SYNOPSYS®

© À É © « í Å ª ¿ « Ã î º ¼ î /œ ·0d(

2015º 12v15¥

© À É © « b Ô#.$× _ Ð/œ _ P M • ¥ Ñ µ º Ó å º c \&k ‘ (@ ¥ Ñ µ º Ó å º M • T E [^ C \&k b Å ª ¿ « Ã î º ¼ î @ L ö = † V F • G \ v Ó u r M Q € @ \&k @ ² Z b © À É © « b Å ª ¿ « Ã î º ¼ î _ © À É © « Vœ : » l g © À É © « b æ *f* ~ _/œ : » _ > 8 Z8p ò K Z v } : G \ † ‡ … K Ó u • Å ª ¿ « Ã î º ¼ î/œ ·0d(† w M •#.#ä ^ b [M

\&k c1 I _ o Í †*(A G K 8 ‰ 2 [¦ †/œ : G \ _ ² Š [v ~) ‡ [> ~ Q € z < _ \&k c2 &k _ v] b G \ † ‡ … K Ó u Z 8 r M •/œ ·0d(† © À É © « \ b6õ € b M4Š \ K Z 8 S T C G \ [2 &k c © À É « @ Ô#.$× ^ _ Ð/œ _ P M • ¥ Ñ µ º Ó å º † V F)T â M • G \ _ > E • 2 &k b8 – _5 0[^ z m †#.0Ž M • G \ _ ^ ~ r M •/œ ·0d(l g •0d(l b 6 } z • š f j c f , @ 2 &k _ | W Z G#Ý j c7 #Ý I € Z 8 • © À É © « \ v , †/œ : ² Z b Ç _& _ ¹ w I € • | : _ K Z W I 8

\&k c2 &k \ b Ã î º ¼ î © µ É _ o Í †*(A 2 &k @ \&k \ ¹ _1 I † q *f* › ¦8o \ K Z 8 S T E • G \ _ ¤1p 8 S K r M

6 K D Q p H < : 1 H O V R Q
Ì µ Ó è ´ Ã ï Ä
™ g t | ¯ ï Ó å ž ï µ 7 ô y Ú

1. © À É © « í Å ª ¿ « Ã î º ¼ î/œ ·0d(_ X 8 Z

© À É © « í Å ª ¿ « Ã î º ¼ î/œ ·0d(>& è W 0d(\ ç g r M>' c © À É © « b Å ª ¿ « Ã î º ¼ î @ G K C
» †/œ : S u b m , A [M pŠ° Ã îÇ†yd^ÇÙ @ ¥âwðºap €¨ bùÀ•§`ùº°† ŒPŠ ‹ðŠ°Œ0Žà‹ „°„0

G b!l † Â& _ M • S u © À É © « c © À É © « @ ¦ †/œ : M m Z b \ _ > 8 Z M m Z b2W p2% †&— L Z 8 r M 2 &k c è W b% $× † v W Z 8 ? ^ •*... _ P K Z v 6 } z •2W'Å K ... j c) í$× ^ o Í b 6 • v b M m Z † f j K Z c ô K Z ^ ~ r O ‡

- ¦ † Y G _ v “ j c – â M • G \
- ¦ ô _ Y G _ s8j † l p M G \ j c Y \
- ^ <% †& – M • G \

2W'Å ‘/œ K ... l g Q b Ú b2 •2 #Ý

2W'Å x K ... b 5 w c Q : 8 W S6õ € † S(M • S ¥ A ^ ‰ 2 _ ^ ~ “ r M @ @ – \ (9 † â W Z/œ *ƒ* € ^ E € d ^ ~ r O ‡ G b G \ c 2W'Å / K ... @8 ? ^ •*... b) 8 • j c 0{ ö _ v s8j † l p M m A [c ^ C 8 ? ^ •*... b 7 #Ý*... _ P M • Å1 x*O » _ v s8j † l p M m A [c ^ 8 G \ † – á K r M

