

õ ÷ ¼ < ÜPMð™ aî EN™ , tð ^ F™

î < ñ â F ~ « î £ , ° < Hó , C ñ ù è œ

ñQî é° î £ ò < « õ ÷ £ ‡ ñ ñ » è < è ‡ ´ , aî EN™ » è < è ‡ ´ PŠ a ð £ ¿ ¶  
è™™M» è ^ F™ è £™™ ñ ò ^ F ¼ , Aø¶¶. è™™M » è ^ F™ ° , A ò ñ £ ù Þ ì < õ Å Š ð ¶¶  
ÜPMð ½ < , aî EN™ , tð ° < Ý ° < . î £ < a ð £ ¼ ÷ £ î £ ó < , â ¿ ^ î P ¾ « ð £ ; ø ¶ ¶ ñ ò è O™™  
H ; î f A ò î £ ì £ è Þ ¼ Š H Â < , ÜPMð™ aî EN™ , tð õ ÷ ~ , C J™™ ° ; « ù P õ ¼ <  
î £ ´ è O™™ ° î L ì ^ F™™ î £ < Þ ¼ , A « ø £ < . C õ ¶ ¶ ñ ò è O™™ Y ù £ ñ t ´ < , î < ñ ° % F ò  
G ñ ò J™™ Þ ¼ , è ò £ < . ñ ÿ ø ð ® C õ ° ; « ù P ò î £ ´ è ñ ÷ M ì , Ã ì , î £ < ° ; G ÿ A « ø £ < .

ÜPMð™ aî EN™ , tð ^ ¶ ¶ ñ ò J™™ ì ñ ¶¶ ° ; « ù ÿ ø ^ F ÿ ° Ü ® , è™™ î £ t ® ò ¶¶ « î ¼  
a ð ¼ ñ è ; Ý õ £ ~ .

- 1958 - « õ « ò î £ ì £ Å ñ ; ø ^ F™™ ÜPMð™ a è £ œ ñ è ñ ò ' Ü õ ~ ÜPM ^ î £ ~ .
- Ü î Ý ° Š H ø ° 1983 - Þ™™ aî EN™ , tð , a è £ œ ñ è ñ ò õ ° ^ « î £ < .
- e ‡ ´ < 2003 - Þ™™ ÜPMð™ aî EN™ , tð , a è £ œ ñ è ñ ò õ ° ^ « î £ < .

Þ õ ÿ P ; Ü ® Š ð ñ ò J™™ ÜPMð™ aî EN™ , tð õ ÷ ~ , C Þ % F ò £ M™™ aî £ ì ~ % ¶¶  
Þ ì < a ð ÿ Á õ ¼ A ø ¶¶. Þ % F ò £ M™™ Þ ; Á ÜPMð™ aî EN™ , tð Ý £ M™™ Þ ´ ð t ® ¼ , ° <  
G Á õ ù f è œ ã ø ^ î £ ö 3000 Ý ° < . Þ õ ÿ P™™:

(2005) 1 œ O M ð ó Š ð ® 94000 « ð ~ « î ó ® ò £ è Ý P M ð™™ aî EN™ , tð Ý £ M ½ < ,  
90000 « ð ~ Ý £ ¾ à î M ò £ ÷ ~ è ÷ £ è ¾ < , ð E 1 K A ø £ ~ è œ . 2004 - 2005 - G F Ý ‡ ®™™ î £ <  
Ý £ ¾ , è £ è 22 Ý J ó < « è £ ® ì ð £ £ a è ö ¾ a è £ F ¼ , A « ø £ < .

