

អក្សរ [aksa:]

*by Dara Saoyuth and Christine Schmutzler
Phnom Penh 2010*

ការធ្វើឱ្យដឹងអំពី
មុន្នវិទ្យានៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

Raising awareness of
Typography in Cambodia

ការយល់ឃើញតាមរយៈការរចនាក្រាហ្វិក

A Graphic Design Perspective



Asian writing systems introduce much more variety and complexity than the roman alphabet.

LANGUAGE is fundamental to CULTURAL IDENTITY. Therefore it is important that people keep their own language alive.

TYPOGRAPHY shapes language and makes the written word visible.

ភាសាជាមូលដ្ឋានសម្រាប់អត្តសញ្ញាណវប្បធម៌ ដូច្នោះហើយវាសំខាន់ណាស់សម្រាប់មនុស្សក្នុងការរក្សានូវភាសារបស់ពួកគេឱ្យនៅរស់រានមានជីវិត។

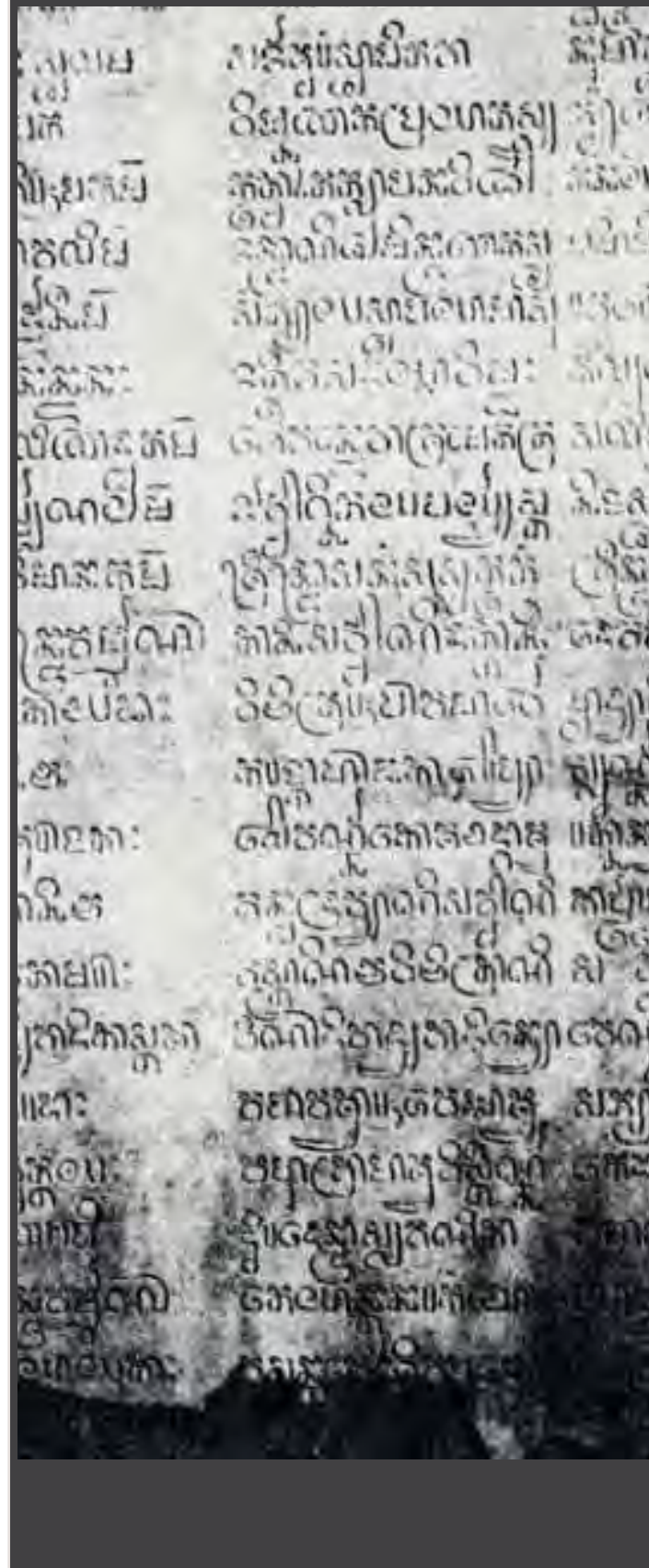
មុនៗទៀត កំណត់រូបរាងនៃភាសា និងធ្វើឱ្យពាក្យដែលបានសរសេរចេញមកត្រូវបានគេមើលឃើញ។

