

A list of common Tulu-Tigalari conjuncts

19/01/2021 | Listed below are conjunct forms found in Tulu-Tigalari script manuscripts

Vaishnavi Murthy (vaishnavimurthy@gmail.com)

Common forms — Black

Alternate forms — Green

Highlighted cells — Mark the common U/UU Vowel liagture fomrs

Highlighted cells — Are undecided conjuncts (that need further study/attestations)

Latin	Consonant Variations	Vowel Mark U Variations				Vowel Mark UU Variations	
		ഠ	ഡ	ഢ	ണ	വ	ൠ
LETTER KA	ക		കു		കു		കു
LETTER KHA	ഖ	ഖു				ഖു	
	ഖ	ഖു				ഖു	
LETTER GA	ഗ		ഗു		ഗു		ഗു
LETTER GHA	ഘ	ഘു				ഘു	
	ഘ	ഘു				ഘു	
	ഘ	ഘു				ഘു	

LETTER NGA	ಗ	ಗ್			ಗ್	ಗ್	
	ಗ್	ಗ್			ಗ್	ಗ್	
LETTER CA	ಚ	ಚ್				ಚ್	
	ಚ್	ಚ್				ಚ್	
LETTER CHA	ಛ			ಛ್	ಛ್		ಛ್
	ಛ್	ಛ್				ಛ್	
LETTER JA	ಜ			ಜ್	ಜ್		ಜ್
LETTER JHA	ಞ	ಞ್				ಞ್	
	ಞ್	ಞ್				ಞ್	
	ಞ್	ಞ್				ಞ್	
	ಞ್	ಞ್				ಞ್	
LETTER NYA	ಞ			ಞ್	ಞ್		ಞ್
	ಞ್	ಞ್		ಞ್		ಞ್	
	ಞ್	ಞ್		ಞ್		ಞ್	

LETTER TTA	ᳵ	ᳶ	᳷			᳸	᳹
LETTER TTHA	ᳺ	᳻				᳼	
LETTER DDA	᳽	᳾				᳿	
	᳾	᳿				᳿	
LETTER DDHA	᳼	᳽				᳾	
	᳽	᳽				᳽	
LETTER NNA	᳾	᳾	᳾		᳾	᳾	᳾
LETTER TA	᳾		᳾		᳾		᳾
LETTER THA	᳾	᳾				᳾	
LETTER DA	᳾	᳾	᳾			᳾	᳾
	᳾	᳾	᳾			᳾	᳾
	᳾	᳾	᳾			᳾	᳾
LETTER DHA	᳾	᳾				᳾	
LETTER NA	᳾	᳾			᳾	᳾	᳾


LETTER PA	ಪ	ಪ್ಪ				ಪ್ಠ	
LETTER PHA	ಫ	ಫ್ಫ				ಫ್ಠ	
LETTER BA	ಬ	ಬ್ಬ					ಬ್ಠ
LETTER BHA	ಋ		ಋ		ಋ		ಋ
	ಋ	ಋ				ಋ	
LETTER MA	ಮ	ಮ್ಫ				ಮ್ಠ	
	ಋ	ಋ				ಋ	
	ಋ	ಋ				ಋ	
LETTER YA	ಯ	ಯ್ಫ				ಯ್ಠ	
LETTER RA	ರ	ರ್ಫ		ರ	ರ	ರ್ಠ	ರ
LETTER RRA	ಝ	ಝ			ಝ	ಝ	
	ಝ	ಝ				ಝ	
LETTER LA	ಲ	ಲ್ಫ				ಲ್ಠ	

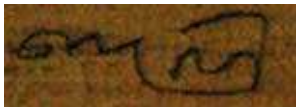


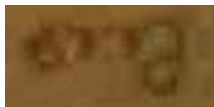
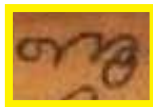

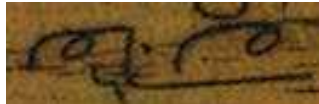


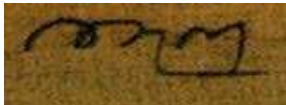
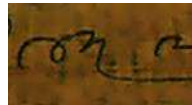

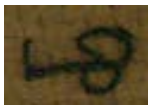


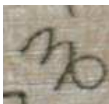

















LETTER LLA	ಲಿ	ಲೈ				ಲೈ	
	ಲಿ	ಲೈ				ಲೈ	
LETTER LLLA	ಲಿ	ಲೈ				ಲೈ	
LETTER VA	ವಿ	ವೈ				ವೈ	
	ವಿ	ವೈ				ವೈ	
LETTER SSA	ಸಿ	ಸೈ	ಸಲ		ಸು		ಸು
LETTER SSHA	ಸಿ	ಸೈ	ಸಲ			ಸೈ	ಸು
LETTER SA	ಸಿ	ಸು				ಸು	
LETTER HA	ಹಿ		ಹಲ		ಹು		ಹು



Yellow border : Reference Glyph shape + Image Source : Srinidhi A






VOWEL-MARK LIGATURES	BASE	U-vs	UU-vs
LETTER KA	ක		
LETTER KHA	ഖ		
LETTER GA	ഗ		
LETTER GHA	ഘ		
LETTER NGA	ങ		

LETTER CA	ച		
LETTER CHA	ശ	  	
LETTER JA	സ	 	 
LETTER JHA	ഛ		
LETTER NYA	ഞ		
LETTER TTA	ട	 TTA+TTA+U	
LETTER TTHA	ഠ		
LETTER DDA	ഡ	 	 
LETTER DDHA	ഢ		 


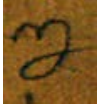






LETTER NNA	ೢ	   	
LETTER TA	ೣ	   	 
LETTER THA	೤	 	
LETTER DA	೦	 	
LETTER DHA	ೡ	 	 
LETTER NA	ೣ	   	 
LETTER PA	೤	 	  
LETTER PHA	೥		



