

€ • , f „ ... † 3(SYCP3) ‡ ^ %Š <
 (Œ • Ž • Lumi nex • ' ' " " •)
 — — ~ ™ Š >
 œ — • ž Ÿ

ı „ ☺ € ¤ œ — ¥ | — § ' ' ©ª « !

— — ®

[° ± —]

² %Š < ³ — ´ μ „ " " • ¶ · ^ ¶ , ¹ ° » ¼ ° ½ ¼ ¾ ¿ À ½ ¼ Á Â Ã Ä Å ¼ Á Â Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í ~ ™ Ä
 „ Î SYCP3 Ī · Ð

[%Š < Ñ Ò]

%Š Ó Ô	Õ.	%Š Ó Ô	Õ.
96Ö × Ø Ù † Ú Û	1	96Ö × Ü Ý	4
Ɔ ß à	2	Ɔ ß à á â Æ	1ã 20mL
Œ ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
‡ ^ é Æ	1ã 120eL	‡ ^ á â Æ	1ã 12mL
‡ ^ é Æ Ø PE-SA Û	1ã 120eL	‡ ^ á â Æ B	1ã 12mL
ë Æ	1ã 10mL	ì í î Æ Ø 30ã Û	1ã 20mL
œ — • ž Ÿ	1		

[ï ð ñ ò ó ñ ô %Š]

1¼ Lumi nex MAGPI X ô ¥ Lumi nex 100ö ¥ Lumi nex
 200ö ¥ É Bi o-Radô, Bi o-Pl ex ô Æ ÷ Ø Ø ù ÷ ú œ — û ü û ¯ ý , þ ÿ ð † ß Û
 2¼ • É Ž • Å ú ô
 3¼ á â à ò EP .
 4¼ É ' .
 5¼ Œ
 6¼ í Æ ò ò ú
 7¼ 0.01mol /L Ø É 1ã Û ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
 8¼ ú
 9¼ Ɔ × ú

[%Š < ò ô °]

1¼ ! " ò%Š< š# %Š\$%%Š&P' È#() Ð* +, ¥- . %Š< / * O1 2PBà ¼† ^ éÁA
 ¼† ^ éÁB3ô%Öx) § -204C¥É5%Š* 6§44C) ñ—Ð
 2¼ œ—/ ò%Š< š 75%Š8i %9%Š&P' # (ò: ;) Ð
 +, š
 %Š< Ñ P<=>?¥%@Aï B=â Cœ—Dœ—/ ò75%Š< øùEFC@A/1GHÑœ—I J ÐK
 àL° MN3< ' ÈòP' OB¥) P° Ñ# ¾âQR) ST¶òÐ

[P² òUVW]

° » š 2- VŠ° » â Í òX° P² EY: 62, MÉ44CLZ ¥[/ 1,000ãg " 20â \ ¥] È » ^ = ¥
 2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥_` a, bc Ð
 ° ½š —EDTAÉdef OµgŠ UVP² ¥p 2P² EUV/ ò30â \ Ñ§ 2-84C 1,000ãg " 15â \ ¥] È »
 ^ = † ^ ¥É 2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥_` a, bc Ð
 ¾¿ Å½š | hi j ò¾¿ kñ Å½òl •• # | h
 1Û] —· ¾¿ m¥E ñ PBSØ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÛÎ » í ° Å¥Å½ûpÔqÐ
 2Û2¾¿ rs, m¥\$À ò t 6EuÈ òv wx ÅÄç è Å(yz IS007¥±{ | } P...† ò ~ ÁÄ¶ • €
 • | hi j òç è Å) ò, f \$PúÎ ØŽ, ò¾¿ „ ...† † ÛÐØP. „ ^ %o=1:20-1:50¥Š† š 1mLÅÄç
 è ÅÎ < t 20-50mg¾¿ ² ÐÛ
 3Û2Æ. ò • Ž Å • L • ' ' " " • » Ð
 4Û2kñ ò Å½Å10,000ãg " 5â \ ¥— —~ ¥È » ^ = —§ † ^ É 6§ -204C™) Ð
 ÁÄÆÇÈ » É È È ~ ™P² š * 1,000ãg " 20â \ ¥] È » ^ = † ^ ¥É 2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥
 _` a, bc Ð
 +, š
 1¼3È P² \$ï š") ¥44C) , § 1> ¥-204C| • L1GH¥-804C| • L2GHÐ
 2¼P² œ• é° • ž Ÿ / † ^ | Ç¥' † é° P² | E¤¥† | † ^ Ð
 3¼P² œ—û ±ç § \$ " Y: ¥| ± < ý œ©c ÄÐ
 4¼ª § « · † ^ Õ | ¥ ¬ - ® ¯ œ—° » ° | S° ½f O ² ¤¥† ^ Ð

