附件1：

2020 级专业人才培养方案制订与审核表

专业名称	移动互联应用技术专业
专业代码	610115
专业建设委员会	培养目标定位准确，课程体系设置合理，符合现代企业人才培养需求。 签名：　　2020 年 4 月 10 日
人才培养方案讨论会	人才培养方案符合现代企业要求。 签名：　　2020 年 4 月 10 日
院级党组织会议审定	人才培养方案讨论会上传达相关文件精神及与校实际情况相符合。 签名（盖章）：　　2020 年 7 月 27 日
备　注	

b ï ~ o ¤ 3 ì •6èG E © Ä6, PL˜ W I P ð ƒ / ±

ï ~ lAØ D Ô ó ’,º = 2 E?÷ F´ •6, F O P

- µ⊢ •6èG 6, F . E © Ä4ú4ý • ³6, PL˜ W I P ð ƒ / ±

ï ~ lAØ D Ô ó ’,ºFP. F´ •6, F . 3 O P

- µ⊢ •6èG E © Ä ¦ æ , Q W S) u"ñ*<AðB4 • œ

’ 0 b?·"x ,ºFP. F´ •/t0 O P - µ⊢ •6èG c

d Ñ 3Lh Þ ŽG E © Ä ¦ ¤FPQ 1• œ W Ñ ÁB4 • œ]

4è,ºFP. F´ • ‰8° O P - µ⊢ c § c d 3 ×L˜ E ©

Ä žM˜ Ö p æ ,] c E œ é Þ •6è,º E?÷ F´ ª >

µ1• ½ ,?·"x ¸ / Û 3 ì I P • œ = ü = • œ žAô

= = ü1• 3 ì = ü ¸5 > ‰ ƒ5 #„/t P ‹ /01 Þ È6Š Ê

+^ ¶ e I P ð ƒM6?· Â GL˜01 Þ È6Š Ê+^ ¶ e I P 0Aô,º

ÔL{F >,5L l >

b ï ~ ^5L lEý0A c ¸OÌ ~ l Ð ¼ E$Œ • | ×6, P ¶

e œL˜01 Þ È6Š Ê+^ ¶ e I P ð ƒ / ± ï ~ lAØ ’ ï

~ F¸ F1 ¼+g01 Þ È6Š Ê+^ ¶ e>, P 7 P I ì =Q 6, •6è

I ì = b I P • > =" P+U Â ? ª4Ý ^ W œ+U4ú F,º I P

0Aô Ž P Ç ¬!W ¸ 6 ‹ ¼01 Þ È6Š Ê+^ ¶ e>, P 7 PB9

.J =" P+UD D`B9.J Â ^ W+U œ ûB9.J ¸FPEý < Æ ¸ D.¤

¼01 Þ È6Š Ê+^ ¶ e I PM˜ G,º6, P Í ƒ vM6?·,º. Aü =

73 Ñ =3VC^ ¸ ¬ ˜ F ¼ I P ð ƒ / ±B9.J Û € Ç'l D ¸5

> o ¤B9.J Û € 3 ì (9,º01 Þ È6Š Ê+^ ¶ e I P •

œ = ü ´ ª > µ¸.¤ Ð ¼ b I P ð ƒ / ±-$ =

D / ±?ú r ¸ º 0 ¼01 Þ È6Š Ê+^ ¶ e / ±B40A ‰31 ¸ o

¤ • œ 0 b?ú Á ¿ È • œF 0A ¸ o ¤ ð ƒ / ±-$ = D.¤ ¼

• œ » ï = • œ ï# = • œCz$Æ = • œ — , LÒ1•?·"x Ç

6 D ¸4ú4ý ¼ I P 0Aô Ž P ž ‰ F Ž ø Ö,ºAðA÷ P Â P

!W ï ~ $ oAÞAð P ¸ ¬ Ú œ W • PAä × ÐFPEý >

目 录

6 = I P C0& .7 1

Â = › œ?·"x 1

? = $ P ªL† 1

=6, PM˜ G 1

Ê = / ±-$ = D / ±?ú r 2

´ 6 µ / ±-$ = ... 2

´ Â µ / ±?ú r 2

£ =B40AAô5¤ ?·"x 5

´ 6 µB40A5 º 5

´ Â µ q ¨B40A D6, P Í ƒ73 Ñ?·"x / Ê ©31 < Æ 6

´ ? µ ÔD+ • œ ‰31 7

´ µB40A F& 7

9 = • œF 0A q ‰ ¿ È 51

¡ = Ô ó LÒ 51

´ 6 µ >CzLU C 51

´ Â µ • œAô ó 54

´ ? µ I P • œCz$Æ 56

´ µ • œ ï# 57

´ Ê µ œ –Aú - 57

´ £ µC^H 1×*< 58

“ =" P?·"x 59

w = ¬ 59

Lz , 1 • œF 0A ¿ È>ž ´Lz>ž 68)>ž £ µ 60

Lz , 2 I P ð ƒ / ± ï ~B9 ª × ¯>ž 68

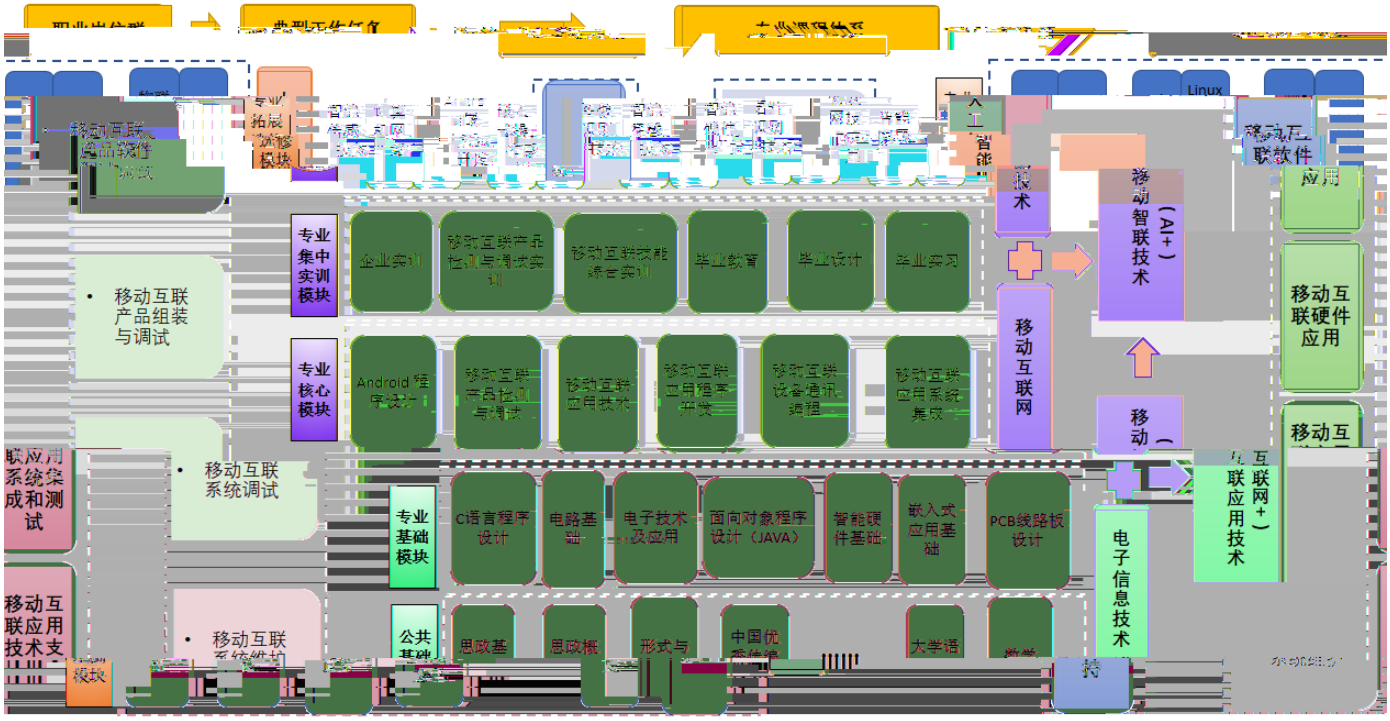
2

61	6101	65	L 2-02-10-06 4-04-05-01	1. 2. 3. 4.	1. 2

1

2

3


专业拓展课模块
移动互联产品组装与调试
专业集中实训模块
企业实训
移动互联产品检测与调试实训
移动互联技能综合实训
毕业教育
毕业设计
毕业实习
移动互联产品组装与调试
专业核心模块
Android 程序设计
移动互联产品检测与调试
移动互联应用技术
移动互联应用程序开发
移动互联设备通讯调试
移动互联应用系统集成
移动互联系统调试
专业基础模块
C语言程序设计
电路基础
电子技术及应用
面向对象程序设计（JAVA）
智能硬件基础
嵌入式应用基础
PCB线路板设计
公共基础模块
思政基
思政概
形式与
大学语
Linux
人工智能
移动互联网
移动智联技术（AI+）
移动互联硬件应用
移动互联软件应用
电子信息技术
互联网+）
互联应用技术

3

		1. 2. 3. 4. 5.	Android
		1. 2.	
		1. 2. 3.	
		1. 2. 3. 4. 5.	