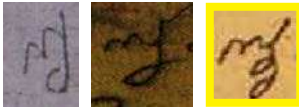

LETTER BA	ಬ		
LETTER BHA	ಛ		
LETTER MA	ಮ		
LETTER YA	ಯ		
LETTER RA	ರ		
LETTER RRA	ರ್ರ		
LETTER LA	ಲ		

LETTER LLA	ಲ		 
LETTER LLLA	ಲ		
LETTER VA	ನ		
LETTER SHA	ಶ	   	 
LETTER SSA	ಸ್	 	 
LETTER SA	ಸ	 	  
LETTER HA	ಹ	  	


	BASE	FONT RENDERING	R-vs	RR-vs	+ VIRĀMA
LETTER KA	ක	ක / ක		ක	
LETTER KHA	ഖ	ഖ / ഖ			
LETTER GA	ഗ	ഗ / ഗ		ഗ	 More info. + Images at the end of this PDF.
LETTER GHĀ	ഘ	ഘ / ഘ			
LETTER NGĀ	ങ	ങ / ങ			
LETTER CA	ച	ച / ച			
LETTER CHA	ഛ	ഛ / ഛ			
LETTER JA	ജ	ജ / ജ			


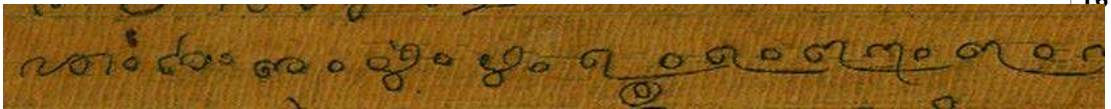

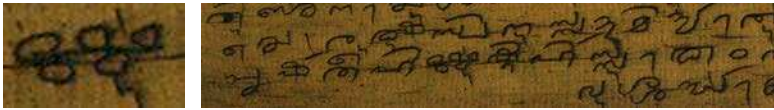


LETTER JHA	ജ	ജ / ജ			
LETTER NYA	ഞ	ഞ / ഞ			
LETTER TTA	ട	ട / ട		ട / ട	
LETTER TTHA	ത	ത / ത			
LETTER DDA	ഡ	ഡ / ഡ			
LETTER DDHA	ഢ	ഢ / ഢ			
LETTER NNA	ന	ന / ന			
LETTER TA	ത	ത / ത	   	ത / ത	  Tulu : BeTTuLALA
LETTER THA	ഠ	ഠ / ഠ			

LETTER DA	ಡ	ಡ / ಡ್			
LETTER DHA	ಢ	ಢ / ಢ್			
LETTER NA	ಢ	ಢ / ಢ್		ಢ	
LETTER PA	ಪ	ಪ / ಪ್			
LETTER PHA	ಫ	ಫ / ಫ್			
LETTER BA	ಬ	ಬ / ಬ್			
LETTER BHA	ಛ	ಛ / ಛ್		ಛ	 More info. + Images at the end of this PDF.
LETTER MA	ಮ	ಮ / ಮ್			
LETTER YA	ಯ	ಯ / ಯ್			

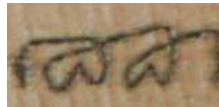

LETTER RA	ರ	ರ / ರ್			
LETTER RRA	ರ್ರ	ರ್ರ / ರ್ರ್			
LETTER LA	ಲ	ಲ / ಲ್			
LETTER LLA	ಲ್ಲ	ಲ್ಲ / ಲ್ಲ್			
LETTER LLLA	ಲ್ಲ್	ಲ್ಲ್ / ಲ್ಲ್ಲ್			
LETTER VA	ವ	ವ / ವ್			
LETTER SHA	ಶ	ಶ / ಶ್			
LETTER SSA	ಷ	ಷ / ಷ್			
LETTER SA	ಸ	ಸ / ಸ್			
LETTER HA	ಹ	ಹ / ಹ್			

SPECIAL CHARACTERS // VOWEL-MARK LIGATURES

<p>A+Virama</p> <p>TULU VOWEL /ə/</p>		 <p><i>Tulu language manuscript (Anantavruta Kathe)</i></p>  <p>Tulu Bhagavato (GPRS, Udupi)</p>
<p>vs.vocalic R+vs.U</p>		  
<p>vs.vocalic R+vs.UU</p>		 <p>TA+vs.vocalic R+vs.UU</p> 
<p>Reph+vs.voc.R</p> <p>(Represents : vs.voc.RR)</p>		  



Reph+vs.voc.L (Represents : vs.voc.LL)		
Reph+voc.RR		  नैर्ऋत्यां
Reph+vs.I		 Reph+PA+vs.I

CONSONANT CONJUNCTS

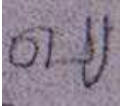
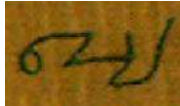

CHARACTER COMBINATIONS (Ref.,conj. list from Grantha = gra, Malayalam = mal, Tulu-Tigalari = tig)	FONT RENDERING	
LETTER KA	𑌕	
KA+KA	𑌕𑌕	
KA+KA+vs.U -gra	𑌕𑌕	
KA+KA+vs.UU -gra	𑌕𑌕𑌕	
KA+KA+vs.voc.R -gra	𑌕𑌕𑌕	
KA+KA+vs.voc.RR -gra	𑌕𑌕𑌕𑌕	
KA+KA+RA -gra	𑌕𑌕𑌕	
KA+KHA -gra	𑌕𑌕𑌕	

KA+CA -gra	കു	
KA+TTA	കു	
KA+NNA -tig	കു	
KA+TA	കു	
KA+TA+vs.U -gra	കു	
KA+TA+vs.UU -gra	കു	
KA+TA+vs.voc.R -gra	കു	
KA+TA+THA	കു	
KA+TA+YA -gra	കു	
KA+TA+YA+vs.U -tig	കു	




KA+TA+RA -gra	താ	
KA+TA+RA+YA -gra	താ	
KA+TA+VA -gra,tig	താ	
KA+THA -tig	താ	
KA+THA+YA -tig	താ	
KA+NA -gra	താ	
KA+NA+vs.U -gra	താ	
KA+NA+vs.UU -gra	താ	
KA+NA+YA -gra	താ	
KA+PA+vs.voc.R	താ	







KA+MA -gra	മ	
KA+YA -gra	യ	
KA+RA -gra	ര	
KA+LA -gra	ല	  
KA+VA	വ	
KA+SSA -gra,tig,mal	ക്ഷ	 
KA+SSA+vs.U -tig	ക്ഷു	
KA+SSA+NNA -gra	ക്ഷ്ഞ	
KA+SSA+NNA+YA	ക്ഷ്ഞ	
KA+SSA+MA -gra	ക്ഷ്മ	