Þ % F ò £ Þ ; Á

- M ‡ a õ O Ý £ ¾
- Ü µ M ò™™ ,
- Ü µ l ; è , F ,
- à J K ò™™ ,
- à J K ò™™ aî EN™ , tð < ,
- î è õ™™ ,
- î è õ™™ aî EN™ , tð < ,
- è ì™™ õ ÷ Ý £ ¾
- ñ ¼ % F ò™™

Ý A ò õ ÿ P™™ ð £ ó £ t ì ^ î , è Ü ÷ M ÿ ° ° ; « ù P J ¼ , A ø ¶¶. ÜPMð™ aî EN™ , tð  
Ý £ ¾ , ° , Ý £ ¾ õ ÷ ~ , C , ° î £ < ð õ ¶ ¶ ñ ò è ñ ÷ à ¼ õ £ , A J ¼ , A « ø £ < â ; ø £ ½ <  
H ; õ ¼ ð ñ ò ° , A ò ñ £ è , ° P Š H ì ^ î , è ñ ò ð £ ° < .

- Department of Atomic Energy àÙŠð´ < Üµ Ý Ýø™ ¶-ø.
- Department of Scientific & Industrial Research àÙŠð´ < ÜPMò™  
àí £N™ , tð Ý £¾^ ¶-ø
- CSIR àÙŠð´ < ÜPMò™ àí £N™ ¶-ø Ý £¾, èöè<
- ISRO àÙŠð´ < Þ%Fò M‡ àõO Ý £¾ GÁõù<.
- DBT àÃ < à JKò™ àí £N™ , tð Ý £¾^ ¶-ø
- I j Qò™ õfKò<
- ðf¶è£Š¹ Ý £¾, «ñ< ðft´ GÁõù<
- ICAR àÃ < Þ%Fò «õ÷f‡ -ñ Ý £¾, èöè<

ISRO Í òñfè 1970 - èO™ Ý Kòðtì £, ðfv èó£, «ðfj ø àèòÝ-è, «èfæè-÷ ãM«ùf<. 1980 - èO™ INSAT, IRS, «ðfj ø àèEø-è, «èfæè-÷ ãM«ùf<. Üî Ý° Š Hø° «èfæè-÷ M‡ E™ àè½^ ¶óî Ý°, «èfæè-÷ ã¾< èfî ùfè-÷ à ¼õ£, A«ùf<. PSLV – C6. ã¾è-í ° PŠHì ^î, è¶ Üî j Hj INSAT 4 A àí £i fA ãø^î fò 9, ° «ñÝðtì àèòÝ-è, «èfæè-÷ M‡ µ, ° ÜÃŠH»æ«÷f<. Þj Á 90 «è£® ñ, èæ ÜõÝPj ¶-í àèf‡´ àí £-ò, èftC «ðfj ø èfî ùfè-÷ Š ðòj ð´^¶ < õf£Š¹Š àðÝP¼, Aøf~èæ.

- M‡ àõO Ý £¾, ° ° j Q¼%«î Üµ Mò™ ¶-øJ™ ìf< Ý £¾è-÷ «ñÝàèf‡ «ìf<. àðKò Ü÷M™ Üµ Ý Ýø™ àÝð^F, èè¾<, «õ÷f‡ -ñ^ ¶-ø, ñ¼^¶õ^ ¶-ø, «ðfj ø ð™ õ-è Ý ó££, CŠ ðE èO™ ISOTOPES «ðfj øõÝ-ø»<, ðòj ð´^¶A«øf<. Üµ I j è, F-ò Í j Á ètìfèO™ à¼õ£, ° < ° ðÝCJ™ ìf< ° j «ùÝø< è‡´ Þ¼, A«øf<. ÞŠàð£¿ ¶ ìf< àÝð^F àè£»< 124300 àñè£ õft I j è, FJ™ Üµ Ý ÝøLj ðf° 3360 àñè£ õftî £j. Üî fò¶ 2.7 èî MAî<. Þ¶ I è, ° -ø¾. Þ%î^ ¶-øJ™ ìf< ° j «ùÝø< èfî «õ‡´ <.
- à‡ àí £ õ÷fèæ, èQñ õ÷fèæ àí ¾Š àð¼, è< Ý AòõÝP™ èì ½< Ü÷¾ èì%î õ÷fè-÷, àèf‡ ì ð° Fò£° <. èì™ èf~%î àð£¼æèO™ Þ%Fò ñ, èO™ 37.0 èî MAî< «ð~ ðòj àðÁAøf~èæ. èìLj Ý õ^FL¼%¶ A-ì, è, Ã®ò à‡ àí £ õ÷<, èQñ õ÷< «ðfj øõÝ-ø Ý £%¶ èE ^¶Š ðòj àðø, Ã®ò àí £N™ , tðfè-÷, àèf‡ ì I è,, Cò ìf´èO™ Þ%Fòè¾< àj Á àj ð¶ ìf< àð¼-ñŠðì ^î, è,, àè£Fò£° <.