Å ª ¿ « Ã î º ¼ î c © À É © « b S u _ j c © À É © « b æ *ƒ* ~ _ » †/œ : Å ª ¿ « Ã î º ¼ î b » b M#” \ K Z 2W'Å / K ... b 5 w †4E ¥ M • G \ @ [A r M @ 2W'Å / K ... @ a8 [#'5 [^ 8 œ _7H ~ r M Q € c œ 2 $× [^ E € d ^ ~ r O ‡>& [< d 2%2# j c0b3É ~ \ K Z – W I € S ~1 1‘ I € S ~ I € Z c ^ ~ r O ‡>' #' ... b Ð /œ @ G G [1 Â I € • N N b 8 N € ? _ o K ^ 87H ~ 2W'Å / K ... c M+á$× _ #' ... b Å ª ¿ « Ð/œ _ ‘ : m A [M

; Ó b z Ç I b2W'Å K ... j c Q b Ú b2 •2 @ © À É © « b Ï Ü © î \ •0d(_ ‘ W Z4: G [6 • S u _ c Q € } @ a8 [6 ~#'5 [6 W Z c ^ } ^ 8 T E [^ C Q € } c (1) 1 º _ 2 G †2x < • f j (2) © À É © « b Ô#. l g ¥ å É Û – ” å « q9×2 õ*... b i8 _ | • Ž1 !“ K ["I b É ß ª ™ ¡ º j c 1 • @ • ô \ ^ W Z 8 • z Ç I b j Z j c (3) +¬ k b2(5 † Q W S j Z [6 W Z c ^ ~ r O ‡

<% j Z$× - v

<% j Z$× - v \ c e i » b #. \ 8 W S ¥ –$× ^ ; Ó/œ!m b •4 j c & – b% $× † v W S W(í ; Ó*Ë (l b `• b - v [M 6 • \ [œ 2$× [6 • : \ ^ ? • : \ © À É © « c] G _ > 8 Z v Q € †&— L Z 8 r M

; Ó l b œ 2$× ^ - v

; Ó l b ² Z b - v @ e8Ÿ _ ^ W S ~8 œ 2 _ ^ W S ~ M • *ƒ* E [c 6 ~ r O ‡ [< d - v 8 c &ï5 b - v 8 j c ; Ó K / @8³ j c § É Û – Ö î [6 W S ~ M •7• \ 8 W S | : _ 3û – b » V ; Ó K / _ ^ I € • G \ @ 6 ~ r M # K 6 •"I b ; Ó z Ç I b - v c 47d [6 ~ (ý ° b @ – † â W Z·Sé 6 ~q 6 ~ r M $sY•PN¿ ñ $ y, B I • `c"nóR

ú ã l g ó ² b S u b - v

H C r € ^"g # _ > 8 Z c ¶ Ç b ú ã ó ² j c+¬#ä l b+# > †4J E • S u _ ; Ó b z Ç _ - v 8 † M • G \ @ ²0[
[6 • œ @ 6 ~ r M € • - v 8 † v ~ s C [¥$× ^"g # _ | ~ G € } b - v c •0d(_ ¬0• K r O ‡

0°6

%$ Kj c 6ë K$× _ ; Ó b z Ç _ ^ I € • M m Z b - v c Å ª ¿ « Ã î º ¼ î b '(Y \0°6 _ G& _0°6 I € ^ E € d ^
~ r O ‡

¨ U*…

² Z b Å ª ¿ « Ã î º ¼ î c¨ U*… \6õ *ƒ* • S _(- †/œ *ƒ* ^ E € d ^ ~ r O ‡ G b G \ c Ô#.$× ^¨ U*… b s @ –
â I € ¨ U*… \ b6õ € @ –$× _ X4: G _% 0i I € • G \ †& _ M • S u b © « ¸ Ò j c É ß - « †2 &k @ w K Z
8 • G \ @ ‡ … I € Z 8 • G \ † – á K r M