KA+SSA+MA+YA -gra	ക്ഷ	
KA+SSA+YA -gra	ക്ഷ	
KA+SSA+RA -gra	ക്ഷ	
KA+SSA+LA -gra	ക്ഷ	
KA+SSA+VA -tig	ക്ഷ	
KA+SA -gra	സ	
KA+SA+SA -tig	സ	
LETTER KHA	ഖ	
KHA+KA -tig	ഖ	
KHA+KHA -tig	ഖ	 

KHA+NA -gra	ಗ್ರಾ	
KH+MA -gra	ಗ್ರಾ	
KHA+YA -gra	ಗ್ರಾ	 
KHA+RA -gra	ಗ್ರಾ	
KHA+LA -gra	ಗ್ರಾ	
KHA+VA -gra	ಗ್ರಾ	
LETTER GA	ಗ	
GA+GA -gra	ಗ್ರ / ಗಾ	
GA+GA+vs.voc.R -tig	ಗ್ರ	
GA+GHA -gra	ಗ್ರಾ	 (Reph+GA+GHA+YA)

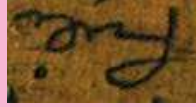





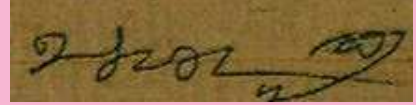


GA+GHA+vs.voc.R -tig	ഗു	
GA+JA -gra	ഗുറ	
GA+DA -gra	ഗ	
GA+DA+DHA -maḷ	ഗു	
GA+DA+DHA+RA -maḷ	ഗു	
GA+DA+DHA+VA -maḷ	ഗുവ	
GA+DHA -gra	ഗ	 
GA+DHA+RA -gra	ഗു	
GA+DHA+VA -tig	ഗുവ	
GA+NA -tig,maḷ,gra	ഗ / ണ	

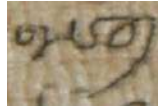





GA+NA+YA -gra	ಗ್ರ	
GA+NA+VA -tig	ಗ್ರ	
GA+BA -tig	ಗ್ರ	
GA+BHA -gra	ಗ್ರ	
GA+BHA+YA -gra	ಗ್ರ	
GA+MA -gra,mal	ಗ್ರ	
GA+YA -gra	ಗ್ರ	
GA+RA -gra	ಗ್ರ	
GA+RA+YA -gra	ಗ್ರ	
GA+LA -gra	ಗ್ರ	



GA+VA -gra	ಗ್ರ	
LETTER GHA	ಗ	
GHA+NA -gra	ಗಂ	 
GHA+NA+vs.U -maḷ	ಗು	
GHA+NA+YA -tig	ಗುಯಿ	
GHA+MA -gra	ಗ್ರಾ	
GHA+YA -gra	ಗ್ರಾ	
GHA+RA -gra	ಗ್ರಾ	 
GHA+RA+YA -gra	ಗ್ರಾ	
GHA+LA -gra	ಗ್ರಾ	

GHA+VA -gra	റഗ	
LETTER NGA	ങ	
NGA+KA -tig,gra,mal	ടെ	
NGA+KA+vs.U -mal	ടെ	
NGA+KA+vs.UU -mal	ടെ	
NGA+KA+KA -tig	ടെടെ	
NGA+KA+TA -gra	ടെത	
NGA+KA+TA+VA -gra	ടെതു	
NGA+KA+YA -gra	ടെയ	
NGA+KA+RA -gra	ടെര	

NGA+KA+SSA -gra	ಗ್ರಾ	
NGA+KA+SSA+YA -gra	ಗ್ರಾ	
NGA+KHA -tig	ಪ / ಪ	
NGA+GA -gra	ಗ	
NGA+GHA -mal	ಗ	
NGA+NGA -mal	ಗ	
ಜ್ಜು NGA+TA -tig	ಗ	+VS.I
ಜ್ಜು NGA+TA+VA -tig	ಗ	
ಜ್ಜು NGA+NA -mal	ಗ / ಗ	
ಜ್ಜು NGA+BA -tig	ಪ / ಪ	+VS.U

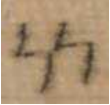
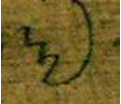
ಜ್ಞಾ ಪ್ಪಾ NGA+BA+vs.voc.R -tig	ಪ್ಪಾ	
ಜ್ಞಾ ಪ್ಪಾ NGA+BA+RA -tig	ಪ್ಪಾ	
ಜ್ಞಾ ಪ್ಪಾ NGA+MA -gra	ಪ್ಪಾ	
ಜ್ಞಾ ಪ್ಪಾ NYA+YA -mal	ಪ್ಪಾ	
ಜ್ಞಾ ಪ್ಪಾ NGA+LA -gra	ಪ್ಪಾ	
LETTER CA	ಪ	
CA+CA -tig,gra,mal	ಪ್ಪಾ/ಪ್ಪಾ	
CA+CHA -gra,tig	ಪ್ಪಾ/ಪ್ಪಾ	  
CA+CHA+vs.U -tig	ಪ್ಪಾ	
CA+CHA+vs.U -tig	ಪ್ಪಾ	




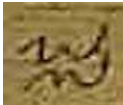
CA+CHA+RA -gra	ചു	
CA+CHA+RA+vs.U -tig	ചു	
CA+CHA+VA -tig	ചുവ	
CA+NYA -gra	ച സ	
CA+MA -gra	ചു	
CA+YA -gra	ചു	
CA+YA+vs.U -tig	ചു	
CA+RA -gra	ച	
LETTER CHA	ശ	
CHA+NYA -gra	ശ	





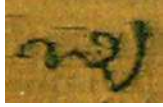

CHA+MA -gra	ശ്ച	
CHA+YA -gra	ശ്യ	
CHA+RA -gra	ശ്ര	
CHA+RA+vs.U -tig	ശ്രൂ	
CHA+RA+YA -gra	ശ്ര്യ	
CHA+LA -gra	ശ്ല	
LETTER JA	ജ	
JA+CHA -gra,tig	ജ്ച	
JA+JA -gra,tig,mal	ജ്ജ	
JA+JA+NYA -gra,tig,mal	ജ്ജ്ഞ	

