

3.3PCX ... > ÎD% K à

3PCX ... > ÎD% K à# A ¼ @ - 6 È ;] C J °7-AÝ4ó 2 - 6 õ È - _0 ° ÎD% 1 - 6 õ
È -0 1 C< ¼/n J ÎD% +F9 1 - 6 Ä

j = ž œ , <Gf>ž

- O	0	¼	9		Ä	•	3	›
~ - &	20+4	22+4	23+6	20+7	15+2	20+4	6	0

" =B40AAô5α

Ä 0 Ä - Q £ B.0; Ä žFJ %ô6âB.0; Ä

1. œ j *.p %ô6âB.0; Q ‡

Ä1 Ä M # o"ë*6Aê > È »AÝ4óB.0; Q ‡ Ä -+ON« X \ Q ‡] ¼ @ 18 - 6 õ B.0; Ä

B.0;5F '	B.0; =0	B.0; 2« »	k - &				~ - &	0B. - O	- 6	63 h é ?	7#
			8AÑ	5•5 B.0;	CNÈ Aâ x	/n J ÎD%					
31000209	M #Ff ç « ># » *.p	õ	54	36	14	4	3	2	3	63B	
31000210	Pœ { M k y * \ İ*6	õ	54	36	14	4	3	1	3	63B	
31000211	" #- L M # ¼] -(©8ç/n J k y*6Aê f3+ ²Aê	õ	108	54	36	18	6	4	6	63B	
31000201	' İ > o1†	õ	CNÈEμ , Ä f ; ;] ^+e?ô àL+1y - π w 0						2	63	
31000206	f F+|4ÿ#~ > o"ë	+F9	36				2	5Ä6	2	63	G •FJAô % 6â2«B.
31000212	] -F)à "4â?±	õ	36	18	14	4	2	2	2	63B	} z - O
31000208	È »*6Aê	õ	36	30	4	2	2	2	2	63B	> z - O
	È »AÝ4ó	õ	2 ~ Ä i ž - Q ÎLu ¹ ÄF >| Ä								=AÑ - 6

\ Q ‡B.0; j 20 - 6 È ;] È õ 18 - 6 È +F9 2 - 6 È B.2 %ô - 16 - 6 È ÎD% %ô -4 - 6 Ä

Ä2 Ä W - FB B.0; Q ‡ Ä -+ON« X \ Q ‡] È ¼ @ 12 - 6 õ B.0; Ä

B.0;5F '	B.0; =0	B.0; 2« »	k - &			~ - &	0B. - O	- 6	63 h é ?	7#
			8AÑ	Aâ ,	ÎD%					
52000101	W -9!B	õ	54	54		3	1	3	63B	W -ôB Ä W - B i ž(©!° C J M0"r 0Aî Ä
52000102	W -9!B	õ	54	54		3	2	3	63B	
52000103	W -9!B	õ	54	54		3	3	3	63B	
52000104	W -9!B	õ	54	54		3	4	3	63B	

Ä3 Ä f6â > • çB.0; Q ‡ Ä -+ON« X \ Q ‡] ¼ @ 4 - 6 õ B.0; !FJE ÷ È - æ -+O fCX • ç
7 õ È#(B Ä

		~	0B. - O	- 6	63 h é ?	7#
îD%		- &				
36	2	1	1	63B	(f6â5, 8)	
36	2	2	1	63B	(f6â5, 8)	
36	2	3	1	63B	(f6âF9NⓈ)	
36	2	4	1	63B	(f6âF9NⓈ)	
xi È!ÿ - α#{B 0!Q				—		=AÑ - 6

α = Ý4i È - Q!ÿ - αLö]4ô4÷ 0!Q#{B È
 -O fCX • ç 7 ö È î í î# ÄB >| Å ÈÄ
 @ 2 - 6 ö Ä 2.5 - 6L€F9B.0; Å
 C JAi5ž = <, 'B.0; Q ‡ È ð j îD% ý

&		~	0B. - O	- 6	63 h é ?	7#
îD%		- &				
6	36	2+2	1	2	63B	~Q
4	36	3+2	2	2.5	63B	*6 2«
64÷, ' - AÑ1Ç j1y4x63B !9ç Ç 8 IAñ -				1	\ C JFJE÷ - æ ¼4x	