4

1		1	28			
2		3	28			
3		5	112			
4		5-6	672			
5		5-6	28			

.

´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - = S)F‰ í3VC^ Â# "ñ3V ± ¸ FKµ p8 ?ÿ û ‰"G C ª] 1,º , æ ð >

. Aü-$ = Æ*<@ ¬ Â P¢ • S q •,º L+,?ø = ð+U?ø = - r?ø =F‰ í?ø =# "ñ?ø >

73 Ñ-$ = Æ73 UN¼ Õ ð+U-UBQ ¸ • Ð*<) + ¸D+>, /t P q • n ù - r?ø ¸ • æ , ,º B (g 36; Â oMŸ Q æ,º+U Ñ Ñ Ç ˜ F!™.¤,ºF‰ íAÚ. ¸0% · ËDáF‰ í ÔD+ ¸ • f D] í = ¾ ¢ í = [/÷ í Ç73 U žM˜ À /t P q •# Á,º 0 b2ô /” ¸*<@ c 3(¯8¨/t P q •# "ñ ¸ ÔF # "ñ EAü ¸ ± F# "ñ S5* ¸ • f @# œ# ¾# +^# >

q ?· » ï Æ q?· ; "P¢ • S q •,º L+,?ø = ð+U?ø = -

r?ø =F‰ í?ø =# l?ø •6è >

• œ?·"x Æ bB40A • >B4 8Aè ¾ p q ¸ ÔD+ • œ =8 q œ – pE» ¸FPEýAÞAð.J0¬ = P È ‰N)NÇ Â?üNÇ1• • œ ï E Â •!ë ¸ Q • œ,º , ~] >B40A69 n p ÔD+ F Ò"} Û 1JB > q?· • œ p v p P È ‰ • Ú >F?+^P¢ • S q • *<Að.J0¬ Â 0 Aô 0AH &ï • † Â S) u"ñ*<AðB4 6 æ(~ b5 5L • † > 1B4 • > Ê - ? „ Ô S u*<Að 0.v >

´ µ" #3 R S) Â c 3(¯8¨/t P q •*<Að ‰31 ¸Að´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ- = • Ð,º/t P q • + ¸- ="G 8 B U = 8 @ ù Â8 ù Ç Ú •,ºN¼ 2 ¸ Ô p •>, •,º 0 b*<Að = 0 bD%4õ = 0 b4èN¼ ÂD+>, æ , c 3(¯8¨/t P q • S),º 8 ?ÿ] Ç - =AÚAü/t P = © ù/t P ¸0% · ËDá/t P ÔD+,º E Aü ¸%ö œ – ªCÙ ¸ œ P • ð = œ P … ’ ¸1 F p æ , c 3(¯8¨/t P q • Á P,º 0Aô6; Â Û*# ð >

. Aü-$ = Æ*<@ " #3 R S) =FÉ E ©*<Að = ? ` >ž H ?· S ) =0 œ ‹?ø Â –F © æ , c 3(¯8¨/t P q • S ),º ˜ F = ‹ = q?· » ï = ¼ ( f ƒ Â E • Ç D.¤ æ"G q q •MŸ ³*<Að =/t P q • oFV*<Að,º » ï Â E • Ç Â • 7 Â ‹ c 3(¯8¨/t P q •,º q 1 × =Ê ƒ 6 ‰ q ‰ 9 v = ` žM˜ ‹ N+› = 3Lh Â ÑLU)æ L = c 3(¯8¨] 3 L Ú Â æ , U • 7 Â Ö p •,ºN¼ 21•-. © » ï >

73 Ñ-$ = Æ73 U*<Að6Š31 ÔL{ ¸ - ? 6 Ð,º u"ñ3V ± ¸ 73!™.¤AÚAü/t P =< Æ/t P)æB— Ç ?0% ·F =6 Q æ = • œ –,º73 Ñ Ç ?E¹ p,ºB#@6>žEô73 Ñ =FqEÇ < Æ73 Ñ =

?ø Ñ1•M” I P73 Ñ >

q ?· » ï ÆB40A P¢ • S q • c 3 L p q4õ ¸Lü cLFF&
P¢ • S q • c 3 L*<Að F Ò,º q?· » ï =2ô/” ÔC^ = ¼ (f
ƒ Â = 2 E • ¸ { < V c 3 § Ý • ^ C B ¼ (, U C ã Þ
F P¢ • S q • 0 b Õ*< D c 3 - ‰ ÔL{-.5 >,º ¼ (F 0A
Â 0 b5 PÂ ÇB40A P¢ • S q • c 3 L 6 æ*<Að F Ò pH &ï ¸
•,º w “] Û € c,º ¡ ` D.¤ Â w ` • 7 › • ¸
K 2 œ+U žM˜ À –F © æ , c 3(¯8¨/t P q • S),º
*<Að ‰31 >

• œ?·"x ÆB40AGý+^ ¼315 Aè ¾ = INÎAè ¾ =B4 8AÞAð
Â ~ Á < Æ1• P0 • œ ï# ¸FPEý P È ‰N)NÇ Â?üNÇ1• P0
• œ ï E ^ • œEý0A c,º5 >F +^ ¸ µ*<Að - ‰ L ¸?ø&ïL$
NÎ L ¸Eý0A È Þ L ¸ 5 Að8 ß L >bB40A69 n p © , F5 U
aL# -69B > q?· • œ p v p P È ‰B4 Ú >F?+^P¢ • S q •
<Að.J0¬ Â 0Aô 0AH &ï • † Â S) u"ñ<AðB4 6 æ(~ b
5 5L • † > 1B4 • > Ê - ? „ Ô*<Að 0.v >

´ µ S u ÔD+ ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ- = • Ð,º/t P q • + ¸Ô p"G 8 B U =
8 @ ù Â8 ù Ç Ú •,ºN¼ 2 ¸ Ô p •>, •,º 0 b*<Að =
0 bD%4õ = 0 b4èN¼ ÂD+>æ , c 3(¯8¨/t P q • S),º
8 ?ÿ] Ç - =AÚAü/t P = © ù/t P ¸0% · ËDá/t P ÔD+,º E
Aü ¸%ö œ – ªCÙ ¸ œ P • ð = œ P … ’ ¸1 F p æ ,
c 3(¯8¨/t P q • Á P,º 0Aô6; Â Û*# ð >

. Aü-$ = ÆFPEý èDá ÔD+ ¸ ¼@ c 3(¯8¨/t P q •,º
‹ ¼0A ¸ oMŸ 6 t,º U] F g ¸F 6!› Ö$' / –F © æ ,

c 3(¯8¨/t P q • S) 0 b » ï,º*<@ ¸$' qN¼ P –F © æ
, c 3(¯8¨/t P q • S),º2ô/” ÔC^ >

73 Ñ-$ = Æ Ô pF +^P¢ • S q •1 p Â?ø&ï)æ ÔL{L$ NÎ =< Æ ÔL{L$NÎ @ é ÔL{L$NÎ,º73 Ñ ÇÔ pAÚAü73 Ñ = SEÞ73 Ñ Â ÔD+73 Ñ ¸ ^ ÔD+ c œ P • ð = œ P • Á = ø Í > ’ >

q ?· » ï Æ œ+U ÔD+ E4ú,º ï E ø D • œ ¸ *5 S) u"ñ*<AðB4,º q?· » ï ¸5 > I P(¯&ï 6 ‹.J0¬] œ – F Ò ‹/p =B1 œ Û € P =>,C¦,ºB4 8 L ¬ ÔD+#q Þ ¸ ¬ Ú Ô D+ ’ ÷ >

