i O'A "U- ç  
 /8 Ó7 ýP ³ " • 6\* È 1 " C6\* È %

dFö\*U ì ø + ü & êi Kê E C0Ä" E=y, ! >i  
 N• "@Ö ì + ü j FÜB,Dp» ì ø + ü %&c; ° 3  
 3üDöú : • ±±- E CN <\*U» £ ^, L + ü : ì  
 7 " ! í 1ë ó ±±& + ü E=y: ì %

‡ , ,L ÈO'4 É ; 3 ½

Ž† È †O'

1ç} 4N±±>ñ NY N ÈO'1@çç g O!"êi Kê E  
 C0Ä" Fö\*U ! %ü 2Mo±±Š Ø i /Ä ' #p Ö ý  
 E- C + ü \*^ ' 8ä ÄDÄ' d Y %• E- C + ü ±±ý -  
 %æ £ • ! W%æ±%•Ó i %og - Wd YDÄ' "

+ "æ .ú0Ä" ±±c ^ 3i +! D°

û + " : Kê,8 ' " ~\*U êi Kê E C0Ä" ±±c  
 ^ ELÓ>® >ê0Ä" 1 M4 êi Kê0Ä" " : ì u  
 É Ç £ 0.úF\*>®ª ° %  
 =• Bg U4 ç !!!@Bð N• " : 9 >ê0Ä" 3  
 X U t æA 7 ±±@Bð u É! D° %  
 => Ö† : 9 ' x0Ä" @Bð4 É! D°

0Ä" 1",	@Bð * • t æA	@Bð N•
>ê	dŁk	! Ž! 0"® !!!
M4 êi Kê	i çk] =>	! Ž!! 0 !!!
E C êi Kê	i çk] =>	! Ž!!! !!!

=• B±±@Bð4 É=• ; "Fö\*U M4 êi Kê0Ä"  
 Ä ] ±±t æA ! >ê0Ä" ü > Ž . "59 E C  
 êi Kê0Ä" Ä ] ±±t æA ! M4 êi Kê0Ä"  
 ü > Ž . "û • › &! -A/£ Ä' "êi Kê E  
 C0Ä" ±±c ^ ELÓ ; k E » £ 0.ú0Ä" %çFü@Ü  
 3ð@i; "E C êi Kê0Ä" \ - .ú! D°ª ±± + ü :  
 ì æ" "i X \ U + ü Dæ Æ ÷ 3æ3367 æL • 1 )3 u  
 ÉDª %

Ž† ý k ç g + ü : ì &!

@Bð d Y ý k ç g %og ÈO' &AZ" Fö\*U !  
 Š Ø i /Ä ú >®: ì + ü 7 #p Ö ý d Y "3 X  
 Ä ], % DÄ' - Kb' DÄ' - Kb" ' \*U .ú0Ä" E  
 =y@Bð "Y N ÈO' E6 Xö Äö>% d Y ü 2MT  
 < g B0 ! B0 " : ì u É - + mg á  
 + Ubg ì ø + ü " &ogP Ü N1÷ ; ±± + ü "



a) 原始图像



b) 模糊后的图像



c) BP算法复原



d) 传统 PSO-BP 算法复原



e) PSO-BP 优化 算法复原

+ œý ç g + ü : ì u É &!

ùog \*U >ê0Ä" : ì +±+ ü " >og \*UM4 êi Kê OÄ" : ì +±+ ü " og êi Kê E C0Ä" : ì +±+ ü % ; k,8 ' M4 êi Kê0Ä" : ì + >ot± u É>@ª » >ê0Ä" : ì +±+ ùo"59+ >o' o Q+ : ì u ÉE =y &! "k &c\ êi Kê E C0Ä" : ì + ü ot±u É! a - È %

Ž† = + ü : ì &!