\ Q ‡ j ¼ @ 2 - 6 ö B.0; Å

&		~	0B. - O	- 6	63 h é ?	7#
îD%		- &				
0	10	2	1	1	63	
0	10	2	6	1	63	
				2		

Z3+ G È ¼ @10 - 6 +F9B.0; Å Ä

&		~	0B. - O	- 6	63 h é ?	7#
îD%		- &	- O			
		2	1	2	63	

→O ðN«D -0
L 2«F9

Ö“*” j C J h ó B. Ä

2. – 0 L€F9B.0; Q ‡ Ä – +ON« X \ Q ‡ JF9 Ê 1 Z é A È ¼ @B é A 11 – 6L€F9B.0; Å

Ä1 Ä“ x f é A

B.0;5F'	B.0;=0	B.0; 2« »	k – &				0B. – O ¼ ~ – &							–6	63 h é ?	7#
			8AÑ	Aâ ,	îP¼	îD%	0	¼	9	Ä	•	3	›			
75022501	W"D" x f 0;	L€F9	54	54									3		3	63B
75022502	"d" x f 0;	L€F9	54	54									3		3	63B
75022503	š x f 0;	L€F9	36	36									2		2	63B
75022504	* f ï(TM 4*6 > 45ž	L€F9	36	36									2		2	63B
75022505	)ß³ 0; îP¼	L€F9	36		36								+2		+1	63B
?AÑ			216	180	36								10+2		10+1	

Ä2 Ä)ß³1Ñ*6 é A

B.0;5F'	B.0;=0	B.0; 2« »	k – &				0B. – O ¼ ~ – &							–6	63 h é ?	7#
			8AÑ	Aâ ,	îP¼	îD%	0	¼	9	Ä	•	3	›			
75022506	)ß³?ô B –	L€F9	54	54									3		3	63B
75022507	)ß³- *6 >-	L€F9	36	36									2		2	63B
75022508	)ß³1Ñ*6 –	L€F9	54	54									3		3	63B
75022509	Ct\$Ä >)ß³# –	L€F9	36	36						2					2	63B
75022510	8²7-Aô `	L€F9	36	36									2		1	63B
?AÑ			216	216						2			10		11	

3. îD% % – Q ‡ Ä – +ON« X \ Q ‡ J] ¼ @ 23 – 6 ô B.0; Å

B.0;ÄN©- Å5F	B.0; F îD% N©- =0	2« »	k – &				0Aî – O ¼ ~ – &							–6	63 h é ?	7#
			8AÑ	Aâ ,	îP¼	îD%	0	¼	9	Ä	•	3	›			
75022414	žFJ+O 1 – î•	ô								1\ 4-5 – O È ~				2	63	Gp F î•
75022415	)ß³ ` – î•	ô								1\ 3-4 – O È ~				2	63	Gp F î•
75022416	)ß³- #{5, 8 îP¼	ô								1\ 6-7 – O È ~				2	63	5, 8 îD%
75022417	C J?ñ•	ô								1\ 2-3 – O È • ~				3	63	
75022418	C J î•	ô								1\ 4-5 – O È › ~				8	63	
75022419	– ðAê•	ô								1\ 5-6 – O				1	63	
75022420	" JAê• ÄAîAÑ Ä	ô								1\ 7-8 – O				5	1, „EÜ	
?AÑ														23		

4.3PCX ... > îD% K à Ä – +ON« X \ Q ‡ J]8# A ¼ @ 3 – 6 ô B.0; È 1 – 6F9 B.0; Å

$\tilde{\mu} = \frac{1}{2} \mu_0$

$k = \frac{1}{36} \mu_0$, $\mu_0 = 36k$

$\mu = \frac{1}{2} \mu_0 = 18k$ • Gauss

‰ € ÖÉ jF – ÎP¼ Ê È G Ü 893 W – jF – ‰.D Ô1y5F ÈQ 1y ‰6â *(x/n È 2002È1\
9(x

ò63 — Ö

[1] É Þ » jF – ÎP¼ Ê È ~ ± 0 È0 – *(x/n È 2000

[2] É j ú 6 À F – ÎP¼ Ê È ‡ Ü W – É j ú 6 À F – Ê5F É4ô ÈQ 1y ‰6â *(x/n È 2000È1\
9(x

[3] É 6 À F – Ê È!–"y W – ÈQ 1y ‰6â *(x/n È 2000È1\ (x

B.0;5F ' Ö 75001459

B.0;] · =0 Ö(™*6 F –

B.0;9! · =0 Ö Physical Chemistry

B.0;2« » Ö –L' £ È ö

~ – & Ö 3 – &

k – & Ö 54 – & ÈAâ , 54 – &

µ é ?± Ö ' È – , ' 9 Z * \ Ê » j*6Aê *.p È ! °' È – , ' * \ *6Aê+X ¾ F – ÎD% È @ ã

F – ý Ä , ' é A ¼L€ ÖL NÈ ÄGý&é 9 9 Z Ö F – ' È –1\ 0 È » È !+X1\ 0 È » @ ã F – ý ÄE±0;

,7-GyEœ 'L NÈ x È –1\ ¼ Ê » È !+X1\ ¼ Ê » @ ã F – ý Ä , ' é A ¼L€ ÖL NÈ x 9 _FJE÷\$æ#â Ä