Typography is the design and use of typefaces as a means of visual communication from calligraphy to the ever-developing use of digital type. (<http://www.multyshades.com>)

“Typography makes at least two kinds of sense, if it makes any sense at all. It makes visual sense and historical sense. The visual side of typography is always on display, and materials for the study of its visual form are many and widespread. The history of letter forms and their usage is visible too, to those with access to manuscripts, inscriptions and old books, but from others it is largely hidden.”
 (Robert Bringhurst, *The Elements of Typographic Style*, 2004)



Khmer Typewriter produced by Adler around 1970



Ancient Khmer Stone Inscriptions

KHMER SCRIPT is one of the earliest writing systems used in Southeast Asia. The Khmer Rouge destroyed the traditional as well as an emerging modern culture. The result is a lack of human expertise, materials and books. A comprehensive DOCUMENTATION of conventions and rules as a guideline for contemporary graphic designers working with Khmer Type is missing.

អក្សរខ្មែរ គឺជាប្រព័ន្ធសរសេរដំបូងគេបង្អស់ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅ ក្នុងអាស៊ីអាគ្នេយ៍។ ខ្មែរក្រហមបានបំផ្លាញនូវប្រពៃណី ក៏ដូចជា ការ លេចឡើងនូវវប្បធម៌ទំនើប។ ជាលទ្ធផលគឺកម្ពុជាមានការខ្វះខាតនូវ អ្នកជំនាញ សម្ភារៈ និងសៀវភៅសិក្សា។ ការកត់ត្រាដ៏ច្បាស់លាស់មួយ ស្តីអំពីអនុសញ្ញា និងក្បួនច្បាប់មួយចំនួន អាចឱ្យយើងប្រើប្រាស់សម្រាប់ ជាគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់អ្នករចនាក្រាហ្វិកសម័យបច្ចុប្បន្នក្នុង ការធ្វើការជាមួយនឹងពុម្ពអក្សរខ្មែរដែលបានបាត់បង់។



Khmer is the official script in Cambodia. However, there is a COEXISTENCE of very different writing systems such as Khmer, Chinese, Korean, Latin...

A lot of publications, signs and daily communication is MULTI-SCRIPTUAL. The harmonious combination of these different scripts is not only a technical problem but also a challenge for the Graphic Designer—still unexplored or even not acknowledged as an issue at all.

ពុម្ពអក្សរខ្មែរ គឺជាពុម្ពអក្សរផ្លូវការនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ យើងសង្កេតឃើញថាមានការសរសេររួមបញ្ចូលគ្នារវាងភាសាផ្សេងៗគ្នាដូចជាខ្មែរ ចិន កូរ៉េ ឡាទីន។ល។ ភាគច្រើន នៅក្នុងការបោះពុម្ពផ្សាយ ការសុំញ៉ែ និង ក្នុងការទំនាក់ទំនងប្រចាំថ្ងៃ ត្រូវបានសរសេរជាពុម្ពអក្សរចម្រុះគ្នា។ ការរួមបញ្ចូលគ្នាយ៉ាងចុះសម្រុងរវាងអក្សរផ្សេងៗគ្នានេះមិនត្រឹមតែបង្កើតឱ្យមានបញ្ហាផ្នែកបច្ចេកទេសតែប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងជាឧបសគ្គមួយសម្រាប់អ្នករចនាក្រាហ្វិកផងដែរ ដែលពួកគេនៅតែមិនទាន់អាចស្វែងរក ឬក៏អាចទទួលស្គាល់ទាំងស្រុងអំពីការរួមបញ្ចូលគ្នានេះ។

- Khmer OS Metal Chrieng ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា
- Khmer OS Muol ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា
- Khmer OS System ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា

ពុម្ពអក្សរដែលដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ពាក់កណ្តាលឆ្នាំ ២០០៥

