

Proposal to Encode an Abbreviation Sign for Bengali

Srinidhi A and Sridatta A

Tumakuru, Karnataka, India

srinidhi.pinkpetals24@gmail.com, sridatta.jamadagni@gmail.com

09 July 2015

1 Introduction

This is a proposal to encode the character ◦ BENGALI ABBREVIATION SIGN in the Bengali block of the Universal Character Set. The character is used to write abbreviations of words in Bengali, Assamese and other languages which employ Bengali script. It is corresponding to abbreviation signs of other north Indic scripts in its structure, glyph and function, ex. Devanagari.

2 Background

The document L2/10-029 had requested to encode the Doctor sign used in Assamese language. However it was felt that it could be represented appropriately using an abbreviation sign. Anshuman Pandey in his document L2/10-050 had recommended an independent encoding of an abbreviation sign for Bengali script. Abbreviation sign is independently encoded in Devanagari, Gujarati, Kaithi, Tirhuta, Newa (accepted for encoding), Khojki, Modi scripts etc. Hence, this document requests to encode an abbreviation sign similarly for Bengali script.

3 Description

The character is widely used in printed books, newspapers and publications of Bengali and Assamese languages. U+09FD code point is chosen in the Bengali block. The properties of the character in the format of the Unicode Character Database are:

```
09FD;BENGALI ABBREVIATION SIGN;Po;0;L;;;;;N;;;;;
```

4 References

Bhaṭṭācārya , Satyavrata Sāmaśrami (edited), Samaveda Samhita (Kauthuma Shakha).

[সামবেদসংহিতা কৌথুমী শাখা], Kolkata, 1885 (Saka era-1807)

২৩. ১ ২৩ ১ ২ ৩ ১ ২ ৩ ১ ২ ৩ ১ ২ ৩
 ঙ্গ । ইন্দ্রজ্যেষ্ঠমাতরওজিষ্ঠম্পুপুর্নশ্রবঃ ।

১২ ২২ ৩ ১ ২ ৩ ১ ৩ ২২

যদিধ্বক্ষেমবজ্রহস্তরোদনীউভেশুশিপ্রপপ্রাঃ ॥ ১

ঋং স০ ৪, ৭, ২৭, ৫)

সাঁং ভাঁং । প্রথম খণ্ডে—সৈযা প্রথমা । হে 'ইন্দ্র !
 'জ্যেষ্ঠং' প্রশস্ততমন্ 'ওজিষ্ঠম্' অতিশূয়েন বলকরম্ 'পুপুর্ন'
 পূরকং 'শ্রবঃ' অন্নং 'নঃ' অম্বভ্যম্ 'আতর' আহর প্রয়চ্ছ ।
 হে 'বজ্রহস্ত' বজ্রবাহো ! হে 'শুশিপ্র' শোভন হনুক !
 এবস্তূত ! হে ইন্দ্র ! 'যৎ' অন্নং 'দিধ্বক্ষেম' ধারয়িতুমিচ্ছেম,
 যচ্চান্নম্ ইমে পরিদৃশ্যামানে 'উভে রোদনী' দ্যাবাপৃথিব্যো
 'আ পপ্রাঃ' আ পূরয়সি, তদন্নমাহরেত্যশ্বয়ঃ । "যেনেমেচিত্র-
 বজ্রহস্ত"—ইতি বহুচাং পাঠঃ ॥ ১

সাঁং ভাঁং অ০ । হে বজ্রহস্ত এবং সুন্দরহনুমৎ ইন্দ্র ! আমরা যে অন্ন
 ধারণ করিতে ইচ্ছা করি--এই পরিদৃশ্যামান, উদ্ধাধোভাগে পরিবর্তমান
 উভয়-লোক যে অর্নে পরিপূর্ণ কল্পিতেছ, সেই অতি প্রশস্ত, বলকর ও
 আশাপূরক ঋতু-আম্বাদিগকে প্রদান কর ॥ ১

বাং টাঁং । হে 'ইন্দ্র ! * 'নঃ' আমাদিগকে সেই
 জ্যেষ্ঠং, 'ওজিষ্ঠ', 'শ্রবঃ' শ্রবণীয় 'পুপুর্ন' আশাপূরণ--
 তৃষ্ণানিবারণ 'আতর' প্রদান কর ; হে 'বজ্রহস্ত' দৃঢ়কর্ম !
 'যৎ' বাহা 'দিধ্বক্ষেম' আমাদের পোষণ করিতে ইচ্ছা করা
 উচিত এবং হে 'শুশিপ্র' সুদর্শন ! বাহা 'উভে রোদনী'
 এই ভূলোক হইতে দ্ব্যলোক পর্য্যন্ত পরিপূর্ণ রাখিয়াছে ।