-(£>' Ä F – £>' , ' – • ÈAÜ –+O3+5 ¼ ' È – * \ Ê » X ÎD%], ' Ä+X Ä

x B.0; Ö j ú 6 À F – È 9 j F –

‰ € ÖÉ(™*6 F – ÈÈ:" s –1y È0 – *(x/n È 2013È1\ Ä(x

ò63 — Ö

[1] É(™*6 F – ‰0; ÈÈ ~R± È0 – *(x/n È 2012È1\ 9(x

[2] É(™*6 F – ÈÈ µ)^ ™1y ÈQ 1y ‰6â *(x/n È 2005È1\ Ä(x

B.0;5F ' Ö 75001460

B.0;] · =0 Ö)ß³ ~ 6 À

B.0;9! · =0 Ö Environmental Instrument Analysis

B.0;2« » Ö –L' £ È ö

~ – & Ö 3 – &

k – & Ö 54 – & ÈAâ , 54 – &

µ é ?± Ö8çBa 6 À# Ä"D-(8çBa# ¼#â-(8çBa# Ä Ä+e F – 6 À# Ä+e } 6 À# Ä ? ¹ 6 À#

¼ Ä 6 À# Ä Äy – 6 À# Ä Ì € 4 yBa 6 À Ä Ì € h f yBa 6 À Ä3[F h f yBa Ä4Ò F h f y

Ba Ä h.ñ j _# Ba# Ä ÄCXBa 6 À Ä

‰ € ÖÉ ~ 6 À Ê È a > ~1y È0 – *(x/n È 2011È1\ (x

ò63 — Ö

[1] É ~ 6 À Ê È ~ _L¶1y È G Ü 893 W – *(x/n È 1991

B.0;5F ' Ö 75001461

B.0;] · =0 Ö)ß³ ~ 6 À ÎP¼

B.0;9! · =0 Ö Experiment of Environmental Instrument Analysis

B.0;2« » Ö –L' £ È õ

~ – & Ö 2 – &

k – & Ö 36 – & È ÎP¼ 36 – &

µ é ?± ÖyBa 6 À —4Ô F Æ9— y Æ3[F 6 y y Ö# ÆĪ ∈ h f yBa# ÆĪ ∈ 4 yBa# 1y x
+e 6 À——+e }# Æ Æ # Æ ? ' # 1y x6/è 6 À Ö5 "D-(8çBa# Æ#â-(8çBa# Æè ∈8çBa# 1y Æ
%o ∈ ÖÉ ~ 6 À ÎP¼ È È P •9“1y È0 – *(x/n È 2012È1\¼(x
ò63 — Ö

[1] É)à ~ 6 À ÎP¼ > ° _ Ê ÈLx) Á1y È\$5 ~ W – *(x/n È 1999

[2] É ~ 6 À ÎP¼ È ÈC¥ · í1y ÈQ 1y %o6â *(x/n È 1997

B.0;5F ' Ö 75001462

B.0;] · =0 Ö žFJ+O 1 –

B.0;9! · =0 Ö General ecology

B.0;2« » Ö –L' £ È õ

~ – & Ö 3 – &

k – & Ö 54 – & ÈAâ , 54 – &

µ é ?± Ö+O(™/ý Æ)ß³ >+O 1 ∈ x Z f+O 1 – x+O(™5Ô:m, ' ² % Æ4ô @ Æ5 ' Æ Ø 1 Æ 6
2« > Â ç Æ+O 13+5 , ' ² % >(© ± È+O 13+5], '7-Gÿ#q Ø ¼(™CX Ú)ß xLv `+O 13+5 x"d +O 1
3+5 x+O 1-1 Ä 2 Ä Ä ĩ Ä x5Ô:m – Ä+X.D0! Ä * ¾ ž 6 À Ä Ä
%o ∈ ÖÉ+O 1 – ÈÈ ~ 1 ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2014È1\9(x
ò63 — Ö

[1] É+O 1 – ÈÈ ~ Š ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2000

B.0;5F ' Ö 75001463

B.0;] · =0 Ö)ß³ ; ýAô '

B.0;9! · =0 Ö Environmental Impact Assessment

B.0;2« » Ö –L' £ È õ

~ – & Ö 3 – &

k – & Ö 54 – & ÈAâ , 54 – &

µ é ?± Ö)ß³CXGÿAô ', ' ² % È)ß³CXGÿAô '0; ç Æ é# ¼ ° _ È `>"d)ß³ ; ýAô ' È W

"D)β³ j ýAô ' ÈO)β³ j ýAô ' È)β³ š j ýAô ' Èj)β³ j ýAô ' È+O 1)β³ j ýAô ' È
/n J4ÿ#~)β³ j ýAô ' È · F)β³ j ýAô ' Ä