- Khmer OS Bokor ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា

ពុម្ពអក្សរថ្មីដែលដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ក្នុងឆ្នាំ ២០០៧

- Khmer OS Battambang ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា
- Khmer OS Muol Light ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា
- Khmer OS Muol Pali ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា
- Khmer OS Siemreap ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា
- Khmer OS Content ៖
កញ្ជ្រាងពណ៌ត្នោត លោតយ៉ាងរហ័សរំលងផ្ទៃដីកម្ពុជា

ពុម្ពអក្សរ Khmer OS និង Khmer OS System មានទ្រង់ទ្រាយដូចគ្នាប៉ុន្តែសម្រាប់ប្រើក្នុងគោលបំណងផ្សេងគ្នា ។
Khmer OS ប្រើទូទៅ រីឯ Khmer OS System សម្រាប់ប្រើក្នុងចំណុចប្រទាក់អ្នកប្រើ ។

យើងប្រមើលមើលថា ប្រជាជនកម្ពុជានឹងអាចរៀនសូត និង ប្រើកុំព្យូទ័រជាភាសាជាតិរបស់ខ្លួន "ជាប្រទេសមួយដែលមិន ចាំបាច់រៀនភាសាទីពីរឡើយ ដើម្បីអាចប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ! គម្រោងកម្មវិធីកុំព្យូទ័រភាសាខ្មែរ
(<http://www.khmeros.info/drupal612/km>)

"We envision a country where Cambodians can learn and use computers in their own language, a country that does not have to change to a new language in order to use computers!"
Khmer Software Initiative
(<http://www.khmeros.info/drupal612/en>)

Since the implementation of Khmer Unicode Standard it is possible to publish and access Khmer script online. Now an increasing number of KHMER UNICODE FONTS of high quality have been released. However, in comparison to the exponential growth of Latin type designs, Khmer digital typography and lettering is still unexplored in terms of visual refinement and variety.

ចាប់តាំងពីមានការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធខ្មែរ Unicode យើងមាន លទ្ធភាពក្នុងការបោះពុម្ពនិងប្រើប្រាស់អក្សរខ្មែរនៅលើប្រព័ន្ធ Internet បានកាន់តែងាយស្រួល។ សព្វថ្ងៃនេះប្រភេទតួអក្សរខ្មែរ ជាច្រើនដែលមាន គុណភាពយ៉ាងល្អត្រូវបានគេបញ្ចេញឱ្យប្រើប្រាស់។ ទោះបីយ៉ាង នេះក្តី នៅក្នុងការប្រៀបធៀបទៅនឹងការកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃ ការរចនាអក្សរឡាទីន យើងសង្កេតឃើញថាពុម្ពអក្សរខ្មែរ ជាលក្ខណៈ ឌីជីថលនៅតែមិនត្រូវបានរកឃើញក្នុងន័យកែលម្អនិងធ្វើឱ្យមានច្រើន បែបខុសៗគ្នា។

"Unicode provides a unique number for every character, no matter what the platform, no matter what the program, no matter what the language."
(www.unicode.org)



Animated opening credits of the Khmer movie
 “OrnErySreyOrn”, Ly Bun Yim, 1972
http://wn.com/Orn_Euy_Srey_Orn

VALUES IN SAVICATI.	ka	ka	ga	gha	ka	ka	ja	ka	ka
VALUES IN KHMER MODERNE.	ka	ka	ka	ka	ka	ka	ka	ka	ka
Type I...	ក	ខ	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type II...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type III...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type IV...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type V...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type VI...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type VII...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type VIII...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type IX...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក
Type X...	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក	ក

Note:
 Type I: Pre-Angkor period. Type VI.