Figure 2. Use of ০ ABBREVIATION SIGN ঋং স০ for ঋগ্বেদ সংহিতা, সাঁং ভাঁং for সামবেদ ভাষ্য and বাং

টাঁং for বাংলা টীকা (from Bhaṭṭācārya 1885: pp 162)

সাঁ ভাঁ । অথ যষ্ঠী । পূর্বস্য। যুচি প্রকৃতা হে
 ত্রাদয়ো দেবাঃ ! যুরম্ 'একম্' অধিতীয়ং দানকশ্মণি
 'ইমং' সোমং 'বৃষণং' কামানামভিবর্ষিকং 'কুণুত' কুরুত ।
 তথা 'ইমাং' ক্রিয়াং ফলাভিবর্ষিকং কুরুত ॥ ৬

সাঁ ভাঁ জাঁ । হে মিত্র প্রকৃতি (পূর্ব মন্ত্রোক্ত) দেবগণ ! তোমরা
 দানকার্যে অধিতীয় এই সোমকে এবং এই ক্রিয়াকে অভিলাষবর্ষী
 কর ॥ ৬

বাঁ টাঁ । ঈশ্বর, প্রতি ক্ষণে প্রতি স্থানে প্রতি কার্যে
 আপনাকে দেখাইয়া এই মন্ত্রটি যেন আদেশ করিতেছেন;—
 “হে প্রজাগণ ! তোমরা 'একমিৎ' একমাত্র 'ইমং মাং'
 এই অংমাকে 'বৃষণং' কামবর্ষী বলিয়া 'কুণুত' দৃঢ় বিশ্বাস
 কর ।”

অর্থাৎ তোমাদের মন্ত্রল করিতে— 'অভিলাষ পূর্ণ করিতে
 আম্ ব্যতীত আর কেহই নাই । ৬

(৭)

৩ ১ ২ ৩ ১ ২ ৩ ১ ২ ৩ ১ ২
 সনইন্দ্রায় যজ্যবেবরণায় মরুত্যাঃ ।

৩ ১ ২ ৩ ১ ২ ৩ ১ ২
 বরিবোরিৎ পরিশ্রব ॥ ৭

সাঁ ভাঁ । অথ সপ্তমী । গায়ত্র্যো পারমান্যো তু
 সনইত্যাদিকে ঋচৌ । অমহী যুস্তয়োরেবং ছন্দোদৈবত-
 নির্ণয়ঃ ॥ হে সোম ! 'সঃ' 'বরিবোরিৎ' 'ধনস্য' স্তকঃ স্বং
 'নঃ' অস্ত্যাকং যজ্যবে, যচ্চব্যায় 'ইন্দ্রায়' 'বরণায়' 'মরুত্যাঃ'
 চ 'পরিশ্রব' ধারয়া ক্ষর ॥ ৭

Figure 3. Excerpt from the Samaveda Samhita showing use of ° ABBREVIATION SIGN (from Bhaṭṭācārya 1885: pp 170)

১। ভা. অ. উ. আ. ৩, ১, ১০ দেখ।
* ইন্দ্রো বিরাড়িঃ; চতুর্থেইহনি সৃজয়।

২। ভা. অ. উ. আ. ১, ১, ১২ দেখ।
৩। ভা. অ. উ. আ. ১, ১, ৯ দেখ।

Figure 4. Other usages of the ◦ ABBREVIATION SIGN from the Samaveda Samhita (from Bhaṭṭācārya 1885)

6 Proposal Summary Form

(Based on N4502-F)

A. Administrative

1. Title:	<i>Proposal to Encode an Abbreviation Sign for Bengali</i>
2. Requester's name:	<i>Srinidhi A and Sridatta A</i>
3. Requester type (Member body/Liaison/Individual contribution):	<i>Individual Contribution</i>
4. Submission date:	<i>2015 July 09</i>
5. Requester's reference (if applicable):	
6. Choose one of the following:	
This is a complete proposal:	<i>Yes</i>
(or) More information will be provided later:	