• œ?·"x Æ bB40A,º • œ œ+U ÔD+ p q ¸ o ¤ E] œ +U S u ÔD+ • Â F,º - ‰?·"x 6 ‹ ¸ ¬F >, N/ö ’ ÷ ‹/p"} Û > 1B4 • > Ê • ³ œ+U,º ÔD+ = 2 >

´ µ ˜ õ D u1Œ ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - = U. 3 û"G E,º EAü ¸ - = G1 ` EAü =• Ð `8 ,º EAü ¸• û ‰"G C ª] 1,º , æ ð >

. Aü-$ = Æ ü.¤*<@ •,º 0 b*<Að = 0 bD%4õ = 0 b ï +› Ç!™.¤AÚAü æ , 3 » L ˜ õ ¸$' qN¼ P •,º w ¡] › • Â 3 ì Á P Í,º ¼ ( ] F g = +U,º ¼ ( ] MŸ =M˜ j ,º ¼ ( ] pF} Â G N >

73 Ñ-$ = Æ Â !™.¤ < Æ ˜ õ Â*<@ u1Œ,º73 Ñ ¸73 / 3 » LH] Á , = … UL$NÎ =/t P'#&ï =Lô&ï Â+Ç&ïL$NÎF >, S69 = < Æ Â Z ã >

q ?· » ï Æ q?· ; " žM˜ ["ñ • =5 #„/t P ‹ =

#¿$e%é & Á × = 3L{ ˜ õ u1Œ 1• ` INÎ •6è >

• œ?·"x ÆbB40A • >B4 8Aè ¾ p q ¸8 q œ – pE» ¸

FPEýAÞAð.J0¬ = P È ‰N)NÇ Â?üNÇ1• • œ ï E Â •!ë ¸ Q

• œ,º , ~] ≻B40A69 n p4õ @Eý0A69 n 4õ A © , F5 >q

?· • œ p v p P È ‰ • Ú >F?+^ c ÙG , Á Û € x /t q5L

,º E , Á Û €] œ+U(~ F 6 æ(~ b • † > 1B4 • > Ê - ? „

Ô S u*<Að 0.v >

´ µ Ñ Á ¶73 ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ Ô p 3Lh?ø + Â 3 ì ¿ ž EAü ¸ p L(g 3 q

• =Lü ‰ q •?ø + ¸ Ô p4ú4ý4à Á] ¸ }52 >3VC^ >

. Aü-$ = Æ œ – Ñ Á*<Að ¸ Ö p 3Lh •6è ¸ Â Ñ Á ¶

73 Ç ¼@ œL˜?ú1 l Ü Â I P œ –?·"x >

73 Ñ-$ = Æ Â Ñ Á 0.v. Aü ¸ ? 0 b Ñ Á ¶73 ¸73

U ? < Æ Z ã Â Ê [:5¤73 Ñ ¸ ? ¿ žLh Ú73 Ñ >

q ?· » ï Æ ?'• •6èG = c d Ñ 3Lh Þ ŽG ¦ E ¤

FPQ 1• œ W Ñ ÁB4 • œ]4è F´ • ‰8° O P - µ Ô ó ¸

- ‰ » ï ? Æ Ñ Á*<Að Æ q?·AèF& c 3 3Lh. Aü = ÑAã*<

Að. Aü = « ž. Aü Â Ñ ÁQ ¶ e1• » ï > Ñ Á ¶73Aã4ù Æ

; "@ t Ñ — =— Á •6è DAã4ù ≠E±!œ žAô =. Aü DAã4ù =

52 >Aã4ù1• » ï ¸ ¬ c LU M — c,º1 !™0C ¥ = ªU† Û ¦

´ 0 bLU ˜ µ≠ ’!˜L*E¢ ˜ ≡D 1 D1 !™ ≡D¨ A DC-1 = † A

DC-1 = ¢/r = ¢/r D/r" = ?]!› F ¸ < M E p q Ç ¬5

> œL˜ ÔL{F8 ,4ú4ý Â 6 ‹ ? ©Aú" #q Þ Â › í ?- ,º ½

L#q Þ ¸ / ± œ+U,ºLü ‰9™@¿ U > › œ •6è Æ ^ Ñ ÁAã4ù

c0µ F >, I P •6è =5‡5 ¿ ž = œ2ƒ1×*< = ¿ ž •6è =#

lAè Ý = 3Lh •6è1• » ï >

• œ?·"x ÆB40A ÔD+ Ô p q ¸ c 3 ð"G@ t ÑLU — — Á p Ó ¤ ¸ [r?·"x ¸ [rAã4ù ¸ / ± œ+U8¥ ³,º Ñ Á3VC^ >B40A F5 4à Á =>, p?ú99 =1 C‘#q Þ1• ïM˜F >, 69 n ÂAú Đ Ço ¤E ¤FPQ 1• œ W Ñ ÁB4 • œ]4è F́ • ‰8° O P - µ?·"xF? Đ • † Ç 1B4 • > Ê - = „ Ô,º Ñ Á *<Að 0.v ¸ Â 'Õ4ù,º Ñ Á ¶73 >

´ µ Ñ Á*<Að ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - =(g 3 q •2ô/” Â4Ø8¨ 0 ¸ - = 0 b 3 Lh3VC^ >

. Aü-$ = Æœ – Ñ Á S) D*<Að ¸¼@ Ñ Á0 ¶ D ‹ ¸ Ô p 3Lh D 3 ì ¿ ž EAü >

73 Ñ-$ = Æ ? Ñ Á*<Að. Aü ¸ ? 3Lh?ø + = 3 ì ¿ ž EAü Â Ù § p EAü >

q ?· » ï Æ o ¤ •6èG = c d Ñ 3Lh Þ ŽG ¦ E ¤ FPQ 1• œ W Ñ ÁB4 • œ]4è F́ • ‰8° O P - µ?·"x ¸ c 3 3Lh = 3 ì ¿ ž = Ñ Á S) =)æ N ¿ Â ¥ L>û = p q?· » ï >

• œ?·"x ÆB40A • 7B4 8 • œ Â • >M˜ ¾ ^ Ñ Á*<AðB4 • œ c,º q$VF‰ ’+^ ¸H ?ü ¥ ¶ e Â ‹B4 = äB4 =?üNÇ ¢ 6B41• ^4õB40A ^ • œ c,º Ê+^ Â1×*< ¸# H • œ,º ,] = J¾ /] Â ? ~] >B4 8 ¾B4 P È ‰ • Ú p q ÇB40A69 n Eý0A69 n Â U a69 n-.5 > Ç o ¤ E ¤FPQ 1• œ W Ñ ÁB4 • œ]4è F́ • ‰8° O P - µ?·"xF? Đ • † Ç 1B4 • > Ê - = „ Ô,º Ñ Á*<Að 0.v >

´ µ] œ ‰6è ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - = Í a Î73 Ñ Â û5 B98¸73 Ñ ¸ - = • p ,º E ÷C^ Ç ^F Þ c ‰PÂF Þ,º †CÙ Â F Õ,º U?ÿ ¸ G1 5Ú ‰ EAü ÂLü ‰9™@¿ U ¸ - =8¥ ³,º ‰6èF‰ í Â 5 … ’ = F«4à ¾# 8 Ý8 Á,º N8¥ ÷C^ Ç ± F8¥ ³,º>, p – % ¸ ˜ F › í,º+U#q ï E >

. Aü-$ = Æ Â ‰6è D › í,º 0 b. Aü ÂF Þ ¶73 ¸ ˜ F4þDáKq&ò,º EAü Â – % Ç o ¤8 ',º ªCÙ(g ³ Â C BM6"x ¸ F? ` ð Ò(g,º ï# ø D ‰6è#q Þ ¸ L ÎF Þ%’73 ¸ Q F Þ!YC…73 Ñ ¸ ˜ F0% ·,º • ½+U#q ï E Ç Â D6, P-. ©,º 6, P]+ô+û,ºNºLh D í C. Aü ¸FPEý ‰6èKq&ò ¸ } D6, P -. ©,º ©KdDá ‰3VC^ Â3V ± ¸ pN° _ P D7 1 ’ Í ƒ ‰ A8¥ ³,º 0.v >