[http://www.panl10n.net/Presentations/Cambodia/Chea/CollationAsian\(Cambodia\).pdf](http://www.panl10n.net/Presentations/Cambodia/Chea/CollationAsian(Cambodia).pdf)

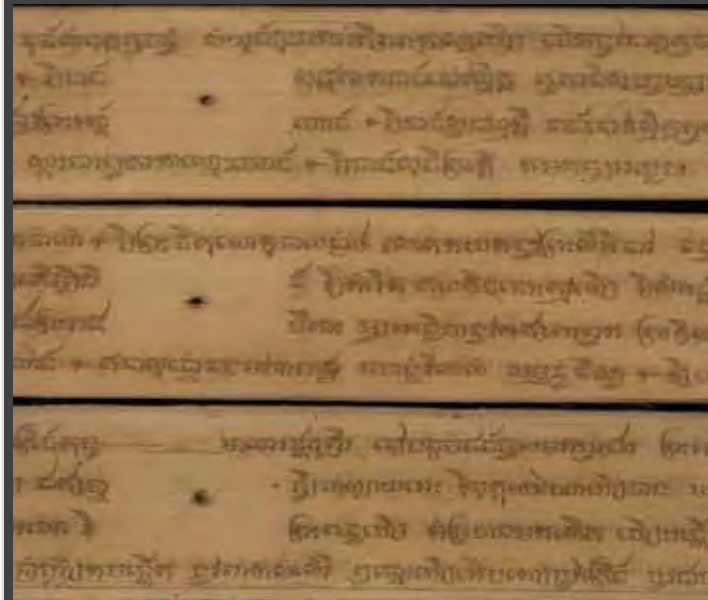
1 RESEARCH

In order to write, layout and design Khmer letters one important approach is to explore the history of the script and it's application over the time—an APPRECIATION OF THE PAST helps to understand responses and reactions to decisions made in the present.

១. ការស្រាវជ្រាវ

ដំបូងគឺសំខាន់មួយដើម្បីសរសេរ ធ្វើគំនូរព្រាង និងរចនាអក្សរខ្មែរ គឺ ធ្វើការរកឱ្យឃើញនូវប្រវត្តិរបស់អក្សរ និងការប្រើប្រាស់របស់វាពីមួយ ជំនាន់ ទៅមួយជំនាន់។ ការឱ្យតម្លៃទៅលើអតីតកាល ជួយយើងឱ្យអាច យល់ដឹងពីចម្លើយនិងប្រតិកម្ម ទៅនឹងការសម្រេចចិត្តក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន។

“A writing system consists of a set of symbols, a set of definitions for the symbols (graphic lexicon) and rules for their use (graphic syntax). The symbols are realized as glyphs which are visible [...] Cultural factors do indeed affect how writing looks [...] Stylistic changes are part of the life history of every script [...]. (Bringhurst 2004, 25–27)



Experts of script history and hand-writing craftsmen are an essential source for working with Type. The aim is to preserve this wisdom, identify visual attributes such as anatomy and measurements, investigate legibility and stylistic diversity and document the rules and conventions for a consciously use in Graphic Design.

អ្នកជំនាញខាងប្រវត្តិអក្សរនិងអ្នកជំនាញខាងសរសេរ អក្សរដៃ គឺជាប្រភពដ៏សំខាន់ក្នុងការធ្វើការពាក់ព័ន្ធជាមួយនឹងអក្សរ ក្នុងគោលបំណងដើម្បីរក្សានូវគតិបណ្ឌិត ការបញ្ញាញពីអត្តសញ្ញាណតាមរយៈអ្វីដែលអាចមើលឃើញ។

“Typography is a complex subject. Understanding it requires a range of activities such as the development of an aesthetic sense, analytical skills and attention to detail; a focus on historical and technical knowledge and most importantly, an understanding of the way language is used.” Joyce S. R. Yee

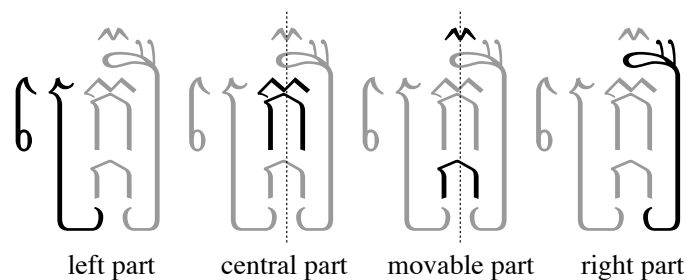


Figure from Typesetting Khmer, Yannis Haralambous, 1994

“Today, traces of the work produced during the period just before and after independence remain scattered, while only some participants from the time survived.” (Culture of Independence, Reyum Publishing 2001)



Hand-lettered signs are disappearing from the streets and substituted by digital prints. The fading ink reveals the rhythm of the expressive, multiple brush strokes and has a beauty in its own. Documents of the old analogue repertoire can serve as inspiration for new digital typography.