- èE Š<sup>a</sup>ðfP, î èõ™ aî fN™ , tð<, P-í ò<, P-í òî ÷Š ðòj ðf´ «ðfj ø ¶-òèO™ í f< ° j «ùPò ì f´ èÀ, °, Üšõ÷òfèš Hj î fèf¶ ì-ì «ðf´ < î ° F-òš<sup>a</sup>ðÿP¼, A«øf<. 2005 - 2006 - P™ î èõ™ aî fN™ , tð< èf~%î ì ñ¶ ãÿÁñF 103200/- «èf®í ðfðf° <. I j Qò™, î èõ™ aî fN™ , tð< Þó± ´ < «è~%¶ 2004 - 2005 - P™ ãÿÁñF 185660 «èf®í ðfðf° <. 1287000 «ð ðE<sup>a</sup>èEAøf~èæ.
- èE Š<sup>a</sup>ðfP, P-í ò<, P-í òî ÷ < «ðfj ø ðÿPj ðòj ðf´<sup>a</sup>ð¼< ðf½< Ý fAò<sup>a</sup>ñfNJ j õNî f j Þì <<sup>a</sup>ðÁAj ø¶. Þf° ì ñ¶<sup>a</sup>ñfN ðòj ðtì f™ áNò, í f< Þ%î ÜPMò™ õ÷~„CJ j ðò-ù ° ¿-ñðfèš<sup>a</sup>ðø ° ®ðf¶. áù«õ Þ%Fò<sup>a</sup>ñfNèO™ «î-òðfù òKõ®õfèÀ <, <sup>a</sup>ñj<sup>a</sup>ðf¼æèÀ < à¼øf, ° < ðE J™ ÞMónfè Ü, è-ø èft® õ¼A«øf<. Þ%F, î l >, Ý Aò<sup>a</sup>ñfNèO™ ° î òfõî fè¾< aî ½f°, ð...èfH Ý Aò<sup>a</sup>ñfNèO™ Ü´^î ètì ñfè¾< õ÷~„C è± ®¼, A«øf<.
- à JKò™ aî fN™ , tð^ ¶-ø Department of Bio Technology - Þj<sup>a</sup>ùf¼ °, Aðñfù ¶-ø. Þ%î ^ ¶-ø Ý™ «ðf™ õ÷~%¶, «õ÷f± ñ, ñ¼^¶ò<, ðÿÁ, Áö™, ñóHò™, î èõ™ aî fN™ , tð< Ý Aò ðò ¶-òèO™ à JKò™ aî fN™ , tð< Þì <<sup>a</sup>ðÿÁ õ÷~„C Ü-ì %F¼, Aø¶. à JKò™ aî fN™ , tð< èf~%î<sup>a</sup>î fN™ èOj Í ò<<sup>a</sup>ðÿø õ¼ñfù< 4500 «èf®:í ðfðf° <.
- Nano Technology âj Á< ¶-ø Ü± ñ, èfô^F™ °, Aò^¶ò<<sup>a</sup>ðÿÁõ¼< á¼ ÜPMò™ ¶-øðf° <. Þ^¶-øJ™ Ý f¾è-÷ «ñÿ<sup>a</sup>èfæõî Ýèfèš ðò ð™è-ò, èøèfèt° ñò Üó<sup>2</sup> GÁõùfèæ GF»î M ÜO^¶æ÷ù.