73 Ñ-$ = Æ Ô p ‰C^ ¸ ÔF › í ¸ žM˜ Q ‰73 ¸73 U /8 'l)å ¹ ?E¹ p fF8 Ê73 Ñ ¸Dá ù Í f žM˜ ‹´+U*< µÇ ?4þDáKq&òDá ‰,º EAü Â – %´- #• ï# µÇ73 U ? N¯ @ ›DáF Þ,º ï# ¸0 œ fF >, ‰6èKq&ò´Kq&ò ï# µÇ o º ù*<(ì 7 ¸ 01 8¥ ³,º ðL{ ©31 ¸ ± F0% · †?ø,º+U#q 7 Ü ¸ - ? 6 Ð,º ‰6è ½ L!YC…73 Ñ ´ ù*< µÞ

q ?· » ï q?· 5 ‰6è*<Að =6 ‹ ‰6è ¶73Aã4ù >6 ª 4Ý 6 ‹+f º =2$*9 = È*9 =!œ e1• 0.v •6è Ç Â ª4Ý 6 ‹ ‰ 6èF?N¯B40A • œ >

• œ?·"x ÆB40AGý+^/p99Aè@ = û ¹ • œ = • œ" C‘FH Ö# = <@ # =$n E# 1• • œ ï# ¸ d ß œ+UFF!› Â F Þ ¶ e ¸¬ J5 > IN¯3VC^Aã4ù 04ù – Ç_+^5‡5 • œ © & =

P È ‰ =?üNÇ1• ¥ L • œ ï# D •!ë ¸ Ô ÖB4 8 ¥H ¸
Q B4 8 • œ ~)½ > 1B4 • > Ê - ?315 ,º ‰6è • œ,º I P
. Aü ¸E¹ p,ºB4 84ú4ý73 Ñ 8¥ ³,º6, PF‰ í ÂCY 1 ù >
´ µ ù*< › í •6è ´ œ , ¸ œ < µ
3VC^-$ = Æ - =8¥ ³,º ù*<3VC^ =8 2ô/” = > ’ EAü
Â 6 t,º?üH ¸- =8¥ ³,º ù*<3V ± ¸p4þDá ‹ – Ð8¥ ³ =
› í,º ù*<3VC^ 0.v >
. Aü-$ = Æ ¤ ù*< › í ›. Aü ¸ ¼@ ù*< › í ? ©
<Að Â 0 b ¸ + ¸Â ù< ‹?ú Á =ù*<L$NÎ Ý+U,º Õ*< >
73 Ñ-$ = Æ - ?8 GAÚ. 73 Ñ = ðL{"ÕFP73 Ñ =8 GB9
8¸73 Ñ >
q ?· » ï Æ q?· 5] œ+U n ?÷,º ù*< & D 8 n ù*< ¸
© Ä8 GAÚAü = û5 Ý I = Á Ñ1×*< = ðL{ ©31 =(g,º
73 Ñ / ±1•-. © ù*< œ. Aü Â ¶ >
• œ?·"x ÆB40A B4 8#q Þ ‰PÂ p q ¸ • >Aè ¾ =8 q
œ – =B4 D ÔD+ ‹ pE» ¸FPEýAÞAð = P È ‰N)NÇ Â?üNÇ1•
• œ ï E Â •!ë ¸ Q • œ ~ Ò >B40A69 n p © , F5 U a
69B Ç q?· • œ p v p P È ‰ • Ú ÇF?+^$Œ •-7 •6è »5 5L
• † Â6, PL˜ W 3 ì?ú H • † Ç 1B4 • > Ê - ? „ Ô*<Að 0
.v >
´ µ6, P ‹ D g P = 2 ´ 6 µí œ , ¸ œ < µ
3VC^-$ = Æ - =+U#å ‹8 q EAü ¸!™.¤,º ð+U?ø = -
r?ø Â g P?ø + ÇÀ ` ð ‹ Â 3 ìM6?· ≠t P ‹-.5 > ¸
.¤1 6, P,º ¸ + Â EAü ¸ u E p ` ð,º+U#å ‹ Â/t P ‹
q Þ 00% ·,º à Ñ >

. Aü-$ = Æ 0 b ¼@ 6, P ‹,ºLl!ë(¯&ï E¹ p$; ¦ f AÚAü8 ',º(¯] =6, P,º(¯] /t P)å ¹ Â6, P <2± >

73 Ñ-$ = Æ - ?8 G Ø3X ¶73 = ¥ R3X D1×*< ¶73 = +U#å é1Œ ¶73 ¸ - ? :0 FP+^73 Ñ ¸" ¸8 G1×*<73 Ñ Â ð L{ Ú ¶73 Ñ1• >

q ?· » ï Æ q?· ; "Q 6, D+U#å ‹ =6, P L+, =6, P 8 G Ø3X =+U#å*<Að D é1Œ =Q 6, FKµA× H1• >

• œ?·"x Æ bB40A • >B4 8Aè ¾ p q ¸6, P#•Aú Â+U #å • Â pE» ¸FPEý û ¥ 1 × = P È ‰N)NÇ Â?üNÇ1• • œ ï E

Â •!ë ¸ Q • œ,º Ô ~] >B40A69 n pN¯-$ ’ P 1JB >q ?· • œ p v p P È ‰ • Ú >F?+^ 3 ì?ú H • † Â W b(¯8¨ • † > 1B4 • > Ê - ? „ Ô*<Að 0.v Â"x6,E» 25 PÂ >

´ µ Q P 0.v ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - = º Ä S69 = … Ä)æ = ˜ p ð ~,º Q æ EAü Ç - ?8 q œ –,º Þ Ñ ¸ C K &Lô = ý Ä Ø3X = G N8 G = • 7 C þ,º E ÷C^ Ç - = Q P2ô/” ¸73+^ Q P,º S5* Â>, p ü O 6 ‹ ’ >

. Aü-$ = Æ ¼@ Q P,º bC^ =/t P E • Q P6;,º(¯C^ D / ± ÇAÚAü 7 P Â | P Q E ¸ ¼@ 7 P Â 7 P2± Á | P+q 9 >

73 Ñ-$ = Æ73 U - ?Cz$Æ ª > = LU 0Aô1• Q P ¶73 ¸ ¬73 < 7 P1×*< =CX P =# Á1•-. ©B40A 0.v l P. Aü&«#q F +^ ^ Q P#q Þ :)å8¸ >

q ?· » ï Æq?· 5 Q P D Q P2ô/” ¸Q P D+U#å ‹ ¸ Q P6; D Q P S5* ¸ Q PCz$Æ = Q PO LŸ = Q P LU Q P p P1• >

• œ?·"x Æ bB40A • >B4 8Aè ¾ p q ¸ l ì = 2 = W Q P pE» ¸FPEý û ¥ 1 × = P È ‰N)NÇ Â?üNÇ1• • œ ï E

Â •!ë ¸ Q • œ,º Ô ~] >B40A69 n pN¯-$ ’ P 1JB >q ?· • œ p v p P È ‰ • Ú >F?+^ 3 ì?ú H • † Â W b(¯8¨ • † > 1B4 • > Ê - ? „ Ô*<Að 0.v >

´ µ é Þ •6è ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - =!™.¤ é Þ - r?ø ¸ ± F8¥ ³,º é Þ – % Â'#(g é Þ ð"G,º S) û U ¸FF!› G1 V2ô/” >

. Aü-$ = Æ žM˜ Â Â*<@ c 3(¯8¨/t P q • é Þ?ø ¸
*<@ é Þ,º - r = E • Â / ð2±/t P ‹,º ’+^ ¸ q ÞAÚAü
¬*<@ é Þ L+, >

73 Ñ-$ = Æ73 U*<Að6Š31 ÔL{ ¸73 U @H é Þ = @H ð
"G ¸ ?0% ·F = 6 Q æ = • œ –,º73 Ñ >

q?· » ï ÆbB40A • œ q?· 6 ‹ é Þ2ô/” =é W2ô/” =
V2ô/” 1• INÎ •6è >

• œ?·"x Æ q?·FPEý P È ‰N)NÇ =?üNÇ1• • œ ï E Â •
!ë ¸ Q • œ,º Ô ~] ¸ q?· • œ p v p P È ‰B4 Ú ¸F?+^
Q 6,L˜ W é Þ •6è 6 æ(~ b5 5L • † >