2.2 ¶ ¹ ^'‡ ¤

© À É © « @ » †/œ : M m Z b … æ \ \ _ > 8 Z © À É © « c8³ b S u _(- Š$× _ K ? K ¶ ¹ _'‡ ¤ M • M ‰
§ É Û – Ö î S U c © À É © « \ b ¦ b S u _'‡ ¤ K Z 8 r M ì _", (&— F 2 \ v ç d € •'‡ ¤ 2 c \ _ | W Z
$ ^ ~ M+á$× _ c8³ b <% _ ^ } N'‡ ¤ † š < • œ – j c/œ · †&— L Z 8 r M G € } b 2 ç b4* o c5 ± ^ ¦8o
[© À É © « \ © À É © « @ » †/œ : Ú*… † 5 ± ^ . ¦*) b 47d _ I } K r M

Y \ [Y 2 ^'‡ œ c X ¨ C b$ ^ • ‰ 2 [2s G ~ " r M q v Ü « ¡ b9× 8 © ¼ Ü œ b M X c '‡ œ Ú&k \ b ¥ Ñ × ½ £
î © Ù å † : v b [M © À É © « b'‡ œ Ú&k \ b œ 2$× ^ ¥ Ñ × ½ £ î © Ù å c >[< d &k º/œ ¦ Ž&g j
c œ ¦ b)~) ^] | C 6 • G \ [S ¥ A ^ G \ [M K ? K Å ª ¿ « Ã î º ¼ î c '‡ œ Ú&k \ ¥ Ñ × ½ £ î
© Ù å M •7• _"I _ è W b G \ _ œ – K ^ 8 | :$ – M m A [M

- o A0¿ j c w S$
- w j c8³ b (m j c m \ Ú b ¦ b
- < z j c
- 1/ œ

© À É © « j c 2 &k b'‡ œ Ú&k \ S \ < º Þ î » © Ù î x • « ± Ð î – Ë å º b [6 W Z v G € } b0ð8Ÿ
† ô K Z0ð K œ W Z c ^ ~ r O ‡

f _ © À É © « b8³ \ v , M •7• c – _ è W b G \ †/œ W Z W I 8

- l 1 ^ ‰ 2 [© À É © « b § î Å « \0 † f j M •
- l Y \ j c .k $× ^ v , Ð/œ †4J E •
- l © À É © « b2 Ž É ß ¢ Û Ò † Â& _ < •
- l (Ù ° † Ý S M

2.3 2 Æ 2 b8p ò

a#ú p [8³ b S u _ z'g X û \ K Z © À É © « b0 •/¡ ¹ î ± l g § î Å « c œ È 83z 0d D) í D/â 3z ° &ï6õ l g Q b Ú b2 Æ ¥ å É Û – ” å « 2 _ ‘ ƒ ^ E € d ^ ~ r O ‡

3z 0d D l g 2 Æ ¥ å É Û – ” å « 2 c © À É © « b0 l g •/¡ ? }%$ K l g 6ë K$× _ t#Õ M •0 † µ t © À É © « b0 l g •/¡ b "I … æ K / l g ¶ Ç l b&ã · † D7H v K C c&— F M • G \ @ 6 ~ r M [< d 6 } z •0 l g •/¡ b Ÿ × î Â – Û •/ öÀ†p

µ & _ c 8³ Ü « º o A S$ 2 Ž0£#ì))Ê W l g ‘ (b ¹ î ± \ 8 W S ¶ _ P K Z ¶6ä M • G \ @
0Á • I € Z 8 ^ 8 6 } z • _ [M © À É © « _ | W Z d w I € • µ & _ v 6 € d Ú*...>& [< d 8³ j c © À É
© « b Q b Ú b Ã î º ¼ î>' _ | W Z d w I € • µ & _ v 6 ~ r M 2 &k c © À É © « b µ & _ [6 • ? 8³ b
v b [6 • ? j c Ã î º ¼ î b v b [6 • ? _6õ ƒ } N © À É © « ? } j c © À É © « b Å ª ¿ « Ã î º ¼ î _ ^ W
S) Ý \ K Z w8• M • ² Z b µ & _ † –1¤ K ^ E € d ^ ~ r O ‡ 2 &k c © À É © « j c € •8³ H 8 c Ã î º ¼
î _ | W Z0Á • I € • œ _ b s € • µ & _ † Q#Ý M • G \ @ [A r S Q € † ... : G \ †0Á • I € Z 8 ^ 8 ô 1 ^
•*... \ v ¹ w M m A [c 6 ~ r O ‡ € • µ & _ † –1¤ M •2 &k b*O » c 2 &k \ © À É © « \ b6õ € @) ¢ K S ‹ v
)E)F K r M