[Lumi nex200 à æ÷]

1. à æ, ^ š 50uLD
2. Ž • i j š CEä MagPl ex;
3. ± CEä • š 50² /³ ;
4. MFI ´ š Medi an.

[%ŠBñ]

1¼œ—û 2# ò%Š P² ç § \$ " Y: Ø18-254CÛ¥† Çµ%Š< E - ¶ MNÑ| • œ—¥*] œ²
 C%oA#ï ò P< %Š¥p 275 ò P< ò%Š%, ¶ < ¹) Ð
 2¼PBà (b° à)š » &PBà < t PBà á â Å0.5mL¥¼ / Y: ½6« ¾410â \ ¥hM¿ ¿ ÅÁØ_` Å
 ÅÛ¥Éì ; O1000.0pg/mLÐBñ7Gá â PBà òEP ¥» GEP Î < t 300ÄLò PBà á â Å¥† Å# ({
 CÆ%á â s 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL¥P
 B à á â Å (0pg/mL)ÇÈ f OÛ† ÖÐO) É@A; Ç • ¥» C@A* œ—wò PBà é ÅÐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SYCP3	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3¼ † ^ é ÅÄ ð † ^ é Å ß Detection A ô Detection BE œ—û * —É È Ì ™É Í Î " ' " ¥ 3œİ ÐE
ÑÉ &¼ ð Å„ — ^ . Ò Ð ¨ —û á Ó 3 † ^ á â ÅÆ B 1:100 á â († š 10ÄL † ^ é ÅA/990ÄL † ^ á â
ÅA) ¥ Ô ä Õ Å ¥ á â ù Ö | ¨ p × Ø ð » C@A#İ ð ± . Ûk (100ÄL/Ö) ¥ @ Û Ûk M± Ûk 0.1-0.
2mL Ð

4¼ ï í î Æ š 580mL É ' < t 20mL í Æ Ø 30ä Û á â " 600mL" Û f Å ï ; Ð
+, š

1¼ P B à ð á â | . Ç È E × Î ¨ ¥ Ð

2¼ P B à * š ¨ —û 15ä \ Ñ Ûk Ð µ P B à Û . œ— C Ð

3¼ P B à ¼ † ^ é Å Ä Û f Å ¼ † ^ é Å Û f Å * œ— Ì ± ð á â Å Ûk ¥ á â Å | . Õ— Ð— Å Ý ç ç P B
Ô ä Õ Å ¥ _ ` Å Æ Ð Ö) É @ A ; Ç ð B R . * œ— Ž . ¥ p ß Ž . Å ú Ð * { | # İ ð . à R Û
k ¥ Ö . | ... œ— Ž . Ûk ð Ì . Ø †] † ^ é Å A M ¥ - C | ... , § 10ÄL Û ¥ 3 _ ` á s ï ; ä ä Ð

4¼ * ä q , œ— ä • á â L ð P B à ¼ † ^ é Å Ä Û f Å † ^ é Å Û f Å Ð

5¼ í î Æ Ø 30x Û Î † ; æ æ œ ¥ * p : ç " Y : ¥ ç ç Õ Å ¥ " . ; æ Ì X é Ä è ¨ ¥ Ûk Ð

6¼ % Š < Î é á % Š Ö Å ¥ è ë ï Û 6s Û f Å / œ— ¥ E Û 6L Ì Î = . ' O í î P . ä É P ï ð ¥
3 ð @ A Î # — ñ ð ó í ; ä ¥ á s @ A ; Ç | B R ¥ ô " Ì X ö ä Ð * œ— ' Û 6 Ð

[P² ' "]