1980 - èO™ í f<. í f j ° j «ð ÁPò¶ «ðfò ÜPMò™ aî fN™ , tð Ý fEM™ ° j «ùÁ< í f´èt° æ ° î Lì ^F™ Þ¼%«î f<. ÞŠ<sup>a</sup>ðf¿ ¶ Yùf Cò ¶-òèO™ ì < l Á< à ò~%î G-ò-ò ât®Mtì ¶. Þj-òð G-òJ™ à òè Ü÷M™ Þ%Fòf âtì fò¶ Þì ^F™ Þ¼%¶ 15 - õ¶ Þì ^Fÿ° ^ î f> %F¼šðî fè¾<, Yùf 23 - Ý õ¶ Þì ^F™ Þ¼%¶ 9 - Ý õ¶ Þì ^Fÿ° à ò~%¶ Þ¼šðî fè¾< èE , èšð´ Aø¶.

Þì Ýèfù èfóí fèæ ðò. ÜðÿÁæ Còõÿ-ø, ° PŠHì «õ± ´ <. ä, Aò í f´èæ ÜPMò™ ð± ðf´, èøè< [Unesco] 1968 - P™ ì ñ%î ñfì f t®™ Ý Cò í f´èæ ÜPMò™ aî fN™ , tð Ý f¾, °, °-ø%î ¶, <sup>a</sup>ñf^î ^ «î Cò à Ýð^FJ™ [GNP] 1.0 èî MAî ñfò¶<sup>a</sup>èòMì «õ± ´ < âj Á ° ®¾<sup>a</sup>èEòšðtì ¶. í f< 1987 - 88 - P™ ãø^î fò

1.0 êi MAî < âj ø G-ô-ò ât®«ùf<. Ý ùf™ Û¶ à ò-ôî Ý° Š ðFôfè, ° -ø%¶. Ûî Ý° Š Hj ù- að¼<ðf½< 0.8 âj ø Ü÷M«ô«ò Þ¼%¶ ò%F¼, Aø¶. ñÿø Hj î fAð î f'è-÷ â'¶¶, aèf‡ î f™ 2000 - 2002 èfôšð° FJ™ Þ%î „ aêô¾ H«óC™ î f†™ 1.04 êi MAî <, YùfM™ 1.23 êi MAî <. ðfAv î f, Þôf-è. î f'èæ î <-ñMî, ° -øðfè„ aêô¾ aêEaj øù. ° j «ùPò î f'è-÷ â'¶¶, aèf‡ î f™ Ý ¾¾, ° GF á¶, W' að¼<ðf½< 2 êi MAî FÝ° ÛFèñfè«ò Þ¼, Aø¶. Þ-î Š «ðfô«ò ÜPMò™ aî fN™ „ tð Ý ¾M™ Þ'ðt®¼šðð-èOj â‡ E, -è-òš ðf-î î f½< 1996 - 2002 èfôš ð° FJ™ ñ, èæ aî f-èJ™ áš a òf¼ 10 Þòtè< «ð¼, ° Ý ¾¾ aêEðð-èOj â‡ E, -è-ò, èí, Atî f™ Ü-aüj ®ùfM™ Û¶ 715. H«óCL™ 324, YùfM™ 633, Ý ùf™ Þ%FòfM™ 110 î f. ° j «ùPò î f'è-÷ â'¶¶, aèf‡ î f™ Þ%î â‡ E, -è 3000 -, ° < ÛFè<. Ý ðfE, C, ° GF á¶, W', Ý ðfE, C aêEðð-èæ â‡ E, -è âj ø Þó‡ ' Ü<êfèO½< î f< ° j «ùÿø< èfí «ò‡ ' <.