JA+JA+YA -mal	ಉಉ	
JA+NYA -gra,tig,mal	ಉಠ	 +vs.E  
JA+NYA+YA -gra	ಉಠು	
JA+MA -tig	ಉಠ	
JA+YA -tig	ಉಠ	
JA+RA -tig	ಉಠ	
JA+LA -gra	ಉಠ	
JA+VA -gra	ಉಠ	
JA+HA+YA -mal (ref img.)	ಉಠ	
JA+HA+RA -mal (ref img.)	ಉಠ	

Letter JHA		
JHA+JHA -tig	ಜ್ಜ	
Letter NYA		
ಜ್ಜಾ NYA+CA -gra,tig	ಞ (ಞ) ಞ	 <p>Confusable : Can be read as : NYA+VA</p> <p>All CA & PA Vattu placed below. Not ligating except NYA+CA?</p>
ಜ್ಜಾ NYA+CA+YA -gra	ಞ್ಯ (ಞ್ಯ) ಞ್ಯ	<p>Confusable : Can be read as : NYA+VA+YA</p>
NYA+CA+SHA -mal	ಞ್ಶ	
NYA+CHA -gra	ಞಾ	
NYA+JA -gra	ಞಾ/ಞಾ	 
NYA+JA+vs.U -mal	ಞ್ಶ	 




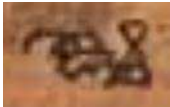
NYA+JA+vs.UU -mal	ಣ್ಣು	
NYA+JA+YA -gra	ಣ್ಣು	
NYA+NYA -mal	ಣ್ಣು	
ಜ್ಯ ಜ್ಯ NYA+YA -mal	ಣ್ಣು	
LETTER TTA		
TTA+TTA -gra	ಢ / ಢ	
TTA+TTA+vs.I -mal	ಢ	
TTA+TTA+YA -tig	ಢ	
TTA+TTHA -gra	ಢ	
TTA+YA -gra	ಢ	




TTA+RA -gra	ಽ	
LETTER TTHA		
TTHA+YA -gra	ೞ	
TTHA+RA -gra	ಠ	
TTHA+VA -gra	ಠೞ	
LETTER DDA		
DDA+GA -gra	ಞ	 
DDA+JA -gra	ಞ ಞ	
DDA+JA+vs.U -tig	ಞ ಞ	
DDA+DDA -gra	ಞ ಞ	





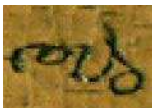


DDA+DDHA -gra	೨೨	
DDA+BHA -gra	೨೩	
DDA+MA -gra	೨೪	
DDA+YA -gra	೨೫	
DDA+RA -gra	೨೬	
DDA+VA -gra	೨೭	 +vs.I
LETTER DDHA		
DDHA+YA -gra	೨೮	 
DDHA+RA -mal	೨೯	
DDHA+VA -gra	೩೦	


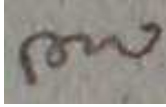

LETTER NNA		
NNA+TTA -gra, tig	ನ್ / ೞ	  +Virama
NNA+TTA+RA -mal	ನ್	
NNA+TTHA -gra	ಣ	
NNA+DDA -gra,tig	ಢ/ಢ	   Confusable : NNA+DA.The DA appears below
NNA+DDA+YA -gra	ನ್ಯ	
NNA+DDA+RA -gra	ಢ್ರ	 VS.I
NNA+DDHA -gra	ಢೃ	
NNA+NNA -gra	ಢಢ	

NNA+NNA+YA -gra	ಗ್ರಾ	
NNA+NA -tig(tulu)	This combination is not supported to avoid confusion with NNA	 (is followed by vs.AA)
NNA+BA -tig	NGA + BHA ?	 (kan)
NNA+BA+vs.U -tig	NGA + BHA + U ?	 (kan)
NNA+MA+vs.U -tig	ಗ್ರಾ	
NNA+YA -gra	ಗ್ರಾ	
NNA+RA -gra	ಗ್ರಾ	
NNA+VA -gra	ಗ್ರಾ	 
NNA+HA -gra	ಗ್ರಾ	


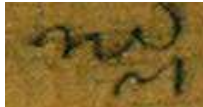
NNA+HA+YA -gra	ಗ್ರಾ	
NNA+HA+VA -gra	ಗ್ರಾ	
LETTER TA		
TA+KA -gra,tig	ರಾ	
TA+KA+vs.voc.R -tig	ರಾ	
TA+KA+RA -gra	ರಾ	
TA+KA+SSA -gra,tig	ರಾ	
TA+KA+SSA+MA -gra,tig	ರಾ	
TA+KHA -gra	ರಾ	
TA+TA -gra	ರಾ	

TA+TA+vs.U -maḷ	ತ್ತು	
TA+TA+vs.UU -maḷ	ತ್ತು	
TA+TA+vs.voc.R -maḷ	ತ್ತು	
TA+TA+vs.voc.RR -tig	ತ್ತು	
TA+TA+YA -gra	ತ್ತು	
TA+TA+RA -gra,tig	ತ್ತು	
TA+TA+VA -gra,tig	ತ್ತು	
TA+THA -gra	ತ್ತು	
TA+THA+YA -tig	ತ್ತು	
TA+NA -gra,tig	ತ್ತು	





TA+NA+YA -gra	ಞ	
TA+PA -gra	ಏ	
TA+PA+RA -gra	ಏ	
TA+PHA -gra	ಏ	
TA+MA -gra,tig	ಢ / ಢ	
TA+MA+YA -gra,tig	ಢ	
TA+MA+RA -tig	ಢ	
TA+YA -gra	ಞ	
TA+YA+vs.U -tig	ಢ	 
TA+RA -gra	ಢ	





TA+RA+vs.UU -tig	ಠ	
TA+RA+YA -gra	ಠೞ	
TA+RA+RA -mal	ಠ್	
TA+RA+VA -tig	ಠೞ	
TA+LA -gra	ಠ್	
TA+VA -gra	ಠೞ	
TA+SA -gra,tig	ಠೞ	 
TA+SA+TA -tig	ಠ್ಠ	
TA+SA+THA -gra	ಠೞಠ	
TA+SA+NA -gra,tig	ಠೞಠ್	