1¼ ² ö ÷ Û ø % Š < ² ù ú û ¥ | ø ' œ— µ % Š < # á s ð ² ù ñ ú û ¥ * œ— ý œ— ù Ô ä p ý . ² ð
= . œ— ¥ ^ Ô ð ² Ð

2¼ @ A ù ± p ^ ² Î ^ ™ İ ; Ð ï ; | E P B ð Ñ M ¥ — è R ¶ È ¶ @ A ð à á
â Æ Ö Ð † Ç à Î ^ ™ İ ; L É L ¥ * ø ² ÿ — ð á â É Ì Ð ² á â ï — P B S Ð

3¼ # † ² | İ E • Ž Ý # ² © Î ¥ ø ù ¨ ¥ ^ @ A A É È • ¥ p + , ² Ð

4¼ œ— Ä Ä Ä k ñ ð ¾ ç Ä ½ É Ä Ä ü] Ä = . • § ™ P ð t @ A ; Ç ä Ð

5¼ ² O Ä Ä Æ Ç È » ¥ ' O µ ï ² ° ' e ¥ † š Ä Ä ¼ Ä Ä Õ . ¼ U M N ¥ # 3 = . E
‡ ^ | œ ð ! " Ð

6¼ # [... † É q ¾ ... † ¥ \$ % & ô ' & q ¾ ... † ¥ = . ' O W ² K à # œ— ð † ^ µ „ ó () µ „ | * Û
¥ ° | Û † ^ œ Ð

7¼ ø ù œ— w x ² ¥) M N L + = . • ' ... † , Ä É - • ° @ A ; Ç ä Ð

[. f / O]

1¼ 2 @ A x ð » Õ Ñ < t 200ul ä æ ç è Ä — 3 ^ 1 ¥ " 2 / E P x ú È Y : 3 10ä \ ¥ © / È ° Õ Ñ
Ä „ ¥ ^ = — § < . f Ð

2¼ < š á Ó ó P B Ö ¼ ^ à Ö ¼ Û † Ö Ð ó P B Ö 7 Ö ¥ { C < t 100ÄL | h ï ; ð P B à Ø 4 % Š B ñ 2
Û Ð Û † Ö < 100ÄL P B à á â Å Ø 4 % Š B ñ — 5 / / - Û ¥ 5 Ö < ^ à Ö É á â / ð à Û 100Ä
L ¥ » Ö < 10ul Æ ä ¥ P x < È Û Ý ¥ 374 Ç P x ú : ç 1 , M ¥ Ä 67 ó 6 O 800rpm ¥ 82-4mm ¥
9 : Æ ä — , Ð

3¼ È Æ ¥ 2 ä \ / — Ä „ ¥ (E) ; ð ™ È ° ¥ | — í î Ð

4¼ » Ö < † ^ é Å Ä Û f Å 100ÄL Ø ¨ — ù Ûk Û ¥ P x Û Ý ¥ 374 Ç P x ú : ç 1 , M ¥ Ä 67 ó 6
O 800rpm ¥ 82-4mm ¥ 9 : Æ ä — , Ð

5¼ È Æ ¥ 2 ä \ / — Ä „ ¥ » Ö — 200ÄL ð í î Ä í î ¥ < Ä 1-2 ä \ ¥ — Õ Ñ # Ä „ Ð q , í × 3 C
Ð / - C í î / ¥] É = œ 75 ð í î ç è Ä ¥ 2 P x = > E ? È ¥ 2 @ E Õ Ñ ð Ä „ X é °
Ð † L ï „ = ð Ä Æ í × A B I s Ð

6¼ oE ¥» Ök ‡ ^ é ÅBÛf ÅØ'' —û Ûk Û100ÄL¥ P× ÜÝ¥374C P× ú: 30å \ ¥ Á
67ó6O800rpm¥ 82-4mm¥9: Eä—, Ð