@Böd Y 7 ý †-N³ 6 =T+±=

+ ü " ^ » # r E & ...x âK} c0vì " + ü R Fú ^,L "Fô\*U ! Š Ø i /Ä ûE- C + ü 7 #p Ô ý d Y " ' \*U .ú 0Ä" E =y@Bö " È O' E6 Xö Äö >%d Y ü 2ME6 T < g 0!!! !! "E W, } : 9+±\ "6&" 7 - , ì ø ï 50+A0j ±± d i ' ! Ý >ê.< 3ü4~4 ±±p K5i " : ì u É - + @ m.g â

+ @lbg = +± ^,L + ü " : ì ; +±+ ü

+ &o 2 >o : ì u É &! \ Ê N a % ,8 ' â UB' 7 - , ì 50 ì ø + ü E =y ÛA0N • +± E C :

### ï 50 ´ ([ Å

BÖœ d ç Ä" \_Lh ý @žö i •wÖ•ü& • kü U=Uæ ç öqq Uud w êUJ wæi >æ) ç Uk Ö ù çù ùæ ç .Öžç666 çç •ç ç Uk êøù " O!!" Bx%oâ 0xK

0CœM 5 4 Ži ç} 4ÑÄ" ±±f E ÷ £ U >ê.< 3ü4~4 Z+±Á\*U ÖÖž,, 9 â,, 97WT " "O!B0

@ç \_ü '4ž d ç qøù j w i êUæ i Uj ö k•çwU Uç qv öqq ùUæ ç >ê ¶ üd ¶ ¶ w•ç ÖÖž ¶ Uç ùd Uç k ¶ Uç k üd Uç ç ç =f" O!B0 %æ d=ç o

Öœöü=&U ç' i Uç' üç >" i Uf•• ý Ži wæwæU 6üUüUæ ç : ç ç Uk PüU=yf X Uüç .Öž•üçU •: 6 ùæ ç ç ç Uç =k" O!!" Bß %oâ O! K00

xÖœ ç Uç Ž d êUæ i Uj qw =Uæ ç ö k•çwU â •çù ç ç ç ö ç Uf = Uç êUJ wç i ùæ ç .Öžç : ç Uæ ç êøù K =k Ä wç" O!!" "%oâ B@K0"

"Öœç Uç i öç U " •d ç è • = " X Uü ç • êUü ç Ž6w ••ç U =ç ç ç ç f] qwU Uæ i •f& Uç i ) =k ç Uk êøù =k .Öžê UçwÖ= U " B " %xöâ O!K0@

ì N < "UU ^,L + 7 " : ì u É! £ N < ! a ÇE! 1ëó Bò%



a) 失真后的唐代仕女图



b) BP算法复原



c) 传统 PSO-BP 算法复原



d) PSO-BP 优化 算法复原

+ @œ= + ü : ì u É &!

### â† 4 † @ç

U Y , +±+ ü : ì Dø8 Z "- æL•Fô\*U1ç} 4Ñ l 2O• m- E? & >ê.< 3ü4~4 p K5i E =y E C " £ & >ê0Ä" 7 Cœ =y E C + - æL•Fô\*U ì ø + ü & êi Kê E C0Ä" E =y,! >ï N • " @ ì + ü j FÜB,Dp » ì ø + ü " È (Ý + ü +±- E C : ì + ; ° 3E - - E C N < \*U » £ ^,L + ü : ì 7 % È O! = ; áú : V\*U1ç} 4ÑE C >ê4~4 ±±p K5i " Ä ] ! E +±d Y • > E =y @Bö " ° ì & " ì ø + ü "&4~4 ì • E =y Ö . A0j " ^6\* ELÄ ] ! < +± t æA 1 " - : ì + ü ! Í 1ëó %h +±' A! " êi Kê E C0Ä" ! £ 0.ú 0Ä" U + ü : ì 7 u É! a %

Öœ7 LK" { .æ\*L Ž' » 1ç } 4ÑE C0Ä" ++ >ê. ( 3ü4-4 U + ü @Ø Z±Á\*U .Öž" lv G" K" " Ö" O!! " 80%o! oâ " K  
 \_Lj î ð' Â= \_ü d çkž d öqq æUæ ç : >ê ¶ üd ¶ ¶ w•ç >U > ç êUæü i Uj qvñ =Uæ ç ö k•ç ] .Öž. •üçU •!  
 ü üdLj ç; wüw •! üdç ••kf" O!! " 80%o! oâ " K %æ dç o