añfîñfèš ðf-, ° < aðf¿¶ ° j «ùPò î f'èt° æ Þ%Fòf ÜPMò™ aî fN™ „ tð¶¶-òJ™ î™ô ð÷-„ C è‡ ®¼, Aø¶ âj Á ÁP«ùj. Ý ùf™ Û%î ð÷-„ C îñ¶ aðf¼÷fí fó ð÷-„ CJ «òf, â¿î PM«òf ° ¿ -ñðfèš HóFðL, èM™-ò. aðf¼÷fí fó ð÷-„ CJ™ î f< Þj Á< ã-ö î f'èæ ðt®ðL™ î f. Þ¼, A«øf<. È ÝÁ, ° 26 «ð- òÁ-ñ, «èf†®j W> Þ¼, Aøf-èæ. â¿î PM™ Ái 2001 èí, aè'ŠHj ð® â¿î šð®, è^ aî K%î ð-èæ 64.5 êi MAî < î f. j.

è™M G-òðfèO½<, «èfî -ù„ èf-òèO½< Þì < aðÿÞ¼, ° < ÜPMò™ aî fN™ „ tð ð÷-„ C î fùfè ñ, è-÷-„ aèj Á Ü-ì òM™-ò. ñ, èæ ðóðfèš ððj ð'î M™-ò.

îñ¶ aî fNòf÷-èO™ Ü-ñš¹, èfófî aî fN™èO™ ðE¹Kðð-èæ 90 êi MAî ^FÝ° < ÛFè<. Üð-èO™ 20 ° î™ 24 òðFùK™ 5 êi MAî < «ð- ñt'«ñ î f'èæ aêE»< aî fN½, ° æó÷òfò¶ ðJ ÝC aðÿÞ¼, Aøf-èæ. ñÿøð-èt° â%î š ðJ ÝC»< Þ™-ò. að¼<ðfòfù aî fN™ ð÷-„ C aðÿø î f'èO™ ðJ ÝC aðÿøð-èæ â‡ E, -è 60 - L¼%¶ 80 êi MAî < Þ¼, Aø¶. 90 êi MAî ^FÝ° < «ñòfù Þð-èÄ -ì ò à Ýð^F^Føj à ðòf¶ î f†™ aê™ò< ÛFèK, èf¶. îñ¶ òÁ-ñ áNòf¶, Þð-èÄ -ì ò aî fN™ ðJ ÝC, ° î f< ° î Lì < î ó«ò‡ ' <.

ÞÁFòfè Þ-òð-ù^FÝ° < Ü®šð-ì ðfè á¼ è¼^î î f. Þf° ðF¾ aêEò «ò‡ ' < â%î ÜP¾^¶-ø, â%î ^ î èò™ ñ, èæ añfNJ™ Þ™-ò«òf Û¶ ñ, èÄ, ° „ aèf%îñfù¶ Üj Á. îñ¶ î f†™ ÜPMò½<, aî fN™ „ tð< Þj Á< îñ¶ ñ, è«÷f' ° ¿ -ñðfè Þ-í òM™-ò. Û¶ îñ¶ c«òf' <, Gô^î f' < ,

èÉŸ«øÉ´< èô%¶ GŸèM™→ô. Gô¾ «ðÉô, ÅKò; «ðÉô Ûî; °ãO„ê< âf° <  
ðóõM™→ô. I; M÷, °èæ «ðÉô Ý fèÉf° ñt´«ñ âO °èÉAø¶. Pî; ðò; ðÉ´  
ðóõôÈ «õ‡ ´ªñQ; ÜPMò½< °î ÉN™, tð° < ñ, è¬÷„ °ê; Á Û¬ì ò «õ‡ ´<.  
P%î «í É, è< G¬ø«õø «õ‡ ´ñÉùÉ™ ðóõôÉù è™M î ÉÉªñÉJ™ P¼, è «õ‡ ´<.  
ÜPMò™ °î ÉN™, tð õ÷~„ CJ™ ï< ¬ñ âF~ «í É, ° < Hó„ê¬ùèO™ î ÉÉªñÉN òN  
è™M °, AðñÉù «î ¬õðÉ° <.