TA+SA+NA+YA -gra	ത്സ ൮	
TA+SA+YA -gra	ത്സ്യ	
TA+SA+VA -gra	ത്സവ	
LETTER THA		
THA+MA -gra	ത്ഥ	
THA+YA -gra	ത്ഥ്യ	
THA+RA -gra	ത്ഥ്ര	
THA+LA -gra	ത്ഥ്ല	
THA+VA -gra	ത്ഥവ	
LETTER DA		

DA+GA -gra	೨	
DA+GA+RA -gra	೨೨	
DA+GHA -gra	೨೦	 +voc.R
DA+DA -gra	೨೩	 +vs.I 
DA+DA+vs.U -tig	೨೦೦	
DA+DA+YA -gra	೨೨೨	
DA+DA+YA+vs.U -tig	೨೨೦	
DA+DA+RA -gra	೨೩	
DA+DHA -gra	೨೩	 
DA+DHA+NA -gra	೨೩೩	

DA+DHA+MA -tig	ಮೃ	
DA+DHA+YA -gra	ಮೃ	
DA+DHA+RA -gra	ಮೃ	
DA+DHA+RA+vs.U	ಮೃ	
DA+DHA+VA -gra	ಮೃ	 
DA+NA -gra	ಮೃ	
DA+BA -gra	ಮೃ / ಮೃ	 
DA+BA+RA -gra	ಮೃ	
DA+BHA -gra	ಮೃ	 
DA+BHA+YA -gra	ಮೃ	

DA+BHA+RA -gra	೨೧	
DA+MA -gra,tig	೨೨	
DA+YA -gra	೨೩	
DA+YA+vs.U -tig	೨೪	
DA+RA -gra	೨೫	
DA+LA -tig	೨೬	
DA+VA -gra	೨೭	
DA+VA+YA -gra	೨೮	
LETTER DHA		
DHA+NA -gra	೨೯	



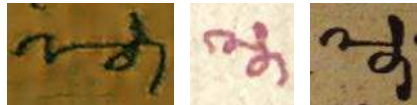
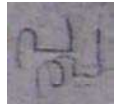
DHA+MA -gra	ಢ	
DHA+YA -gra	ಢ	
DHA+RA -gra	ಢ	
DHA+LA -gra	ಢ	
DHA+VA -gra	ಢ	
LETTER NA		
NA+KA -tig	ಢ	
NA+KA+Virama -tig	ಢ	
NA+KA+vs.U -tig	ಢ	
NA+KA+vs.voc.R -tig	ಢ	


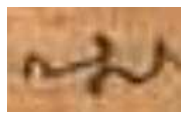
NA+KA+TA	നാ / താ	
NA+KA+SSA	നാ	
NA+GA -tig	ന	 
NA+GHA -tig	നാ	
NA+GHA+vs.voc.R	നാ	
NA+TTA -tig	ന	
NA+TA -gra	ന	
NA+TA+YA -gra	ന	
NA+TA+YA+vs.UU -tig	ന	


NA+TA+Virama -tig	𑌖𑌃	 <p>Tulu language manuscript</p> <p>(Anantavruta Kathe)</p>
NA+TA+RA -gra	𑌖𑌔	
NA+TA+RA+YA -tig	𑌖𑌔𑌕	
NA+TA+VA -gra	𑌖𑌔𑌕	
NA+TA+SA -gra	𑌖𑌔𑌕 / 𑌖𑌔𑌕	
NA+THA -gra,tig	𑌖𑌔𑌕	
NA+DA -gra	𑌖𑌔𑌕	
NA+DA+vs.U -tig	𑌖𑌔𑌕	
NA+DA+NA -tig	𑌖𑌔𑌕	

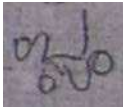
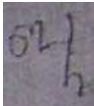

NA+DA+YA -gra	ꣳ	
NA+DA+RA+VS.I -gra	ꣳ	
NA+DA+VA -gra	ꣳ	
NA+DHA -gra	ꣳ	 
NA+DHA+NA -tig	ꣳ	
NA+DHA+YA -gra	ꣳ	
NA+DHA+RA -gra	ꣳ	
NA+DHA+VA -tig	ꣳ	 
NA+NA -gra	ꣳ	  +Virama
NA+NA+YA	ꣳ	


NA+NA+YA+vs.U -tig	ನೈ	
NA+PA+virama -tig	ನೈ ರ	 (rigveda)
NA+BA -tig	ನೈ	
NA+BA+RA -gra	ನೈ	
NA+BHA -tig	ನೈ	 
NA+BHA+vs.UU -tig	ನೈ	
NA+MA -gra,tig	ನೈ	 
NA+MA+vs.UU -tig	ನೈ	
NA+YA -gra	ನೈ	
NA+RA -gra	ನೈ	

NA+LA -gra	೩	
NA+VA -gra	೩	
NA+SHA -gra	೩	
NA+SA -gra	೩	
NA+HA -gra	೩	
LETTER PA		
PA+CHA -tig	೩	
PA+TA -gra,tig	೩	
PA+TA+vs.U -gra	೩	
PA+TA+VA -gra	೩	



PA+NA -gra	೩೭	
PA+NA+vs.U -gra	೩೭	
PA+PA -gra	೩೭	
PA+PHA -gra	೩೭	
PA+MA -gra	೩೭	
PA+YA -gra	೩೭	
PA+YA+vs.U -tig	೩೭	
PA+RA -gra	೩೭	
PA+LA -gra	೩೭	
PA+VA -gra	೩೭	

PA+SA -gra	ಪ್ರ	
PA+SA+TA -tig	ಪ್ತ	
PA+SA+THA -gra	ಪ್ಥ	
PA+SA+MA -gra	ಮ್ರ	
PA+SA+YA -gra	ಯ್ರ	
PA+SA+VA -gra	ವ್ರ	
LETTER PHA		
PHA+NA -gra	ನ್	
PHA+MA -gra	ಮ್	
PHA+YA -gra	ಯ್	


PHA+RA -gra	ರ್ರ	
PHA+LA -gra	ರ್ರೂ	
PHA+VA -gra	ರ್ರವ	
LETTER BA		
BA+JA -gra	ಬ್ರ ಜ	
BA+DA -gra	ಬ್ರ ದ	 
BA+DHA -gra,tig	ಬ್ರ ಡ	
BA+DHA+VA -gra	ಬ್ರ ವ	
BA+BA -gra	ಬ್ರ ಬ	
BA+BHA -gra	ಬ್ರ ಭ	