´ µ é Þ ÔD+ ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - = 99 6F é2ô/” ¸ Ô p LU … ’ EAü ÂLü
‰9™@¿ U ¸ G1 é Þ 6 •9™,º - r 2 G >

. Aü-$ = Æ Â :-. © é Þ Í ƒ ’6,CY Â ¿ ž?ú0A >

73 Ñ-$ = Æ'Õ4ù Â :2± é ÞAô = Â é Þ -,º µ+^ ï
¸ ? é ÞEý0A c,º4ú4ý = …B9 ="ÕFP73 Ñ >

q?· » ï Æ 6 ‹ ì ã é Þ ¸ p(l" < !R PdPƒÁ, E €<~0Ž•p„å• •Sa(°B4 ‰

´ µP¢ • S q •EßA÷ e(ŸAð ´ œ ¸ ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - =*<Að6Š31 ÔL{,ºP¢ • S q • œO ¸1%!™ AÚAü ¸ › ž ð r ¸ Q 8 Dá3VC^ Ç G1 0 œ,º*<) + ¸8 ?ÿ p Ô)æ c „"G U] C ª,º c 3 Ü •)dMˆ [= ° • Â ÑH >

. Aü-$ = Æ Â P¢ • S q • L+, ?ø Â ï# Að ¸ ª ‰ @ À P¢ • S q • ¸!™.¤AÚAü ð2±/t P ‹,º 0 b?ú Á ¸ ± F 0 œ,º S5* ï E >

µ ³ ÂCY 1 >

73 Ñ-$ = Æ73 U*<Að6Š31 ÔL{ ¸ Q ¼ u"ñ3V ± ¸73 U !™.¤AÚAü ¼ (=AÚAü/t P Ç73 Ù0% ·F 6 Q æ = • œ – Ç ?E¹ p fB#@6>žEô73 Ñ =FqEÇ < Æ73 Ñ Â?ø Ñ1•M” I P73 Ñ >

q?· » ï Æ bB40A $Œ • • (p q4õ ¸FPEý · > ¸!, = *¶*Þ U • =4Ø8¨2ô/”1• • œ W • ¸ 5 $Œ • § Ý • ðN¼ 2,º 8¦9 ‰5 ,ºMŸ ³ Í ¿ =:• C4Ø8¨ ð(Ÿ = ® Á4Ø8¨ { Á1• ¸ À N ¢4Ø8¨ ½ L D] œ+U S) u"ñ •6è5 >C- › >

• œ?·"x Æ bB40A • >B4 8Aè ¾ p q ¸ ÔD+ • œ =8 q œ – pE» ¸FPEýAÞAð.J0¬ = P È ‰N)NÇ Â?üNÇ1• • œ ï E Â •!ë ¸ Q • œ,º , ~] >B40A69 n p < E4ú ÔD+ F Ò"} Û ‹/p Ç q?· • œ p v p P È ‰ • Ú Â S u ÔD+ • œ c ù Ç 1B4 • > Ê - ? „ Ô S u • œ Õ Ë Â • (*<Að 0.v >

´ µ c 3 N/ö V5 ½ L ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - = / c 3 V5 ½ L,º'#(g • û ¸ - ="G 8 B U =8 ù ¸ - =(g 3 q • U û ¸ ˜ F0% ·,º ð+U 7 Ü Â!™.¤,º - r?ø Çn c 3 V5 ½ L2ôQ ¸œ P :*< ð D ð = ð D/t P •L*,º ©31 Ç Q ½ L3V ± D ½ L ÷ ƒ ¸ f 2ô/” L+, >

. Aü-$ = Æ'Õ. ¬ V µ c 3 V5 ½ L 0 b2ô/” ¸N¼ P c 3 V5 ½ L (œ = ½ œ =8° e =0 ¶ = •6è ="G 1• ½ L2ô Q Â F Ò Ç*<@ ÂAÚAü c 3 V5 ½ L N/ö?·3V Â S5* W E >

73 Ñ-$ = Æ73B+B1 V5 ½ L c,º C1ý © Ç73 U U Õ V 5 ½ L,º2ô/” »#ë Ç73 Â œ – V5 ½ L,º ï# ¸ ± F œ –

V5 ½ L,º8¥ ³ – % Ç73 ½ L,º?üH < Æ ¸@ B1 ‰ /t P ,º0 0 ½ L)æB— >

q?· » ï Æ q?· ; " c 3 (œ = c 3 ½ œ = c 3 8° e = c 3 0 ¶ = c 3 •6è = c 3 "G 1•. Aü >

• œ?·"x Æ bB40A • >B4 8Aè ¾ p q ¸ ÔD+ • œ =8 q œ – pE» ¸FPEýAÞAð.J0¬ = ÔD+ ‰PÂ = 1 × • œ = P È ‰ N)NÇ Â?üNÇ1• • œ ï E Â •!ë ¸ Q œ+U œ – ªCÙ ¸ ‹ œ +U,º?üH >B40A69 n Eý0A69 n D5 Ò69 n-.5 > Ç q?· • œ p v p P È ‰ • Ú Ç 1B4 • > Ê - ? V5 ½ L*<Að 0.v >

´ µ$Ž | ½ L ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - =$Ž | æ ð"JC^ ¸ G1 Ð í = | S) ¸ f ð ½3V ± ¸ p D P – Ð ½ L »#ë Â ‡FV E ÷ r >

. Aü-$ = Æ Â $Œ$Ž ½ L Â$Ž | ½ L »#ë Ç ¼@ $Œ$Ž ½ L#®#Ü D$Ž | ½ L ‹ Ç'Õ ¿$Œ • | P ¼ (F•F/ Ç Ø0¬$Ž | 2ô/”,º º1‡ D>ž)æ Ç U. $Ž | F g D Q P5 PÂ >

73 Ñ-$ = Æ73 U*<@ ¬F +^$Ž |2ô/” < Æ = S69 | P>, p Ç73 U n $Ž |2ô9' F Õ5 PÂ Â gC[•Aã Ç / ± |0 œ † ,º SEÞ73 Ñ Â>žEô73 Ñ >

q?· » ï Æ q?· ; "$Ž |$Æ#w =$Ž |2ô/” =$Ž |O (Ÿ = $Ž |2ô9'1• » ï >

• œ?·"x Æ bB40A • >B4 8Aè ¾ p q ¸ ÔD+ • œ =4õ @ • œ pE» ¸# H • œ,º , ~] Â } œ+U,º q?ø73 Þ] > B40A69 n Eý0A69 n D5 Ò69 n-.5 > ¸ Ô)æAú - » ï P y L =Aú - ï E P y L Ç q?· • œ p v p P È ‰ • Ú ÇF?+^8

5L • † E$Ž | ½ L •0A F 6 ‹ • œ Ç 1B4 • > Ê - = „ Ô,º

*<Að 0.v Â8¥ ³,º > í >O >

´ µ] œB# ½ ´ œ ¸ ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - =)"1 2ô/” D > ’ EAü ¸ /6è Â% ± ¬ ›

ž,º ð r D/t P © 6 EAü /t PCY 1 U Ç ©# ð,º @ [D

µ ³ = ð,º y _ DCY 1 = ð2± § B ‹,ºM6?· DF3"x ð2± Â

8 'l,º ÂBF D § B ‹ >

1•6, P •6è?ú H 6 æ(~ b • † Ç 1B4 • > Ê - ? „ Ô,º*<Að 0.v Â ð ½3V ± >

´ µ Ê+^ ½ Ï ’ ´ œ ¸ œ < µ

3VC^-$ = ÆFPEý :2± ½ ‰ » ï,º œ – ÂAã4ù ¸ - =8¥ ³ ,º6, PF‰ í3VC^ Â/t PF8 Ê Ñ Ç - = [B^ ž f,º ’ ’O >

. Aü-$ = Æ ¼@ Ê+^ ½,º#ë • œ –,º û?·] Ç*<@ Ê +^ ½ n+^ ½0 ,º qNÎ = † Ï =5 º =B#@6. Aü Ç Â Ê+^ ½ qNÎ,º.¤1 Â † Ï,ºF? Ï ’(¯&ï >