%o € ÖÉ)β³ j ýAô ' È ÈJá*œ È ‡ Ü W – *(x/n È 2012È1\ ¼(x
ò63 — Ö

[1] É)β³ CXGÿAô ' – ÈÈ & ·<~ ÈQ 1y %o6â *(x/n È 1994

[2] É)β³ CXGÿAô ' ÈÈG r8ã È]-)β³ 30 – *(x/n È 1994

[3] É *AiN©-)β³ j ýAô ' È È " í È]-)β³ 30 – *(x/n È 1993

B.0;5F ' Ö 75001464

B.0;] · =0 Ö)β³ Þ+O(TM –

B.0;9! · =0 Ö Environmental Microbiology

B.0;2« » Ö –L' £ È ö

~ – & Ö 3 – &

k – & Ö 54 – & ÈAâ , 54 – &

μ é ?± Ö Þ+O(TM – *p. Aö ÈMŽ4ö7 5 ' , ' Þ+O(TM Þ È Ĩ h Þ+O(TM È-O h Þ+O(TM È Þ+O(TM , ' +O*6 È Þ+O(TM , ' +OK-4q!Æ >+O ^ € È Þ+O(TM , ' F‡ P ¼ 2 È Þ+O(TM+O 1 È Þ+O(TM X)β³ (TM CX Ú)β³], ' œ+X È"d)β³ 3" x f >"è*6, ' +O 1 0; ú ! Þ+O(TM – Ĩ*6 È" " Ä Ĩ"d\$! Ö 4*6 ¼ Þ" " \$À"d N´ 4*6], ' Þ+O(TM – Ĩ*6 È 9 j * f Ĩ 3(TM > Ĩ"D, ' Þ+O(TM 4*6 ú ! Þ+O(TM 5Ô:m È Þ+O(TM – à ° _ X)β³ 0;], ' Ä+X Ä

%o € ÖÉ)β³ Þ+O(TM – ÈÈ)» æ)â ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2004È1\ ¼(x
ò63 — Ö

[1] É Þ+O(TM – È!–"y W – Ä= W →O(TM 3+ Þ+O(TM – %o.D Ô ÈQ 1y %o6â *(x/n È 990È1\ ¼(x

[2] É)β³ Þ+O(TM ° _ È È ~ #(È6Æ*c k5F È0 – *(x/n È 2003

B.0;5F ' Ö 75001465

B.0;] · =0 Ö)β³ Þ+O(TM – ÎP¼

B.0;9! · =0 Ö Experiment of Environmental Microbiology

~ – & Ö 2 – &

k – & Ö 36 – & ÈAâ , 36 – &

B.0;2« » Ö –L' £ È ö

μ é ?± Ö n ÞKœ, ' ý œ >4ö9ü n4ï9ü?ò ÈG¥!ý9ü ÄM99ü ' 1?ò ÈM™ " ? 8ç Ä Þ+O(TM = 8ç# Å È Þ+O(TM 4ö7 AÑ È) « *, ' f 7 ú Ö/ý ° _ È4ö9ü4ß/ý 6/è) « ¼ Ö/ý ° _ È0ª"D Þ+O(TM ð#{ È"d]4ö9ü ú W6Ð v9ü, # { È È 4ö9ü#ð2¹G! ¼E÷"W F"RG! È W#{ È#È W" "# Þ+O(TM 9ü-(?ò Ä

%o € ÖÉ)β³ Þ+O(TM – ÎP¼ ÈÈ 1 ÇCT1y È0 – *(x/n È 2017
ò63 — Ö

μ é ?± Ö)β ³?δ B >1Ñ*6,*6Aê Ã Í ž Ã μ é Ã0; ç ¼ é# È#q "d)β ³?δ B ¼ p 2)β ³?δ
B,´ μ é ¼ ÖE0; ç È j)β ³1Ñ*6 Ã x J)β ³1Ñ*6 Ã 8 'fCt\$À Ô ¼ F -)β ³1Ñ*6,´ μ é ÃFD ´
¼ é# Ã

%o € ÖÉ)β ³?δ B >1Ñ*6 È È P -] ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2011
ò63 — Ö

[1] É)β ³?δ B – È ÈG 0 @1y ÈQ 1y %o6â *(x/n È2009

[2] É)β ³1Ñ*6 – È È & -<~ Ã P ÷ ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2013

[3] É)β ³?δ B >1Ñ*6 È È JH p È0 – *(x/n È 2009

B.0;5F ' Ö 75001654

B.0;] · =0 Ö)β ³- *6 >-

B.0;9! · =0 Ö Environmental Monitoring and Supervision

B.0;2« » Ö -L' £ È +F9

~ – & Ö 2 – &

k – & Ö 36 – & ÈAâ , 36 – &

μ é ?± Ö)β ³- ¼- *6 ²F Ã)β ³- 6|7- Ã)β ³- 0m Ã)β ³- Í# Ã)β ³)à j —
Ã" \$À- Ã *AîN©- ¼L€ O"è*6N©-)β ³- Ã ì •)β ³ >+O 1)β ³- Ã#§#;)β ³- Ã
)β ³" » u >" 4Ð4çB3 4*6 Ã)β ³- Ý F ¼)β ³- " x1Ñ*6 ú *AîN©-)β ³- *61y Ã
%o € ÖÉ *AîN©-)β ³- *6 È È)β ³ ÔG)β ³ 0;Aô `] ó È] -)β ³ *(x/n È 2012
ò63 — Ö