BA+MA -gra	ബ	
BA+YA -gra	ബ്	
BA+RA -gra	ബ്ര	
BA+RA+vs.UU -tig	ബ്ര	
BA+LA -gra	ബ്ല	
BA+VA -gra	ബ്വ	
LETTER BHA		
BHA+NA -gra	ബ	
BHA+MA -gra	ബ	
BHA+YA -gra	ബ്	

BHA+YA+vs.U -tig	ಬ್ಯ	
BHA+RA -gra	ಬ್ರ / ಟ್ರ	
BHA+LA -gra	ಬ್ಲ	
BHA+VA -gra	ಬ್ವ	
LETTER MA		
MA+NA -gra	ಮ್ನ	 
MA+NA+YA -tig	ಮ್ಯ	
MA+NNA -tig	ಮ್ನ್	
MA+PA -gra	ಮ್ಪ	


MA+PHA -gra	ಢ ಢ೨	
MA+BA -gra	ಢ ಢ೮	
MA+BHA -gra	ಢ ಢ೩	
MA+MA -gra	ಢೞ	
MA+MA+YA -gra	ಢೞ	
MA+YA -gra	ಢೞ	
MA+RA -gra	ಢೞ	
MA+LA -gra	ಢೞ	
MA+VA -gra	ಢೞ	
MA+HA -gra	ಢ ಢೞ	



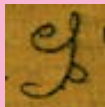
LETTER YA		
YA+SHA -tig	ಯ	
YA+TA -tig	ತ	 +virama
YA+YA -gra	ಫ್ಲ / ಫ್ಲ	
YA+VA -tig	ವ	
LETTER RA		
Reph+KA -gra	ರ	
Reph+KA+KA -tig	ರರ	
Reph+GA -gra	ಗ	
Reph+GA+GA -tig	ಗಗ	



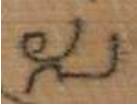

Reph+GA+YA -gra	ಗ್ರ	
Reph+GHA -gra	ಗ್ಘ	
Reph+GHA+GHA -gra	ಗ್ಘ ಗ್ಘ	
Reph+GHA+YA -gra	ಗ್ಘ್ರ	
Reph+NGA+GA -tig	ಗ್ಢ	
Reph+CA -gra	ಚ್	
Reph+CA+CA -gra	ಚ್ಚ / ಚ್ಚ	
Reph+CA+YA -gra	ಚ್ಞ	
Reph+JA -gra	ಜ್ಞ	
Reph+JA+vs.U -gra	ಜ್ಞ	

Reph+TTA -gra	ಠ	
Reph+TTA+TTA -gra	ಠ	
Reph+TTA+TTHA -gra	ಠ	
Reph+TTHA -gra	ಠ	
Reph+NNA -tig	ಠ	
Reph+NNA+NNA -gra	ಠ	
Reph+TA -gra	ಠ	
Reph+TA+vs.voc.R	ಠ	
Reph+TA+TA+vs.voc.R -tig	ಠ	
Reph+TA+THA -gra	ಠ	


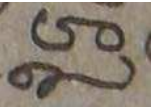
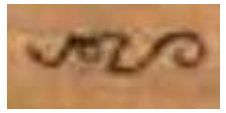

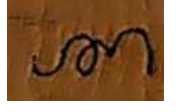



Reph+TA+YA -gra	ತ್ಯ	
Reph+TA+RA -gra	ತ್ರ	
Reph+THA+YA -gra	ತ್ಥ	
Reph+DA -gra	ಢ	
Reph+DA+DHA -gra	ಢ್	
Reph+DHA -gra	ಢ್	
Reph+DHA+NA -gra	ಢ್	
Reph+DA+VA -gra	ವ್ಯ	
Reph+PA -gra	ಪ್	
Reph+PA+PA -gra	ಪ್ಪ	




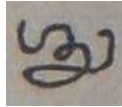

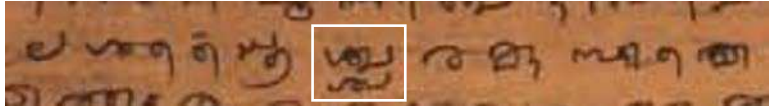




Reph+BA -gra	ಐ	
Reph+BA+BA -tig	ಐ	
Reph+BHA -gra	ಏ	
Reph+MA -gra,tig	ಛ / ಞ	 
Reph+MA+MA -gra,tig	ಞ / ಞ	 (common)   
Reph+YA -gra	ಋ	
Reph+YA+YA -gra	ೠ / ೠ	
RA+RA -tig	ಠ	
Reph+LA -gra	ಲ	
Reph+LA+LA -gra	ಲ್	




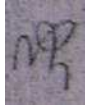




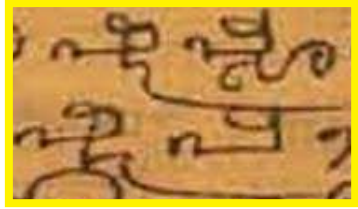
Reph+VA -gra	ಢ / ಢ	
Reph+VA+VA -gra	ಢ	
Reph+SHA -gra	ಢ	
Reph+SHA+VA -gra	ಢ	
Reph+SHA+SHA -tig	ಢ	
Reph+SSA -gra	ಢ	
Reph+SSA+NNA -gra	ಢ	
Reph+HA	ಢ	
Letter LA		
LA+Vocalic R+U Matra	ಢ	 (Can also be used to denote Voc. LL / LRUU)

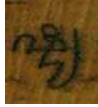







LA+KA -gra	ಕ್ಯ (ಕ್ಯ)	  +vs.U
LA+GA -gra	ಗಲ	
LA+GA+vs.U -gra	ಗಲ	
LA+PA -gra	ಪಲ	
LA+PA+vs.I -gra	ಪಲಿ	
LA+PA+YA -gra	ಪ್ಪಲ	
LA+BA -gra	ಬಲ	
LA+MA -gra	ಮಲ	
LA+YA -gra	ಯಲ	
LA+RA -gra	ರಲ	