73 Ñ-$ = Æ73 U o ¤ :2±#q Þ.¤1 ¬ Ï ’ qNÎ ¸ Ï ’ n ?÷ ¢ ½ ¸ - ? ½ •>žEô73 Ñ = Ï ’73 Ñ Â ðL{"ÕFP73 Ñ Ç73 U µ+^ Ê+^ ½,º IL +^B# Ç73 UL;B1 =EÞ Æ 68b>, u2± ½ œ Â Á ×2± ½ œ >

q?· » ï Æ q?·Aè ¾FP. =B-/p = 31• • u p ©>, u ¢ ½ A× H = q5 =1 6ŽB = e Á1• Á × ½ œ ¸ " PAôA× ,º Ï ’ r E?ú99 >

• œ?·"x Æ bB40AGý+^ 1 × • œ# ¸%ö œ+U S5* ÇGý +^ P ïAú - p l ¸ Q œ+U œ –,º0% ·] ÇGý+^ œ+U q ‰ = • > q 2,º • œ ï E ¸ Q œ+U@ é ÔL{L$NÎ73 Ñ1• >B40A 69 n ; " © ,Eý0A69 n = U a*<Að69 n ZG < Ç q?· • œ p v p P È ‰ • Ú ÇF?+^Q 1•6, P •6è?ú H 6 æ(~ b • † Ç 1 B4 • > Ê - ? „ Ô,º*<Að 0.v Â Ê+^ ½ Ï ’73 Ñ >

´ µ] œ9'B# ´ œ ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ3VC^ •6è p b ¸ - =8¥ ³,º6, PF‰ í Â(g Í ¢ P2ô/” ¸ G1 !™.¤,º ð+U?ø Â - r?ø ¸ ± F8¥ ³,º9'B# œ – – % ¸ / ±D ½ L ÚL{ EAü ¸ Ô p8 q œ – Â4þDá œ – E

Aü ¸ }52 > ½ L3V ± >

. Aü-$ = Æ Â 6, P+U Ž Â ‹ v ûM6,º9'B#B#@6 0.v

. Aü ¸'Õ4ù Â 6, P Í ƒ p ¥ c#¿ ,ºB "} = %+^>žEô ÂQ

NÇ E Ç¼@ :0 9'B# Ê+^ ½ ‰,º5 º ¸Â !FUL;B1 ¶ Ç

0 b,º61B 1Œ+› Â ï# ¸ n?÷9'B# Ê+^ ½,º Ï ’ r

E Â ¶ >

73 Ñ-$ = Æ - = ^ n+U#q Â | × û ¥ c Ê+^9'B#,º73

Ñ ¸73+^9'B# ^#¿ L ÚL{,º n#q Þ Â P ×#q Þ cF >,1¶ ‹

,º j Â œM˜ Ú#w Ç73 U ßB ®L;B1 Â61B 68bLô Ü,º9'B#

P ×Cz Ï Ç73 • Ï n?÷,º9'B# Ê+^ ½ Ç - = 6 Ð,ºD ½ L Ú

L{73 Ñ >

q?· » ï Æ ; "9'B#B#@6 0.v. Aü ¸ û?·,ºB "}H ÂB#

?ú O ¸9'B# b =B* =B1 = Ï =B ,º ¶73Aã4ù ¸ 6 Ð,º LB#

– Í1Œ+› ÂD ½ L ÚL{. Aü1• >

• œ?·"x ÆB40AGý 4õ @ =4õ A$- > E,º < x • œ W E Ç

• œ2x# ° ½.º ¸ P gC±^pc.ºDúDý œ W EcG9'BAt‘c •à FáY•ƒ e×I

® Á Ê+^ > Â n+^,º5 #„ 3 ¦,º 01 = 3 ¦ ·L†,º Ð • ¸
*<@ 3 ¦F 5#,º Ð • Ç Â -. ©. Aü,º@ NÎ ï# Ç73F +^ v
œ. Aü@ é I P c,ºL$NÎ >

73 Ñ-$ = Æ - ? 6 Ð,ºF 1Í73 Ñ =FqEÇ Þ*<73 Ñ = óB—
¸ "73 Ñ =52 >F +^ v œ. Aü < Æ Â@ é ÔL{L$NÎ,º Ê+^73
Ñ =F +^ ¦ œ -,º73 Ñ Â8 œ73 Ñ >

q?· » ï Æ q?·Aè ¾ 3 ¦ = ·L† = 2 ¦ = ä < = C Ð0%
< = Ð0% < ¬ Ê+^ >

• œ?·"x Æ5 > œ+U ÔL{ ¸F« à Ê+^ p-$,º ¸ û
M6 = U+^ p Ü ,º Õ O ¸FPEýB4 8Aè ¾ = 1 ×P§ Þ1• ï E 6
‹ • œ ≻B40A69 n ; " © ,Eý0A69 n =U a*<Að69 n ZG < Ç
q?· • œ p v p P È ‰ • Ú ÇF?+^Q 1•6, P •6è?ú H 6 æ(~
b • † Ç 1B4 • > Ê - ? „ Ô,º ¦ œ*<Að 0.v >

´ µQ 1• ¦ œ ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - ?Q P,º0 œ?ø Ô Á"x e @H Ø?ø?ú Á >
?E¹ p,º"x. !h = P0 œ S5* Ç- ? C K &Lô =N7 &Lô,º
ù Ç - ?'#(g+U#q = 5 … ',º2ô/" Ç ?*<) = ? çCU '#
(g/Œ 3 - ? e ª c „,º µ ³ U ÂCY 1 U >

. Aü-$ = Æ ¼@ ä0% <,º ‹ (AÚAü ä0% <,ºH ?·] =
óB—] =Ô+^] F 6BAÚAü0 œ‹,º 68b?ú Á ≻*<@ ·L†,º
¸ + Â ·L†,ºF 1Í# O 73 U'Õ4ùA×1Í 68b 3 ¦,º ·L† >
*<@ ä0% <,º ¸ + Â ä0% <,ºF 1Í# O 73 U'Õ4ùA×1Í
68b 3 ¦,º ä0% < >

73 Ñ-$ = Æ - ? 6 Ð,º ¦ œ 0 W S) ¬ - ? <F 0 S
)Ce0µ Ä ª ` 0L$NÎ =< ÆL$NÎ ≠@ éL$NÎ žEý0A,º73 Ñ Ç

? 6 Ð,º8 œ73 Ñ Â < ¦ œ S) Ÿ ‹ f ¬ ¹N¼ ,º73 Ñ >

q?· » ï Æ q?·Aè ¾ 3 ¦ = ·L† = 2 ¦ = ä < = C Ð0%

< = Ð0% < ¬ Ê+^1• » ï >

• œ?·"x Æ bB40A# H / Û I PM6"x ¸ • œEý0A=Ã › ¦

œ 0 W S) ¸ 1 ×P§ Þ p q4õ ≻B4 8 • œ# H ï# P m L =

• œ •!ë ¥ L =69 n ï EEý0A L >B40A69 n ; " © ,Eý0A

69 n = U a*<Að69 n ZG < Ç q?· • œ p v p P È ‰ • Ú Ç

F?+^Q 1•6, P •6è?ú H 6 æ(~ b • † Ç 1B4 • > Ê - ? „ Ô

,º ¦ œ*<Að 0.v >

´ µ ¸)½Að D ¦*<5 A× ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - =0% ·,º œ – 7 Ü • C &Lô,º ý"J ¸