[1] É ~ -)β ³-)AY3+ G %o € Ö)β ³- —# { ¼ È È)β ³ ÔG)β ³- p È] -)β ³0
– *(x/n È 2012

B.0;5F ' Ö 75001655

B.0;] · =0 Ö)β ³NpL™ 6 À >Aô `

B.0;9! · =0 Ö Environmental Risk Analysis and Assessment

B.0;2« » Ö -L' £ È +F9

~ – & Ö 2 – &

k – & Ö 36 – & ÈAâ , 36 – &

μ é ?± Ö)β ³NpL™Aô ,´ * \ ² % ÃAô ' μ é ¼0; ç x M• W 0; 6 À x\$ÀN© 6 À x 9" 9
ã(TM CX X W"D],´ U " x 9" 9 ã(TM CX X)β ³],´ 00Gú ÖE+X x" (™ XO (™K.],´ Ø 1Eœ0+ x)β ³
"´ ,´ çNpL™Aô ' x)β ³NpL™Aô ' 7 ö Ã Ã
%o € ÖÉ)β ³NpL™Aô ' Ö é# Ã4ÿP¼ ¼ Ý •\$À ÈÈCi D , Ã2£ ç Ã 1 ù ö β k5F È ÷ · È
C¥ · ìB È] -)β ³0 – *(x/n È 2011
ò63 — Ö

[1]] É)β ³NpL™Aô ' Î+X ° _ Ã é# ¼ x » Ê È7 ¼FÖ k5F È]-)β ³0 - *(x/n È 2009

B.0;5F ' Ö 75001656

B.0;] · =0 ÖCt\$À >)β ³# -

B.0;9! · =0 Ö Resources and Environmental Law

B.0;2« » Ö -L' £ È +F9

~ - & Ö 2 - &

k - & Ö 36 - & ÈAâ , 36 - &

μ é ?± Ö)β ³ Ô# , ' * \² % È * \. Aö ¼ * *6Aê x A -, ')β ³ >Ct\$À Ô# » Ã# ?ô

>?ô1 ú -Lu)β ³# ¼ -Lu)β ³ >Ct\$À, # » Ô Ã

%o € ÖÉ)β ³ >Ct\$À Ô# - Ê ÈH *Ž Ç k5F ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2013

ò63 — Ö

[1] É)β ³# Ê È ~)ò k5F È] - ê"A W - *(x/n È 2013

[2] É)β ³ >Ct\$À Ô# - " » x » @ À Ê ÈTôKQ+O k5F ÈGý ¶ W - *(x/n È2010

B.0;5F ' Ö 75001657

B.0;] · =0 Ö+O 1 0;

B.0;9! · =0 Ö Ecological Engineering

B.0;2« » Ö -L' £ È +F9

~ - & Ö 2 - &

k - & Ö 36 - & ÈAâ , 36 - &

μ é ?± Ö+O 1 0; , ' È y Ã ... Ã Ĩ*6 Ã Q » ¼AîAÑ x+O 1 ' = Ã" "è*6 Ã = 8 ì J Ã p

Kw ... >1Ñ*61y éM', '+O 1 0; ° _ ú | 9 £ Ä+X Ä

%o € ÖÉ)β ³+O 1 0; Ê È ~ Ü £ Ã H Ç è È]-)β ³0 - *(x/n È 2011

ò63 — Ö

[1] É+O 1 0; Ê È, - f — ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2008

[2] É)β ³+O 1 0; Ê È „#§ ‡ Ã d Ç ? È :#§ ÔFJ W - *(x/n È 2015

B.0;5F ' Ö 75001658

B.0;] · =0 Ö8²7-Aô `

B.0;9! · =0 Ö Energy Saving Assessment

B.0;2« » Ö -L' £ È +F9

~ - & Ö 2 - &

k - & Ö 36 - & È ÎD% 36 - &

μ é ?± Ö8²7-Aô ` È) Q à *N©- 7- x ö •L Ã\$ " :m > x7- Ã Ø `Q x8²7- x ñ Ã ó

F 827- °_F !• ¼ w7-\$À1Ñ*6"d £ § 9Gý?± ? y Ä k?± µ é 5 * ÊCt x ÅCtN©- 827-Aô` Ö z
-5F f,´ * \ µ é ¼ l ? Ã827-Aô` í ž Ã7-\$À È Ä õ á 6 ÅAô` ÃN©- *Ai é x827-Aô` ÃN©-
7-\$À#,6G ú7- x"d £Aô` Ã827- Ú íAô` Ã ^ XL NÈ ú *AP ¼5 Aê1y Ä
‰o € ÖÉ * ÊCt x ÅCtN©- 827-Aô` ¼ Ñ CE 7 ‡ È È - æ ... iM™ Ct\$À824Ö ¼)ß ³
Ô (È - æ827-] ó È] - 2 j *(x/n È 2014