%±$×2 #Ø c 3û –"l0Á j c -- 8 ’ †3û L S ” – ¹ • ” l g É ß - « b 2$× d w ’ [M G € _ c ” Ý ¦ Ü ¬ Ò
– å ± î Ç ™ î « 0 ” î Ÿ ¸ ¡ ³ Õ l g ¯ î « j c œ È ª ™ ¡ º ¥ î » † µ s r M 6 •%±$×2 #Ø c µ & _ [
v 6 ~ Q b | : _ v ~ ... ƒ € • ²0[@ 6 ~ r M Ú b%±$×2 #Ø c ¶ _ v <#Ý •+ [M K ? K ² Z b%± $×2 #Ø c –
1¤ I € • m A X r ~ d w*... @0Á • K S ‰ 2 [Q#Ý I € • m A [M © À É © « b%±$×2 #Ø H 8 c © À É © « j c Q
b6õ €*... _ | W Z f j I € • Q b Ú b%±$×2 #Ø † Q#Ý M • Å ª ¿ « Ã î º ¼ î b ’ < c Å ª ¿ « Ã î º ¼ î \ © À É
© « j c © À É © « b6õ € &k6ë b œ – _ = Ð K r M

© À É © « b _ † b o Í \ 1 1 ‘ † –1¤ M • S u _ © À É © « c Q € } @ Q ƒ € Z v, 8 ‰ 2 \ œ †1 Â M • æ5* †0¿ K Z 8 r
M Å ª ¿ « Ã î º ¼ î @ © À É © « b _ † l g È Û å » † Q#Ý M •7• c 8 X v [v ² Z b © À É © « b _ † ž – » Û – å _ ‘ ƒ ^
E € d ^ ~ r O ‡

2.5 – å § – ² î v , b G4J

© À É © « c(• \0É F 2 b W [b2 õ †8 – _ Ý I _ w E F u Z > ~ Å ª ¿ « Ã î º ¼ î _ v] b G \ † ‡ ... K Z 8 r M 2
&k c 5 0[_ X8 ¶6ä b _ >& Æ4Š _ \ ç d € • G \ v 6 ~ r M) † [< ¦ S _%± W Z 8 Z v ¶ ' ^ ¶/² b ‹ [b s Q
#Ý j c6ä&g M • G \ @ [A r M è W b œ _ c 5 0[_ X8 ¶6ä b _ \ s ^ I € r M>8

- l ¶ _ œ È C%± € û W Z 8 ^ 8 l g
- l œ#.$× ^ ž2(@ "I b0É F b Ž2 b ô † W M _ \ S ~5 0[\ s ^ M _

2 &k b © À É © « \ b »6õ € b4#&ì _ > 8 Z 2 &k @ © À É © « j c Q b Ú b &k _ X 8 Z b Æ4Š _ I b ” ¡ - «
† w M • G \ @ 6 • ? v K € r O ‡ 2 &k c G b _ † µ & _ – â M •*O » @ 6 ~ Q b | : ^ Æ4Š _ _ ö Y 8 Z ô 1
^ •0É F v Ž2 K Z c ^ ~ r O ‡] _ 2 &k c ô K Z Q € † 4 ' b Ž2 _#Ý 8 • •+ ö b 6 • Q b Ú b ô 1 ^ • Ç
_ 4 ' _ † f j K S ~ Æ4Š _ † ¹ w K Z c ^ ~ r O ‡

2.6 <% %& o6ä&g0[ó

Åª¿«Ãîº¼îc MmZb#' b lg ¯~$×^©À É©«_PM•<% %& o† ©À É©«_6ä&g K^E€d^~ rO‡ GbG\cÅª¿«Ãîº¼î@Úb¦ q·_ ƒ•G\†&—L}€•G\†–áM•ƒE[c6~rO‡ Q€c©À É©«@Qb¦ q·†!lèM•G\†–áM•b[M ¨Cb œ %& oc6ä?€S1 ^0ðKœ8_|W Z 0Žôl€“•b[M