Öœ6& dUæw " i d= \_üdüž •] qUæ= ç & w ç H ç wü ö k•ç ] Uj êUæü i Uj qvñ =Uæ ç Öœêçü •! @w ç; wçUk  
 w çU •! ç çü • ç 6ü üw çUf êçkçU ] çk Açç' Â•ç •ç" 8 â 88K 8

ÖœEÄ' • Ž' » 5±1ç } 4ÑÄ" ++ ( 3ü4-4 p i E C æ" .Öž@ÐÄg - \ ; p , " O! 80%o! oâ 8 8  
 Ö çk ü ç¼ Ž qvñ =Uæ ç : >ê ¶ üd ¶ ¶ w•ç ü çkw >U > ç ü wç ö k•ç ] .Öž •] qüwç üdç ••kf Uj Ö ü •q] çw  
 O! 80%o! oâ 8 8 %æ dç o

Öœ, p ; " P \*t" 8 " E l t " 0v Ž' » 1ç } 4ÑE C±± >ê. ( 3ü4-4 + ü : ì æ" .Öž@ÐÄg - \ ; p , " O! 8x" 0%o! oâ  
 8x 8" 0

i •çk èUæçk" HU Â=üfUj k" Â=ü Ö çk d çk" wÜžg Uk • wUæ ç : >ê ¶ üd ¶ ¶ w•ç >U > ç êUæü i Uj qvñ =UK  
 w ç .Öž •] qüwç üdç ••kf Uj Ö ü •q] çw O! 8x" 0%o! oâ 8x 8" 0%æ dç o

8 Ö, " ' " è @ " { } • Ž' » êi Kê. ( 3ü4-4 ++ + ü , 4V0Ä" .Öž\*b6>- @ç - \ â " \ Ñ" n" O!! 80%o! oâ  
 8x! 8x88

ü Uj k i düf" i d= ¶ çk" Â=; çžg Uk •] qç ç ö k•ç ] >U > ç êi Kê ¶ üd ¶ ¶ w•ç .Öž •] qüwç ç • > k Uj  
 üdç ••kf%èU ] ç 64üdüçk o" O!! 80%o! oâ 8x! 8x88 %æ dç o

Ö 9Vã t ãçYäs-9Ys¥ e ' x Yãé-9 ' 9çã• s¥ xRã

ü Uj k ü ç d•çk<sup>0</sup>" ; dUj k i dü d çk<sup>8</sup>" \_ü i ü=üU<sup>8</sup>

( 8ž dUj k=6 çk ç çk Â=ü dUf ' •çç; ü wU Ö çk" ¶ •w wç ê• fwüdüü çü ççf" î=Üj 88! 88" dçU )  
 ( Öž dUj k= çü ççf •! i ü= çü Uj üdç ••kf" î=Üj 88! 08" dçU )

Ü çY-9Pã >U > ç êi Kê Uk•ç ] ü] &ççk qUæü Uj Uk•ç ] w >ê ç üd ç w•ç Uk•ç ] " w=  
 qlç ç Uq = w= Uk•ç ] w ç Uk ç wUæ ç &U > ç •qvñ =Uæ çžç; w êi Kê •qvñ =Uæ ç Uk•ç ] ] > K  
 " •ç w ç dUj" w ççç •! Üd wUæçk Uj q •! >ê Uk•ç ] = ç ü ç " Uj w ç ççU ç Uk = ü >  
 U w ç ç çü w ] •çf w çkwçç ç •! >ê Uk•ç ] Ž ç w ç dUj" w= •qvñ = > çf ' •ç U ç qUæK  
 ü Uj Uk•ç ] Uj > ê Uk•ç ] Ž èçU f" w ç ükd w Uk•ç ] UjUf = Uj 4q ç çw >U w ç çü çf  
 :: üw! êi Kê •qvñ =Uæ ç Uk•ç ] = & wç wUj wUw! w Uj vçq Uk•ç ] Ž

pãe s-çã ç Uk ç wUæ ç + Xö Äö > + qUæü Uj •qvñ =Uæ ç%êi oKê •qvñ =Uæ ç Uk•ç ] + ç=4