ò63 — Ö

[1] É * ÊCt x ÅCtN©- 7-Aô · &5F f Î Ñ È È", D _ ÈTô x - È PM È ¹ ío - ° _ *(x/n È
2014

B.0;5F ' Ö 75001659

B.0;] · =0 Ö)ß ³ 6 €+O(™ –

B.0;9! · =0 Ö Environmental Molecular Biology

B.0;2« » Ö –L' £ È +F9

~ – & Ö 2 – &

k – & Ö 36 – & ÈAâ , 36 – &

µ é ?± Ö hG", 4ô @ >5 ´ È * > * 4ô È DNA = f È<û,-CX,´+O(™ 8 @ È 6 €+O(™ – X
)ß ³ Þ+O(™N¶ ,´ Ä+X Ä

‰o € ÖÉ)ß ³ 6 €+O(™ – ‰o0; ÈÈ ~"h 1y k5F È :#§ ÔFJ W – *(x/n È 2009

ò63 — Ö

[1] É)ß ³ 6 €+O(™ –.D0! ° _ > é# È ÈAè 9i1y k5F È ø D% J W – *(x/n È 2012

B.0;5F ' Ö 75001660

B.0;] · =0 Ö)ß ³ 6 €+O(™ – ÎP¼

B.0;9! · =0 Ö Experiment of Environmental Molecular Biology

B.0;2« » Ö –L' £ È +F9

~ – & Ö 2 – &

k – & Ö 36 – & È ÎP¼ 36 – &

µ é ?± Ö hG", 4ô @ >5 ´ È * > * 4ô È DNA = f È<û,-CX,´+O(™ 8 @ È 6 €+O(™ – X
)ß ³ Þ+O(™N¶ ,´ Ä+X Ä

‰o € ÖÉ)ß ³ 6 €+O(™ – ÎP¼ ‰o0; ÈÈ'V 19!1y k5F È ø D% J W – *(x/n È 2010

B.0;5F ' Ö 75001661

B.0;] · =0 Ö)ß ³ 0; ²N'1Ç

B.0;9! · =0 Ö Environmental Engineering Budget

B.0;2« » Ö –L' £ È +F9

B.0;2« » Ö C J £ È õ
~ - & Ö 1 - &
k - & Ö 18 - & ÈAâ , 18 - &
µ é ?± Ö k?± û4ý)ß ³0 - C J, '#å y Ã X)ß ³ Ô œ], ' ` } ¼ œ+X È >-(£ C JN¶
, ' £3+ È) «- 7 Ã * \?±"r Ã %o -AÑ B Ã £K^B.0; ¼ - • é# È a J ë A ¼63.D 7 , Ä
%o € ÖÉ)ß ³0 - ²Aê È È ~ , HM%o)â1y ÈQ 1y %o6â *(x/n È2010È1\ 2 (x
ò63 — Ö
[1] É)ß ³ - ,Aê È È ... j1y È\$5 ~ W - *(x/n È 2004È1\ 3 (x

B.0;5F ' Ö 75022402
B.0;] · =0 Ö)ß ³- #{
B.0;9! · =0 Ö Environmental Monitoring
B.0;2« » Ö C J £ È õ
~ - & Ö 3 - &
k - & Ö 54 - & ÈAâ , 54 - &
µ é ?± Ö"d ¼ İ"d- #{ Ä0ª"D ¼ İ"D- #{ Ä * f İ(TM- #{ Ä O CXGÿ- #{ Ä)ß ³"" +O(TM-
#{ Ä(TM*6 W"" - #{ Ä0± W)ß ³"" » u Ä U- #{ Ä)ß ³"" 8 Ø- #{ Ä)ß ³- #{1Ñ*6 ¼CXGÿ
Añ1y Ä
%o € ÖÉ)ß ³- #{ È È Š 0û1y ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2010È1\ (x
ò63 — Ö
[1] É)ß ³- #{ ° _ È È P F k5F ÈQ 1y %o6â *(x/n È 1992
[2] É)ß ³ 6 Ä >- #{ È ÈTô/ð9â ÈQ 1y %o6â *(x/n È 1989
[3] É)ß ³ 0;- #{ È È:» ...T•1y È\$5 ~ W - *(x/n È 1990

B.0;5F ' Ö 75022403
B.0;] · =0 Ö)ß ³- #{ ÎP¼
B.0;9! · =0 Ö Experiment of Environmental Monitoring
B.0;2« » Ö C J £ È õ
~ - & Ö 2 - &
k - & Ö 36 - & È ÎP¼ 36 - &
µ é ?± Ö h?ñ"" (TM CX, ' - #{ ÎP¼ È#â-)ß ³- #{, ' J/y h+X é# Ä Ì*6 úAî 7 ÈGý&é _"d
f Ä W"D ¼ š "" , ' - #{ Ä
%o € ÖÉ)ß ³- #{ ÎP¼ %o0; È ÈLx *9"5F È0 - *(x/n È 2017
ò63 — Ö
[1] É)ß ³- #{ ÎP¼ È ÈFÄ f(1y È F - J *(x/n È 2015