7¼ÉE ¥2å \ /— Å„ ¥» Ö—200ÄLòí î Áí î ¥<Ã1-2å \ ¥— ÖÑ# Å„ Ðí x3C¥I
• h / O5Ð

8¼ oE ¥» Ök ë Å150ÄL¥ 3 2å \ ¥œŽ • C • D ¥ ^ = ÈAEÖÐ
+, Š

1¼%ŠBñšBñ- C@A#î ...ò P<¥ÊÈò = F Ž Ö x È >™¥š " ¥%9 • ž Ÿ ...B) ¥3ñ™C
œ—Ð

2¼< š@A. f Î * œ— C • òGH ¥_` î ðÐ< M+, | ... I ĀK~ ¥2 à< § P×Öé
¥O. | J òÖÑ¥¿¿ KĀŌĀÐWa ±%Š< t- ¥< Lî Î ñ- GÖW /- GÖ< MNNLO
• ¿ Ø- MNkE10å \ 3ÑÛ¥† ÇO« ¥2 • | hòP` : ç QMN¥F° ž RSž Ÿ. ^ • ´ òB
R • ôq, • ÐOT ^ ´ òBR • ¥®´ ó6, Öœ¥@AÐ

3¼: çšO9: à U¥@AM* 2< È¼ÉÜÝò P×6§1< Ñ¥3_` Å„ U¥í x / ±O1 œ¥
™/. f ¥VWMXQ±_` P×' §° Y ¥hM±Z [\] ^ ¶ ò: ç MN : ; Ð

4¼í î š Ōáí î _` q...¥E» Cí î Lî Î ¥Q...2í î ĀI XÈ° Ð† Çœ—ðÁí xA¥* Eabœ—
/è—§cd@ALî Î Ð

5¼† Ç@AYÑ1; §60%¥®´ œ—< 1úü 1; eÐ

[@A% "]

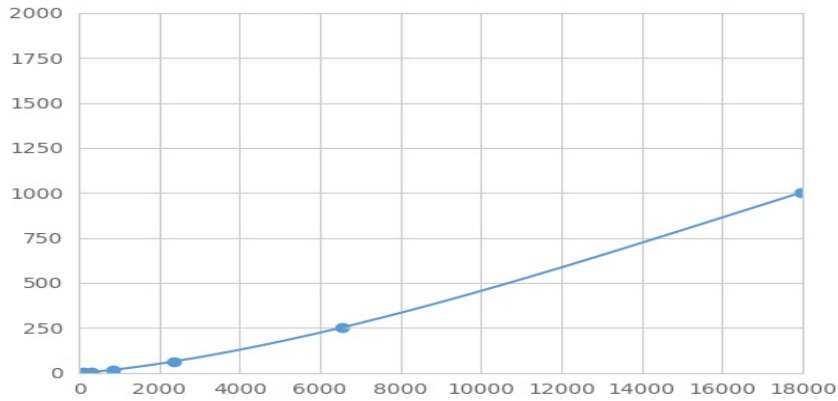
2SYCP3µ„ ÚSÆ• Ž• fg¥kshl i „ ¥j Ž• Î áÓ< t PβàÉP² ¥ÊÎ SYCP3Wk ÈŠhl i
„ Èòµ„ j f ¥ [/ < t ~™e òSYCP3µ„ ¥E2 j f ò ~™e µ„ í î / ¥< t PEPi òm e ¥PE
ÚnU / ¥Ö | MFI´ ØMedian Fluorescence IntensityÛò« „ àĀ òSYCP3i ; CcĬ Í Ð—Luminexå
æ÷ ^ ¶ ¥xØ ài ; Ð

[xØ]

oPβàò ² MFI´ >o Û† ÖMFI´ / f ÅØpqÅÛ¥† ó6, Ö¥r ±] Êe\$´ xØÐ3Pβàòì ;
Ost PØÉøÖt PÛ¥MFI´ Out PØÉøÖt PÛ¥vœPB Ø l ì d ± { wxl ì xØòR2´
B¶ ¥3R2´ yz { §1O ÛÐ®´ œ— | } kf ~¹ œ¥åæ¥† curve expert 1.30¥Ö | à MFI´ ¥
PB • œĬ ± òì ; ¥€3áâÆÖDÉ—Pβ™òì ; WMFI´ xØœPB òwxl ì d ¥2 à ò
MFI´ • t l ì d ¥xØœ àì ; ¥è€3áâÆÖ¥^O à ò@Úì ; Ð

[, j Ō |]