B. Technical – General

1. Choose one of the following:		
a. This proposal is for a new script (set of characters):	<i>No</i>	
Proposed name of script:		
b. The proposal is for addition of character(s) to an existing block:	<i>Yes</i>	
Name of the existing block:	<i>Bengali</i>	
2. Number of characters in proposal:	<i>1</i>	
3. Proposed category (select one from below - see section 2.2 of P&P document):		
A-Contemporary <input checked="" type="checkbox"/>	B.1-Specialized (small collection) <input type="checkbox"/>	B.2-Specialized (large collection) <input type="checkbox"/>
C-Major extinct <input type="checkbox"/>	D-Attested extinct <input type="checkbox"/>	E-Minor extinct <input type="checkbox"/>
F-Archaic Hieroglyphic or Ideographic <input type="checkbox"/>	G-Obscure or questionable usage symbols <input type="checkbox"/>	
4. Is a repertoire including character names provided?	<i>Yes</i>	
a. If YES, are the names in accordance with the "character naming guidelines" in Annex L of P&P document?	<i>Yes</i>	
b. Are the character shapes attached in a legible form suitable for review?	<i>Yes</i>	
5. Fonts related:		
a. Who will provide the appropriate computerized font to the Project Editor of 10646 for publishing the standard?	<i>Not necessary. The required glyph may be copied from Devanagari.</i>	
b. Identify the party granting a license for use of the font by the editors (include address, e-mail, ftp-site, etc.):		

Not necessary.

6. References:

a. Are references (to other character sets, dictionaries, descriptive texts etc.) provided?

Yes

b. Are published examples of use (such as samples from newspapers, magazines, or other sources) of proposed characters attached?

Yes

7. Special encoding issues:

Does the proposal address other aspects of character data processing (if applicable) such as input, presentation, sorting, searching, indexing, transliteration etc. (if yes please enclose information)?

Yes; see proposal for additional details.

8. Additional Information:

Submitters are invited to provide any additional information about Properties of the proposed Character(s) or Script that will assist in correct understanding of and correct linguistic processing of the proposed character(s) or script. Examples of such properties are: Casing information, Numeric information, Currency information, Display behaviour information such as line breaks, widths etc., Combining behaviour, Spacing behaviour, Directional behaviour, Default Collation behaviour, relevance in Mark Up contexts, Compatibility equivalence and other Unicode normalization related information. See the Unicode standard at <http://www.unicode.org> for such information on other scripts. Also see Unicode Character Database (<http://www.unicode.org/reports/tr44/>) and associated Unicode Technical Reports for information needed for consideration by the Unicode Technical Committee for inclusion in the Unicode Standard.

See the detailed proposal

C. Technical - Justification

1. Has this proposal for addition of character(s) been submitted before?	No
If YES explain	
2. Has contact been made to members of the user community (for example: National Body, user groups of the script or characters, other experts, etc.)?	No
If YES, with whom?	
If YES, available relevant documents:	
3. Information on the user community for the proposed characters (for example: size, demographics, information technology use, or publishing use) is included?	
Reference:	Yes
4. The context of use for the proposed characters (type of use; common or rare)	
Reference:	The character is in common use.
5. Are the proposed characters in current use by the user community?	Yes
If YES, where? Reference:	The character is used by the Bengali and Assamese communities
6. After giving due considerations to the principles in the P&P document must the proposed characters be entirely in the BMP?	Yes
If YES, is a rationale provided?	Yes
If YES, reference:	The Bengali block is in the BMP
7. Should the proposed characters be kept together in a contiguous range (rather than being scattered)?	N/A
8. Can any of the proposed characters be considered a presentation form of an existing character or character sequence?	No
If YES, is a rationale for its inclusion provided?	N/A
If YES, reference:	N/A
9. Can any of the proposed characters be encoded using a composed character sequence of either existing characters or other proposed characters?	No
If YES, is a rationale for its inclusion provided?	N/A
If YES, reference:	N/A
10. Can any of the proposed character(s) be considered to be similar (in appearance or function) to, or could be confused with, an existing character?	Yes
If YES, is a rationale for its inclusion provided?	Yes

If YES, reference:	<i>See text of proposal</i>
11. Does the proposal include use of combining characters and/or use of composite sequences?	<i>No</i>
If YES, is a rationale for such use provided?	<i>N/A</i>
If YES, reference:	
Is a list of composite sequences and their corresponding glyph images (graphic symbols) provided?	<i>N/A</i>
If YES, reference:	<i>N/A</i>
12. Does the proposal contain characters with any special properties such as control function or similar semantics?	<i>No</i>
If YES, describe in detail (include attachment if necessary)	<i>N/A</i>
<hr/> <hr/>	
13. Does the proposal contain any Ideographic compatibility characters?	<i>No</i>
If YES, are the equivalent corresponding unified ideographic characters identified?	<i>N/A</i>
If YES, reference:	<i>N/A</i>