ò63 — Ö

[1] É)ß³ ; ýAô ' Ê ÈLv -)¹ k5F ÈQ 1y %o6â *(x/n È

B.0;] · =0 Ö)ß ³F· O > GIS

B.0;9! · =0 Ö Remote Sensing of Environment & Geographic Information System

B.0;2« » Ö C J £ È õ

~ - & Ö 3 - &

k - & Ö 54 - & ÈÁâ , 54 - &

µ é ?± ÖF· O Ä RSÄ ¼ `*6 Ý3+5 Ä GIS Ä *.p*6Aê > é# È 5 F· O ² % úF· O ° _3+
5 ÄF· O *.p İ*6 ÄF· O ž > ‡ . ý 4*6 ÄF· O@ B > f . x `*6 Ý3+5 ² % > * \ İ*6 Ä
€ 73+5 Ä0AL\$ ž Q » Ä0AL\$ ž5FEÁ ¼1Ñ*6 ¼0AL\$ 6 À é# 1y Ä

%o € ÖÉF· O > . ý@ B È ÈThomas M. Lillesand† È+e € J *(x/n È 2016È İ:‡1\ 3(x x
É `*6 Ý3+5 ,Aê È È P ç6š (Kang-tsung Chang†0 - *(x/n È 2016È İ:‡1\)(x
ò63 — Ö

[1] ÉF· O ,Aê ÈÈ µ ¹ à1y ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2001

[2] ÉF· O ²Aê ÈÈ ·K*]1y ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2003

[3] ÉF· O Ä+X 6 À İ*6 > é# È ÈC¥9! & È0 - *(x/n È 2003

[4] É)ß ³F· O È È)» ·1y È0 - *(x/n È 2005

[5] É `*6 Ý3+5 ²Aê È ÈTô ·s1y ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2008È1\ 9(x

B.0;5F ' Ö 75022412

B.0;] · =0 Ö)ß ³F· O > GIS ÎP¼

B.0;9! · =0 Ö Experiment of RS and GIS

B.0;2« » Ö C J £ È õ

~ - & Ö 2 - &

k - & Ö 36 - & È : j 36 - &

µ é ?± Ö ¼ F· O > GIS 6 À ÎP¼, ' * \ . Aö ¼ °7- x ¼ h+XF· O > GIS 6 ÀEÿ &, ' * \
'FP Ä Ä+X93 \$ ¼ k?± 6 À)B' x - J!“.ž, ' +X 6 ÀEÿ & È 8*6, 'F9 ÎP¼ ž È!“.ž 4*6 ¼>~
Èî ÎP¼5 ì x) « -+O UBX"r _ , '0 - 1 Ö Ä ÷ ¾0 ° K à ¼) 0û Œ, '7- È x - J +XEÿ & 6 À
é# @ ä)ß ³0AL\$- # {], ' ÎLuL NÈ È jF 0! - · ¼ ú > p »0 .D Ä %o - ú ! ³ Œ f ;8ÿ -, '
*.p Ä

%o € ÖÉENVI F· O . ý 4*6 é# È ÈFÄ - ¼ ÈQ 1y %o6â *(x/n È2014È1\ ¼(x x È `*6 Ý
3+5 ,Aê ÈÈ P ç6š (Kang-tsung Chang†0 - *(x/n È 2016È İ:‡1\)(x

B.0;5F ' Ö 75022413

B.0;] · =0 Ö)ß ³4ÿ#~ -

B.0;9! · =0 Ö Environmental Economics

B.0;2« » Ö C J £ È õ

%o € ÖÉ"d" x f 0; Ä; ¼ Å ÈÈQ '60 k5F ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2015È1\ (x
ò63 — Ö

[1] É Â"d 0; Ä; ¼ Å ÈÈ %o — k5F È] - *1• J *(x/n È 2005È1\ 9(x

[2] É5 "d Â"dAiAÑ { ¼ Ä1\ Ä ¼ Å ÈÈ G Ü 2 2 o 0;AiAÑL' È] - *1• J *(x/n È 2004

[3] É5 "d Â"dAiAÑ { ¼ Ä1\ • ¼ Å ÈÈ G Ü 2 2 o 0;AiAÑL' È] - *1• J *(x/n È 2004

B.0;5F ' Ö 75022503

B.0;] · =0 Ö š x f 0;