OTf§xØ¥O ì ; Oð- . ° MFI´ O' - . ¥- - v ÅM8U—Pβà ò MFI´ f Out PØX„ Û¥PB
à òì ; Ost PØY„ ÛÐhMOT%Aj ÇòÇ...• ¥ĀÎ üj òS%† Ō | ° _øÖ´ Ð®´ œ—øÖ´ ø
‡PB ĀÐ §@A. f <¹ ò | hØ†. f ý¼ Ā ^ %¼í x ^ % : ; <¹ Û¥PB ò MFI´ •
#ãŠÐ#üj òPB j < p ¥@Ayí ...Ö | ðå ò @Aø ‡PB Ð



(€• , f„ ...† 3) ‡ ^ %Š< Þß

[‡ ^ _____]

0.98-1000pg/mL.

[_____ ‡ ^ Æ]

‡ ^ O20GÛ† à Ø^ Þßà á â ÅÛ^ ¶ ò e \$ ' < 5ÆÞßã # ø ± ò ì ; Ð

[Š•]

² %Š< — § ‡ ^ SYCP3¥• ‡ ^ WÊ È Ì • ™PŽžR•• a ± Ð

§ ' . ^ %ô ² B' ò Æk ¥ | = . l s # Ì Í É Ì • ™P•• a ± ‡ ^ ¥' ‡ ² %Š< = . W • ‡ ^ ò Ê È ™P •• a ± Ð

[àš;]

àš; — à ^ ¶ ' ò - Š" ÖCVf (ÐCVØ%Û = SD/meanã 100

" Ñãš] h" C%Š< ø ¼ Î ¼ ' ¶ ' ² æ ¥ ¶ . ‡ ^ ¥ » • ² k - ^ ¶ 20

C¥ã ÓxØ | hì ; ² ò e \$ ' ò SD' Ð

" Ñãš €] 3G | h" Cò %Š< á Ó ø ¼ Î ¼ ' ¶ ' ² æ ¥ ¶ . ^ ¶ ¥ » G ² æ — h - %Š< q , ^

¶ 8C¥ã ÓxØ | hì ; ² ò e \$ ' ò SD' Ð

" Ñãš CV<10%

" Ñãš CV<12%

[T¶•]

• ^ ¶ ¥ %Š< E ° Ñ — %®¯ : ;) ¥ ~ • , 72 , § 5%Ð

O™ , Ç é ' e ø %Š< š > ù / ‡ ^ ' ò ž Ÿ ¥ @AY ò æ • < ¹ Ì O •) ; - ¥ ž Ê S @AY Ñ : ; ¼ 1

; ò : ç < ¹ Ð Ê C h - @A Ÿ B æ ¥ . f = ™ > Oã ã Ð

[@A; ì]

1¼ @A Û Þß à ¼ %Š< ô ² Þ ñ Ð

2¼ < Ø Þß à É ² Û 100 Ä L ¥ < Æ ä ¥ 374 C Þ x ú Ç ç 1, MD

3¼ Æ È ° ¥ < ‡ ^ é Å 100 Ä L ¥ 374 C Þ x ú Ç ç 1, MD

4¼E í × 3CD
 5¼< ‡ ^ é ÅB100ÄL¥374C Á Ç ç 30â \ D
 6¼E í × 3CD
 7¼< ë Å150ÄL¥ 3 2â \ / E Õ Ð

[• Ž]

1¼ §• <¹ òÉ ^ % e ¢ | · ø | y ¥ ü | ò # # % | ¢ ¥ Xg ò \$ ¶ Wá æ ¥² Kà = · E - ¶ ò P · ^ % ¨ © Ð

2¼ º ò @A | Ç W % Š ò • ¼ @A y ò Ì Í . f 3 ò @A œ • š r Ì Í ¥ * — B ñ Ô ò P² ñ • Ð

3¼ | h " C ò h - Kà = · • « ã Ó ¥ † š ‡ ^ É ¼ - - ; ¥ * { | % Š < Ñ • ž Ÿ ¢ ¥ @A . f ¥ ® ¯ ° ' @ • ž Ÿ f < p Ð

4¼² % Š < Û ± % Š Û ± œ — ¥ | · Õ — Ê² k á ¥ ò K à Ð Û Z [\] ² % Š < ò @A • ž ³ • É . ò ‡ ^ | Ç Ð