2.7 2 »0°6 lg Ý$× ^0°6 'ö#. b ö ² ö

©À É©«bÅª¿«Ãîº¼îc G%$_ G& _ _X#.0Ž[A•|:_öBl€^E€d^}^8 ©À É© «_f l€•13Óit†µt ¦ lg 2 »0°6 bG& ö†& –K^E€d^~rO‡

2&kc 0ñ\M•2Š 0dD 2&kb©À É©«\bœ– lg »½î¬_œ+´KS 0°6 b–â\%Ú †)+ M•4:)^m)FA_‘ƒ^E€d^~rO‡ 2&kc % S_3ÕWZ8•jc¯~$×^ 0Ã0´H8c;Ób1* _6õ4 M••+ öb6• ô1^•eiv%Ú šf jc5J‡M•G\c[ArO‡ ¯~$×_6õ4 M•eib6}z•%Ú j c5 J‡c 0Ã3ã_)Å@•G\@6~rM

3. [ ]\W–† v WZÇ †v~...

3.1 ¹'¼^µ \>CÇSUlbW–

©À É©«c MmZb‘ (8³ lg Åª¿«Ãîº¼î@ [] ¶¹I lg W–†v WZ 0ñ\M•2Š_ |WZ–1¤l€• MmZb•¸¦Üî_öYÐ8Z j9x˜@}O@ ^C4l€•*Ë †)TâKrM ©À É©«cÅ ª¿«Ãîº¼î_v]_Qb&k(†[5 M•G\†‡...KrM f_ Åª¿«Ãîº¼îc 2$5 \2 &Ÿ<L #Õ *Ë búã\ó²öb0dD #”C–1¤'Ç_6õM•Ýî Ý\0dD lgÇ3 Ž2 †&—L•2Š_X8Zb ²Zb0ñ\ M•2Š†8pòK^E€d^~rO‡

3.2 8 @ Š ^*Ë

©À É©«c*Ë b@Š†)/P_0ÁKrO‡ Åª¿«Ãîº¼îc 9b¶Ç_+#3Õl€Z8• jc 47dT\¤LI O•|:^ 8?^•/œ!m_ ƒ•G\†&—L}€Z8rM G€_c0•-%_|•7Á x+#3Õ lg6}z•[– > jcu @µr€rM

3.3 Ÿ b&— F

e8Ÿ † G%$ _ f2s K S 8 ? ^ • Ç _ P M • 8 ? ^ • Ÿ v •0d(\ 2 Š _4* o K r M 1 Õ † G%$ _ f2s M • G \ j c
1* _ g • M • G \ c 0Ž7 e4D +#3Õ ˜ @ } O j c j 9 † µ t @ Q € } _7H I € ^ 8 8 ? ^ • Y < ^7 #Ý/œ
!m b ? Đ _ ^ ~ “ r O ‡ ² Z b Å ª ¿ « Ã î º ¼ î c > C Ç S U @ Ÿ b € ^ K _ 1 Õ † f2s M • S u b _
4) É ß - « † w M • m A [M

w8• l g & 1 i
Å ª ¿ « Ã î º ¼ î/œ ·0d(

>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>& è W Å ª ¿ « Ã î º ¼ î >' c
2015º 12 v 15 ¥ Ü b © À É © « b Å ª ¿ « Ã î º ¼ î/œ ·0d(>& 0d(>' b × K † w8• K 1 K S G \ †
& 1 K r M

• e i _*+ ¡ M • G \ _ | ~ Å ª ¿ « Ã î º ¼ î c Q b8o% b M m Z _ Ê ° I € • G \ †#.0Ž K – K r

f _ Å ª ¿ « Ã î º ¼ î c 0d(_4* o M • j c Q b Ú
8 Ô#.$× ^/œ!m @ Å ª ¿ « Ã î º ¼ î b © À É © « \ b6õ € b) ¢ j c8 f , b ? Ð \ ^ • œ @ 6 • G
\ † ¢ Ž K r M

&k ¡>8 _

*+ ¡>8 _

¶ ¡>8 _

z*Ë>8 >]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]

¥ Ü>8 >]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]>]