- =E¹ p [B^,ºFqEÇ S5* – % ¸+^EßA÷,º S) ›-A »+U#q c

0)æ,ºL$NÎ >

. Aü-$ = Æ Â ¸)½ = m b0°L* =LÅ p H ¬ < 9 =

LÅ p H ,º ¦ •(¯ ·1• ¸)½Að,º 0 b. Aü ¸ Â 5 A× œ c,º

ø ¦ fA× = }Aô öPÂ,º S) D ï# ¸ œ P lLü = < Æ D :*<

¦ ¤,º ï# >

73 Ñ-$ = Æ - ?73 ^ 6 Ð0A Ü @ < Æ Â@ é ÔL{L$NÎ,º

73 Ñ ¸73 UE¹ p'Õ4ùF +^ ¦ ¤ :*< = ¦ ¤ < Æ Â ¦ ¤ Þ ã,º

:0 ï# >73 ¸)½,º S) ñ < Æ+U#q c,ºL$NÎ ¸ P+^

5 A×,º ï# >*< lLü ª*< ¦ ¤ ¸ p1×*<6; Ñ ? ~,º é

1Œ Ó ¤ ¸ - ?@ é 6 Ñ I P c 0)æ,º ÔL{L$NÎ,º73 Ñ >

q?· » ï Æ q?·Aè ¾LÅ p Á , = ¸)½ =LÅ p H ¬ <

9 3 ¦ =5 A×H ¬ < 9 = ø ¦ fA× = }Aô öPÂ ï $ <

Æ D ˆ < Æ >

• œ?·"x Æ bB40A 1 ×P§ Þ p q4õ ¸-vH 0· 0 ¸)½5 A× S) ï# ,º • œ ¸$ LF 1Í ¶ ¸ ¬5 >Q 6, l P œ+U8 Dá(¯&ï ¸ÔAô D*<Að • œGƒ •B PÂB4 ¸µ œ+U Â n+^E¥ , > B40A69 n ; " © ,Eý0A69 n = U a*<Að69 n ZG < Ç q?· • œ p v p P È ‰ • Ú ÇF?+^Q 1•6, P •6è?ú H 6 æ(~ b • † Ç 1B4 • > Ê - ? „ Ô,º ¦ œ*<Að 0.v >

´ µA×1Í p Ê+^ ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - = C ãF =2ô- "x2ô,º V2ô/" Ç - = LU > ' EAü = Q æ EAü ¸ ± F5R ü [B^,º S69 – % > } 52 >6, P3VC^ >

. Aü-$ = Æ ¼@ A×1Í p '315 ,º Õ73 ¸ Â '315 ,º 0 b ' ï# Ç Â µ+^ ½ •5LEÇE¥ , ´ µ È(~ :2± ½ ™,º ï# ÇÂ µ+^+k †>ž r :*<E¥ ,´ µ :*< ¦ ¤,º ï# ÇÂ µ+^%J/p ½0u l 'E¥ ,´ µ AôA×%Þ ½0u,º ï# >

73 Ñ-$ = Æ- ? _+^ Ô ¢E¥ ,'Õ4ù@ é+U#q c = ' cF} f,º DA×1Í p Ê+^-. © ÔL{L$NÎ,º73 Ñ Ç - ? t 6 ? = º Ä?ø = º Ä S69 Â q5 ,º73 Ñ >

q?· » ï Æ q?·Aè ¾ '315 ,º ¿>û ' 315 ,º1×*< D5* Ú. Aü ¸ ½ •5LEÇE¥ ,´ µ=+k †>ž r :*<E¥ , ´ µ=%J/p ½0u l 'E¥ , ´ µ,º µ+^ ï# >

• œ?·"x ÆB40AGý ~ Á E • œ ¸Aè4ù5 > ¸ • >Aè ¾ p q ¸ œ+U ÔD+ ' pE» ÇB40A69 n ; " © ,Eý0A69 n = U a*<Að69 n ZG < Ç v ? • œ#q ÞG3 ^A×1Í p p uF >, Ç

1B4 • > Ê - ? „ Ô,º*<Að 0.v ¸ B , /A×1Í p Ê+^E¥ ,,º

’M” n'Õ4ù >

´ µ ¥ ¶ e3V ± ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - =B Ô ¾ EAü = ¥ ¿ ž EAü ¸ ø Í @

H ðLÆ/÷ = Ú. Aü Ý y1•*< + Â EAü > ± FAÚ-U œ – ¸

ý Ä S69 Â ÔD+,º œ – – % >

. Aü-$ = Æ¼@ ¥ EAü = ¥Að*< = ¥ ¿ ž1•. Aü ¸

Â ¥ ö3X D9í ,º ï# = ¶ ¸ œ PF >, ¥Aú - ¸73

U / v9í ,º ¥F >,1×*< = :*< ¸ ¬ Â ¥ Ê+^,º :0

¶ e >

73 Ñ-$ = Æ - ?FPEý :0 R3X K F >, ¥,º ö3X D9í

,º73 Ñ ¸ - ? / ¥,º-U Ô] = , ~]F >, >*<Aú -,º73

Ñ > - ?F} f L$NÎ P Þ7G Þ • = P S69 = 1"x P0 ï# @ é

L$NÎ,º73 Ñ >

q?· » ï Æ ¥ EAü = ¥Að*< = ¥ ö3X D9í =

¥Aú - = ¥1×*< D :*< = ¥ Ê+^1• >

• œ?·"x ÆB40AGý ~ Á E • œ ¸Aè4ù5 > ¸ • >Aè

¾ p q ¸ œ+U ÔD+ ’ pE» ÇB40A69 n ; " © ,Eý0A69 n =

U a*<Að69 n ZG < Ç v ? • œ#q ÞG3 ^A×1Í p p uF >, Ç

1B4 • > Ê - ? „ Ô,º*<Að 0.v ¸ B , /A×1Í p Ê+^E¥ ,,º

’M” n'Õ4ù >

´ µ ¿ ž •6è ´ œ , ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ G1 ¿ ž1b 6 ,º S)?ø + ¸ ˜ F!™.¤,º

¿ ž?ø ¸ } ¿ žLh99 EAü ¸(˜ 0 G1 ª ‰ 3 ì ¿ ž?ø ¸ Í

p 3 ì ¿ ž EAü ¸ < ¿ žL$NÎ D ` ð ‹ Â/t P = 3 ìM6?·

3] ü5 > ¸p 3 ì ¿ ž ’ 0 Ê ?,ºCW)d ¸¬ 00% ·,º à Ñ >

. Aü-$ = Æ ¼@ ¿ ž 0 b. Aü ¸'Õ ¿ W4à W?ú ¸ Â ð Dá ¿ ž =CX Ý ¿ ž =#¾Lh ¿ ž =O ÷ ¿ ž1• ¿ ž# Á# ?ú. Aü >

73 Ñ-$ = Æ73 U - ? 0 b,º ¿ žLh99 =8 G Ú ¶73 ¸ - =Lh&´FµLŸ =0· Ê [Á , :*<73 Ñ ÂE¹ p,º ¿ ž1×*<73 Ñ >

q?· » ï Æ Aè ¾] œ+U W #+U#q ¿ ž =#¾Lh ¿ ž =5‡5 ¿ ž DA×1Í pF # (å5 NºLh = ðDá DCX Ý ¿ ž = ÚFP D û>, ¿ ž = ó ‡ =8 ‡ D ¿ ž C × =/t Ú D"x6, ¿ ž = ¡+U › í ¿ ž = 3 ì D/t P ¿ ž1• -. ©. Aü >

• œ?·"x ÆB40AGý &«#q,º • œ ï# ¸52 >F +^B4 8 ¾ B4 =Aè Ý =#¾Lh%J –1• ï# ¸ _+^ Ô ¥ = Ô(Ÿ L5‡5 Cz$Æ4ú 4ý • œ >B40A69 n Eý0A69 n p q Ç N ~Gý+^ 3?ú • † Ç • > Ê - ? ¿ ž L ¿ ïM˜,º. Aü Â ’5 PÂ >

´ µ] œ5Ä6è ´ œ, ¸ œ < µ

3VC^-$ = Æ - =E¹315 f ¼@ P¢ • S q •5Ä œ,º 0 b Õ *<,º EAü ¸ 5Ä6è,º E • =1 × ÂFJ º ¸- = S!› G1 !™.¤ = F !›,º ×5Ä?ø ¸ - =Q P = › í,º ×5Ä*<) Â ×5Ä ûCÙ ¸ ‹ /5Ä,º Á(Ÿ,º U Ñ =HªC… Ñ = QFV Ñ ¸ Q ^ ×5Ä!YC… #q Þ Â ×5Ä QFV#q Þ cL¬ ì û = Â º ð r =F >,8 G •6è ,º8 ?ÿ] >

. Aü-$ = Æ Â 5Ä œ 0 b*<Að ¸*<@ 5Ä,º bC^ =5Ä,º>ž)æ ˜ 7 =5Ä,º99+ª = c?µG <5Ä œ 0 b*<Að1• >

73 Ñ-$ = Æ - = 6 Ð,º*<@ 5Ä =F3"x5Ä =HªC…5Ä = QFV

5Ä Â VFH5Ä,º73 Ñ Ç73 U ×5Ä,º ù7. Á)æ Ô Á P ¸ µ8 ' Í f žM˜ ÂBF,º ‹ Ç ^ ‰ /t P ½ LB# ¹ c ¸73 U8 ?ÿ 5 :[û U Eô = ¹+,Q F = ? E •,º5Ä s ð+U >

q ?· » ï Æ ; " N) †8° e = §?ü8° e =8TD~8° e =5Ä e 8° e = W # ½ L8° e = ½ œ8° e 1• >

• œ?·"x ÆB40AGý &«#q,º • œ ï# ¸LšB4 8 • œ L ¸ 6 ‹ f P Ÿ,º1b ÂB4 8#q Þ ÇB40A69 n Eý0A69 n p q Ç N ~Gý+^ 3?ú • † Ç • > Ê - ?E¹Q ,º ×5Ä $ ± ¸ - = 0 b ,º5Ä œ. Aü ÂEý.¢,º I P ¶73 >

2.