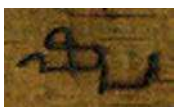



LA+LA -gra	ಲ್	
LA+LA+YA -tig	ಲ್ಯ	
LA+VA -gra	ಲ್	
Letter VA		
VA+NNA -tig	ನ್ ನ್	
VA+YA -gra	ನ್ಯ	 
VA+RA -gra	ರ್	







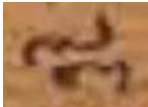
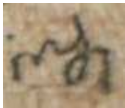
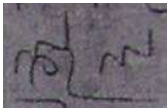
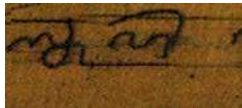




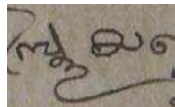
Letter SHA		
SHA+CA -gra	ശ (ശ്ച)	  (SHA+CA+vs.I)   Confusable with SHA+VA
SHA+CHA -gra	ശ്ശ	
SHA+TTHA	ശ്ത	
SHA+NA -gra	ശ്ന	
SHA+PA -tig		
SHA+MA -gra	ശ്മ	 
SHA+YA -gra	ശ്യ	

SHA+RA -gra	ശ	
SA+RA+vs.U -tig	ശി / ശി	
SHA+RA+vs.U -tig	ശ	
SHA+LA -gra	ശ്ശ	 
SHA+VA -gra	ശ്വ	 (confusion with SHA+CA/PA)
SHA+VA+SHA+PA -tig		
SHA+VA+YA -tig	ശ്വ	 
SHA+SHA -gra	ശ്ശ	
SHA+SHA+YA -tig	ശ്ശ	

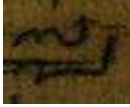









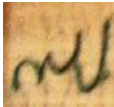

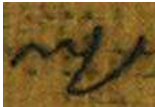
Letter SSA		
SSA+KA -gra	𑌕	
SSA+KA+vs.UU	𑌕𑌖	
SSA+KA+vs.voc.R -tig	𑌕	
SSA+KA+RA -gra	𑌕𑌗	
SSA+HA -gra	𑌕𑌘	
SSA+TTA -gra	𑌕𑌙	   +vs.I
SSA+TTA+vs.U	𑌕𑌙	  
SSA+TTA+vs.voc.R	𑌕𑌙	

SSA+TTA+YA -gra	ಚ್ಚಿ	
SSA+TTA+RA -gra	ಚ್ಚಿ	
SSA+TTA+VA -gra	ಚ್ಚಿ	
SSA+TTHA -gra	ಚ್ಚಿ / ಚ್ಚಿ / ಚ್ಚಿ	
SSA+TTHA+vs.UU -tig	ಚ್ಚಿ	
SSA+TTHA+YA -tig	ಚ್ಚಿ	
SSA+NNA -gra,tig	ಚ್ಚಿ	
SSA+NNA+vs.U -tig	ಚ್ಚಿ / ಚ್ಚಿ / ಚ್ಚಿ	
SSA+NNA+vs.UU -tig	ಚ್ಚಿ	








SSA+PA -gra	ಕ್ರ(ಪ್ರ)	 
SSA+PA+YA -gra,tig	ಕ್ರೈ	
SSA+PA+RA -gra,tig	ಕ್ರೈ	
SSA+PHA -tig	ಕ್ರೈ	
SSA+MA -gra	ಕ್ರೈ	
SSA+YA -gra	ಕ್ರೈ	  
SSA+LA -gra	ಕ್ರೈ	
SSA+VA -gra	ಕ್ರೈ	
SSA+SSA -tig	ಕ್ರೈ / ಕ್ರೈ	
SSA+SSA+VA -tig	ಕ್ರೈ	


Letter SA		
SA+KA -gra	ಗ್ರೆ	 
SA+KA+vs.voc.R -tig	ಗ್ರೆ	 
SA+KHA -tig	ಖ್ರೆ	
SA+CA -tig	ಕ್ರೆ	
SA+TTA+Virama -tig	ಕ್ರ	
SA+NNA - tig	ನ್ನೆ	
SA+TA -gra	ಗ್ರೆ	
SA+TA+vs.U -gra	ಗ್ರೆ	    
SA+TA+vs.UU -tig	ಗ್ರೆ	 




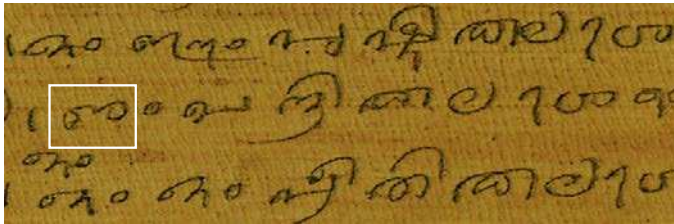
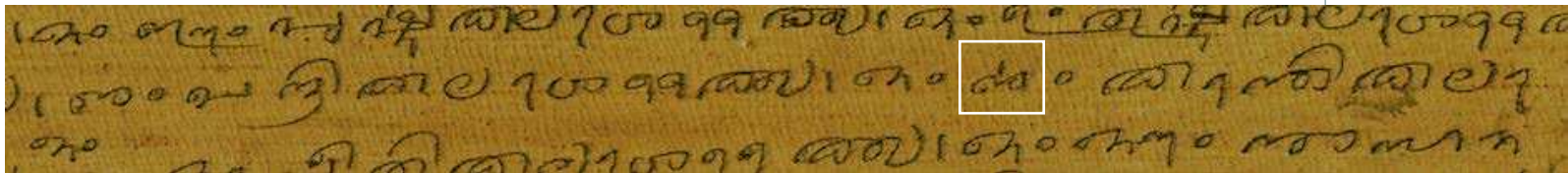


SA+TA+RA -tig	ಗ್ರೆ	
SA+TA+VA -tig	ಗ್ರೈ	
SA+TA+THA -tig	ಗ್ರೈ	 +vs.I
SA+TA+TA -tig	ಗ್ರೈ	
SA+TA+YA -gra	ಗ್ರೈ	
SA+TA+RA -gra	ಗ್ರೆ	
SA+TA+VA -gra	ಗ್ರೈ	
SA+THA -gra	ಗ್ರೈ / ಗ್ರೈ	
SA+NA -gra	ಗ್ರೈ	
SA+NA+YA -gra	ಗ್ರೈ	