B.0;9! · =0 Ö Noise Control Engineering

B.0;2« » Ö C J £ ÈL€F9

~ - & Ö 2 - &

k - & Ö 36 - & ÈAâ , 36 - &

µ é ?± Ö š , ' * \. Aö È 5 # , ' È y Ã * \ WCX ÃAô ' ¼ 7 ö Ã š , # {B ú š
i ýAô ' Ä š x f , ' h + X ° _ Ö h ÃLÄ Ã # , ~ ÃLÄ _ ÃLk l ÿ _ Ä 0 > FJE ÷ Ä + X Î » È * 6
Aê6,3+ ÎLu È5, 8F + X ; , ' 4/ý 4*6 Ú í Ä

%o € ÖÉ)ß³ š x f 0; È È" L π1y ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2010 È1\ 2 (x
ò63 — Ö

[1] É)ß³ š x f 0; È È#Z ÇE¹y ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2002

B.0;5F ' Ö 75022504

B.0;] · =0 Ö * f Ì(TM 4*6 > 45ž

B.0;9! · =0 Ö Solid Waste Treatment and Disposal

B.0;2« » Ö C J £ ÈL€F9

~ - & Ö 2 - &

k - & Ö 36 - & ÈAâ , 36 - &

µ é ?± Ö ¶@ * f Ì(TM, ' x + O Ã • \$À Ã 62« ú ! ; i ã ÃCt\$À f Y + X, ' ? y úFD ' Ã * f Ì
(TM, ' 1Ñ*6 é# x ¼ * f Ì(TM, ' 4/ýN' 4*6 é# ú 9 £ Ì*6 x ¼ k?± Ì J * f Ì(TM Ã p 2³ n
, ' f Y + X é# ¼ 4*6 45ž ° _ ú 9 £, ' AN1Ç x ¶@ * f Ì(TM, ' 04ø 45ž ° _ Ä

%o € ÖÉ * f Ì(TM 45ž > Ct\$À F È È: » * -5F È F - J *(x/n È 2013È1\ 2 (x
ò63 — Ö

[1] É * f Ì(TM 4*6 > 45ž È È ± £ ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2010

B.0;5F ' Ö 75022505

B.0;] · =0 Ö)ß³ 0; ÎP¼

B.0;9! · =0 Ö Environmental Engineering Experiment

B.0;2« » Ö C J £ ÈL€F9

~ - & Ö 2 - &

k - & Ö 36 - & ÈAâ , 36 - &

B.0;5F ' Ö 75022508
 B.0;] · =0 Ö)ß ³1Ñ*6 –
 B.0;9! · =0 Ö Environmental Mangement
 B.0;2« » Ö C J £ ÈL€F9
 ~ – & Ö 2 – &
 k – & Ö 36 – & ÈAâ , 36 – &
 µ é ?± Ö)ß ³1Ñ*6, *6Aê Ã Í ž Ã µ é Ã0; ç ¼ é# È j)ß ³ Ã J 1 J)ß ³ Ã8 'fCt\$À
 Ô ¼ F -)ß ³1Ñ*6, µ é Ã Í ž ¼)1† Ä
 %o € ÖÉ)ß ³1Ñ*6 – È È ~"h 1y È] - Ç J *(x/n È 2012
 ò63 – Ö
 [1] É)ß ³?ô B >1Ñ*6 È È P ~] ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2011
 [2] É)ß ³1Ñ*6 – È È & · <~ Ã P ÷ ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2013
 [3] É)ß ³1Ñ*6 – È È JH p È] -)ß ³ *(x/n , 2002È1\ ¼(x

B.0;5F ' Ö 75022509
 B.0;] · =0 ÖCt\$À >)ß ³# –
 B.0;9! · =0 Ö Resources and Environmental Law
 B.0;2« » Ö -L' £ ÈL€F9
 ~ – & Ö 2 – &
 k – & Ö 36 – & ÈAâ , 36 – &
 µ é ?± Ö)ß ³ Ô# , ' * \ ² % È * \. Aö ¼ * *6Aê x A -,)ß ³ >Ct\$À Ô# » Ã# ?ô
 >?ô1 ú -Lu)ß ³# ¼ -Lu)ß ³ >Ct\$À, # » Ô Ä
 %o € ÖÉ)ß ³ >Ct\$À Ô# – È ÈH *Ž Ç k5F ÈQ 1y %o6â *(x/n È 2013
 ò63 – Ö
 [1] É)ß ³# È È ~)ò k5F È] - ê"A W – *(x/n È 2013
 [2] É)ß ³ >Ct\$À Ô# – " » x » @ À È ÈTôKQ+O k5F ÈGý ¶ W – *(x/n È2010

B.0;5F ' Ö 75022510
 B.0;] · =0 Ö8²7-Aô `
 B.0;9! · =0 Ö Energy Saving Assessment
 B.0;2« » Ö -L' £ ÈL€F9
 ~ – & Ö 2 – &
 k – & Ö 36 – & È ÎD% 36 – &
 µ é ?± Ö8²7-Aô ` È) Q à *N©- 7- x ö •L Ã\$ " :m > x7- Ã Ø `Q x8²7- x ñ Ã ó