3.

4.

5.

~

5

		2	3	1	5
PCB	PCB PCB	2	1 PCB	1	PCB
		2	3	1	
		2	2	1	4
		2	2 3	1	4
		4	2 3	1	3

6

1			50
			50
2			50
		STM32 GPRS Wi-Fi ZigBee	50
3		Android	50
		Wi-Fi Android	50

Android

1 ZigBee

Wi-Fi

4

ZigBee Wi

7

1				50
2			Android	50

4

	1	i						
	2	i						
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15					V		
	16						V	
	17							
	18							
	19		V					
	20			V	V			
	21	V						
	22							
	23							
	24							
	25							
	26							
	27							
		17	18	18	19	10	0	82
		2	0	0	0	0	0	2
		1	0	1	0	4	0	6
		0	0	0	0	9	15	24
		1	1	1	1	1	1	6
		21	19	20	20	24	16	120
		5	7	6	7	0		25
		26	26	26	27	24	16	145

							1	2	3	4	5	6		
							17	18	18	19	10	0		
1	0601025	A	3.0	48	48		3						1	
2	0601024	A	3.0	48	48			4*12					2	
3	0601046	C	1.0	16		16		4*4						2
4	0601028	A	1.0	40	40		2*4	2*4	2*4	2*4	2*4			5
5	0801001	C	2.0	112		112	2							
6	0801215	A	2.0	36	36						4			5
7	0603001	B	2.0	32	4	28	2*16							1
8	0603002	B	2.0	32	4	28		2*16						2
9	0603003	B	2.0	32	4	28			2*1 6					3
10	0603004	B	1.0	16	4	12				1*16				4
11	0601039	A	2.0	32	32					2				4
12	0601070	A	1.0	16	16		2*8							1
13	0601071	A	1.0	16	16					2*8				4
14	0801080	A	2.0	32	32			2*8						2
15	0801216	A	1.0	16	16			2*8						2
16	0801217	C	1.0	28		28								5
			27.0	552	300	252	7	8	0	2	4			
17	0601072	A	1.0	16	16									2
18	0601069	A	1.0	16	16			1						2
19	0201241	A	2.0	32	32									1
20	0201232	A	1.0	16	16									1
21	0201039	A	3.0	48	48									

									/ /		/ /						
									1	2	3	4	5	6			
									17	18	18	19	10	0			
	1	C		B	4	64	14	50	4						1		
	2			B	4	64	14	50	4						1		
	3			B	4	64	14	50		4					2		
	4	JAVA		B	4.5	72	20	52		4					2		
	5			B	4	64	14	50		4					2		
	6			B	4.5	72	20	52			6				3		
	7	PCB		B	4	64	12	52			4				3		
					29.0	464	108	356	8	12	10	0	0	0			
	1			B	4.5	72	22	50			6				3		
	2			B	4.5	72	20	52			4				3		
	3			B	4	64	18	46				4			4		
	4			B	4.5	72	12	60				4			4		
	5			B	4	64	18	46				4			4		
	6			B	4	64	16	48				4			4		
					25.5	408	106	302	0	0	10	16	0	0			
					54.5	**872**	**214**	**658**	**8**	**12**	**20**	**16**	**0**	**0**			

:

0.5 0.5

									/ /			/ /					
									1	2	3	4	5	6			
	1			B	4	64	14	50				4				4	
	2			B	4	64	20	44				4				4	
	3			B	2.5	40	10	30					4			5	
	4			B	2.5	40	10	30					4			5	
	5			B	3.5	56	20	36					6			5	
	6			B	3.5	56	20	36					6			5	
	7			B	2.5	40	10	30					4			5	
	8			B	2.5	40	10	30					4			5	
	9			B	2.5	40	10	30					4			5	
	10			B	2.5	40	10	30					4			5	
					15	240	67	173	0	0	0	4	18	0			
				C	1	28	0	28	1								
				C	1	28	0	28			1						
				C	4	112	0	112					4				
				C													
				C	6	28	0	28					0.5	0.5		6	
				C	24	672	0	672					9	15		6	
					36	868	0	868	1	0	1	0	13.5	16			
					51	1108	67	1041									

	7	2	8	0	0	0	2	0	4	0	0	0	300	252	552
	8	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188	44	232
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	64
	8	0	12	0	20	0	16	0	0	0	0	0	214	658	872
		1		0		1		0		13.5		15.5	0	868	868
	0	0	0	0	0	0	4	0	18	0	0	0	67	173	240
	23	2	26	0	20	0	22	0	22	0	0	0	833	1995	2828

30.0%

19.0%

70.5%

151.0

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1		48			4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2			
2		8 hours																					
3		112	56	56																			
4		32			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
5		16											2	2	2	2	2	2	2	2			
6		48			4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2			
7		48			2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4			
8		32			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
9		4 hours																					
10	C	64			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
11		64			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
12		28																			28		
			56	56	22	20	22	20	22	20	22	20	24	22	24	22	24	22	24	22	28	0	
1		64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
2		8 hours																					
3		32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
4		16	2	2	2	2	2	2	2	2													
5		16									2	2	2	2	2	2	2	2					
6	/	16	2	2	2	2	2	2	2	2													2 1
7		32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
8	/	40			4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4						2 1
9	/	4 hours																					2 1
10		64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
11	JAVA	72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
12		64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
			24	24	28	26	28	26	28	26	26	24	26	24	26	24	26	22	4	4			

				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	1		8 hours																						
	2		32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	3		72	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6										
	4	PCB	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
	5	Android	72	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6										
	6		72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
	7		28																			28			
				22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	10	10	10	10	4	4	28			
	1		8 hours																						
	2		16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	3	( )	16	2	2	2	2	2	2	2	2														
	4		32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	5		64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
	6		72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
	7		64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
	8		64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
	9	/	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						2 1
				25	25	25	25	25	25	25	25	23	23	23	23	23	23	23	23	4	4				

表六　课程教学进程安排表

学期	序号	课程名称	总学时	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	备注
（五）		8 hours												⊙											
			36	4	4	4	4	4	4	4	4	4													
式开发/Linux嵌入式操			40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	⊙							2选1				
术/智能穿戴技术			56	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	⊙							2选1				
	2选1	学	6	物联网技术/智能家居		40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					⊙				
			28	28	28	28							7								112				
													8												
			14										9								14				
													10												
			22	14	28	28	28	28					小计												
周									⊙																
									⊙14																
周																									

第六学期				
	1	毕业实习	420	第1-15
	2	毕业设计	14	
	小计			第1-15

培养方案实施计划的原则意见》（湘商职院发（2019）67号）参照本表调整、

备注：①各专业公共基础课程（含必修、限选）开课学期不同，请教研室根据《关于制订2020级专业人才设置。

②各专业公共基础限选课程，请教研室根据专业需要及附表2的选修规定进行选择。

1 B9 ª2± a q?· e = B40A C0& ¬œe , œ < = 6B4 ,L* = Ô 6 L ’ 6B40A =B40A]C^ B40A,º û $ ÂF? $ ”] 69 n ï E1•,º Þ >

2 B9 ª ÁN¯ e /B9 ª » ï B9 ª D ð ƒ / ± ï ~ L û ë,ºB 4üB* D >

b>ž 6 E ? 3 ¸ I P •.J Ú = Â 4ÝL˜ G = • × : : Ž 6 3 >