5¼E ò : ç L Ì Í _ ` 2 % Š ´ µ E ¶ · Î Ð # % Š & ¼ ¼ , 39 : U Ž ~ ™ i ð ¥ ' O ... † Ä ò ° 2 ^ ´ | B R Ð

6¼¹ ! ° ò € × × Ö Í = · • « ™ P ¥ † O c ` • » ¥ | · ø @A | Ç á s V W Ž Ÿ Ð P × E œ — M F v ¼ ½] œ ¥ * ä ü Û] œ Ð

7¼ § . f y | a b ¼ . f ¾ â É ò â € — E Õ ÷ ì ¿ Q = · ö â | Ç ò K ~ Ð @A ù * Á Á Á E • ž Ÿ p Ā % ÷ ú Ð

8¼E ² k ñ 3 ò . f ò » G L Ì Í ò - Q = · | h ò @A | Ç ¥ # 3 O T ù @A | Ç ò = q , • ¥ @ A ò » - / . f Q ì ... Z [N k Ð

9¼ % Š < E œ Ā ù \$ • L Z [P ‡ ¥ Ā § ³ Ā <¹ ò o @A Y <¹ ā Š ¥ = · • á s @A | Ç W œ Ā | Ç | - É | h " C % Š < " N ā Ā « ò ! " Ð

10¼² % Š < W Ê² Ā Ç h i % Š < É | h l • ‡ ^ h - } ò ™ ò K à y ø % ¥ # 3 | È ò ‡ ^ | Ç | - ò ! " Ð

11¼ — § k ñ % Š < Î µ „ ò ` É % Ê ` O q ¾ ... † ¥ Ā § ñ q ¾ ... † # €] ò È ¶ ¼ f Ì " Í ¼ í l d o | h ¥ # 3 - - Ž •) É µ % Š < = — § Ê² ö ÷ q ¾ ... † ò ‡ ^ ¥ Ê ` - - „ | ø ù œ — % Š < ‡ ^ q ¾ ... † Ð

12¼* - Î ā Î ^ ™ ò ì ; ¥ É y ó × - @A R ¶ à ‡ ^ ì ; Ð Í ò ' " = 39 : ² Í ‡ ™ ì . • œ % Š < ‡ ^ Ð

13¼ µ % Š < = · | — — § - @A² ù • | R ¶ ò Ð @A à ò ‡ ^ ¥ Š † ¥ º ' Ñ o @A Ð

14¼² . f • ž h — — § 48 T % Š < Ð

15¼ µ % Š < | É ¢ œ — ¥ † 2 Ê — § ¨ © º « É V W Ê² — ò ¥ - ò ÷ 2 | ø ' ‡ K ~ ò Ó Ō ú ú ¥ Ō | Ō × V W • ø ù V Ð

[Ó Ô Ä Û]

Ó Ó	= · %'	Ä Ú Í Û
P B ā	P B à B ñ c R	¢ ¥ c R ò P B à Û ; á â
] ó í î Ô â	Ô â ò] ó í î
	Á à R	‡ • c Á ú

à š ;	Æä í î Ôâ	%• ž Ÿ...BÔâ 3 í î < Ā
	ÕÀ Ôâ] %Š	Ôâ ÕÀ] %Š
	q, Ý— ¼ Õú ÜÝ	œ—< ú...Þβwò ¼œ— wò Õú ÜÝ
	< à R	‡• c Åú
MFI ´	» Ö< ò %Š• à R	c Åú ¥à R< t %Š
	: ç MN c R) É Ô ò : ç MN
	: ç : ; c R	%Š...e " Y: Þ) É BR ò : ç : ;
	PE Þ I ™ ¾	Þ B %Š
	PE Þ I ™ á â Æ Õ ø	% 9 • ž Ÿ @A. f
	• œ E Õ M N E Õ	E • ž Ÿ ® ð E Õ M N Ñ E Õ
² ´	c R ò ² d	c R ² ¥œ—wx ² x ¥ @A
	c R ò ² - V ' " •	U] c R ò ² - V ' " •
	^ ™ P E ² Î Ĩ .	œ—wx ² ¥q, @A