SA+PA -gra	ಗ್ರಾ	
SA+PA+vs.UU -tig	ಗ್ರಾ	
SA+PA+vs.voc.R -tig	ಗ್ರಾ	 
SA+PA+YA -gra	ಗ್ರಾ	
SA+PHA -gra	ಗ್ರಾ	
SA+PHA+vs.U -tig	ಗ್ರಾ	
SA+MA -gra,tig	ಗ್ರಾ	  +vs.I  
SA+MA+vs.I -gra	ಗ್ರಾ	
SA+MA+YA -gra	ಗ್ರಾ	
SA+YA -gra	ಗ್ರಾ	  

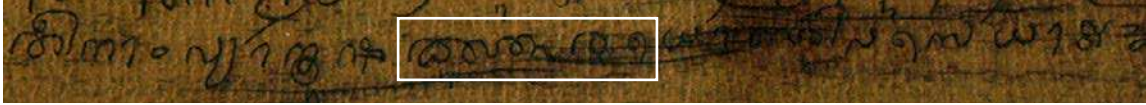

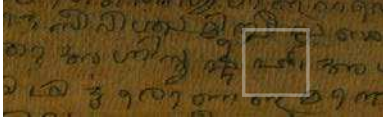
SA+RA -gra	ಗ್ರ	
SA+LA -gra	ಗ್ಲ	
SA+VA -tig	ಗ್ವ / ಗ್ವ	
SA+SA -gra	ಗ್ಗ	
SA+SA+vs.voc.R -tig	ಗ್ಗ	
SA+SA+vs.U -tig	ಗ್ಗ	
SA+SA+KA	ಗ್ಗ	
SA+SA+TA -tig	ಗ್ಗ	 
SA+SA+TA+vs.U -tig	ಗ್ಗ	
SA+SA+THA+vs.U -tig	ಗ್ಗ	

SA+SA+THA+vs.U -tig	ಪ್ಪು	
SA+SA+PA -tig	ಪ್ಪ	
SA+SA+VA -tig	ಪ್ಪು	
Letter HA		
HA+NNA -gra		
HA+NA -gra	ಱ	
HA+NA+YA -gra	ಱು	
HA+MA -gra,tig	ಱು	  +vs.I  +vs.I
HA+YA -gra	ಱು	
HA+RA -gra	ಱು	

HA+RA+vs.U -tig	ಝ	
HA+LA -gra	ಞ	
HA+VA -gra	ಞ	
LETTER LLA		
LLA+GA -tig	ಞ	 +VS.I
LLA+PA -tig	ಞ	
LLA+BHA+vs.U -tig	ಞ	 
LLA+YA -tig	ಞ	
LLA+LLA -tig	ಞ	

OTHERS		
UU	ಊ	 <p>(2,3 found in the same manuscr.)</p>
Vocalic RR	ಋ	
reph + vocalic R	ಠ	
vocalic L	ಌ	
vocalic LL		
TA+double virama -tig	Germination + ೨	
TA+TA+double virama -tig		 <p>battutu</p>

TTA+TTA+double virama -tig	
RA+TA -tig	 ??
NYA+NA+THA+vs.I	
?? RRA -tig	
KA+SSA (.alt)	 
NNA+BHA+vs.U	 
	
	

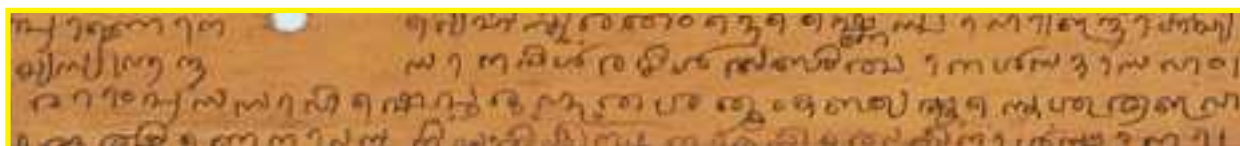
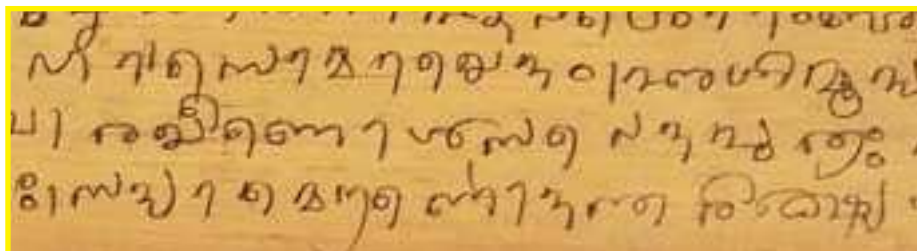
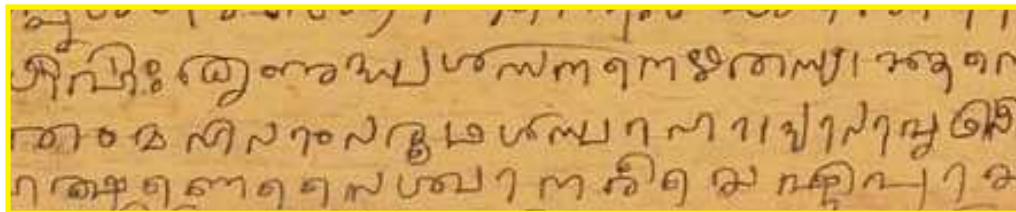
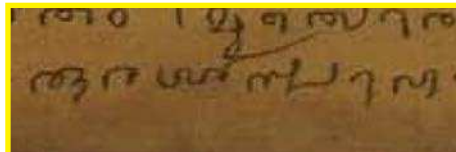
	
<p>BHA+Virama</p> <p>൩</p> <p>[Also marked are additional special liatures. Check.]</p>	 


GA+Virama

ശ

[Attestations + Character
identification : Srinidhi.
Check (Vedic anuswara/
anunasika)]

Might also represent a ANG/GUM sound. Check.



GA+Virama ശ	
----------------	--

Ref. for Consonant Characters for Grantha and Malayalam :

807 documented ligatures of classical Sanskrit, according to the research of Ulrich Stiehl

Grünendahl, Reinhold. South Indian Scripts in Sanskrit Manuscripts and Prints: Grantha Tamil – Malayalam – Telugu – Kannada – Nandinagari. Wiesbaden: Harrassowitz, 2002. Print.