Also different rules and conventions of Khmer and Latin type, mistakes and design accidents can be subject for documentation. And serve as material for an intercultural dialogue.

2. COLLECTION

Gathering everyday Type examples explores the rich repertoire of letter forms, raises awareness of the detail and serves as a stimulation for discussion and inspiration for Graphic Design ideas.

For instance the hand-lettered signs are disappearing from the street. To take photos of this examples is the last chance to preserve this diversity of Type treatment and keep it as a source to take hold.

២. ការប្រមូលផ្តុំ

ការប្រមូលផ្តុំឧទាហរណ៍ជាច្រើនទាក់ទងនឹងប្រភេទអក្សរដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន ជួយយើងឱ្យយល់ដឹងកាន់តែច្បាស់ពីតុល្យអក្សរខ្មែរ និងលើកទឹកចិត្តក្នុងកិច្ចពិភាក្សាតាមន័យរចនាក្រាហ្វិក។ ជាឧទាហរណ៍ ការសរសេរអក្សរដែលចាប់ផ្តើមបាត់បង់បន្តិចម្តងៗពីលើដងផ្លូវ ដូច្នោះការថតរូបពីស្លាកយីហោផ្សេងៗដែលសរសេរដោយដៃ គឺជាឱកាសចុងក្រោយក្នុងការថែរក្សានូវប្រភេទតុល្យអក្សរផ្សេងៗគ្នា ក៏ដូចជាទុកសម្រាប់ជាឯកសារផងដែរ។

០១២៣៤៥៦៧៨៩

ក្រខ្លួញឃ្លង់ ចូឡផ្សាយ ដង្កូវឃ្លួង

ក្រខ្លួញឃ្លង់ យុវជនកម្ពុជា យុវនិស្សិតស្រី

កំពុងនាំយក ឬបុព្វ

។ ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី

៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី ៊ី

0123456789

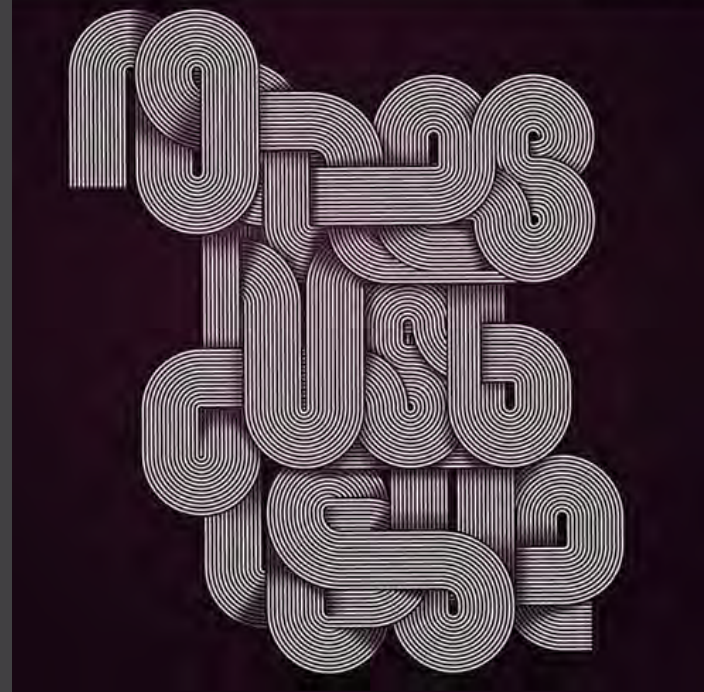
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ក្រខ្លួញឃ្លង់ AaBbCcDdEe



JORDAN METCALF



*Krochma by SENG Ratanak Visay
visayseng.wordpress.com/*

*Bopha Battambang,
Bookjacket of the Comic by Em Satya*

Jordan Metcalf

*“Traditions can only survive if they continue to develop, and if they open up to new influences; otherwise, they stagnate or become folklore. Conversely, a form of modernity which ignores or denies its historical roots generally has no social relevance.”
Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) Swiss Ministry of Foreign Affairs (DFAE), Culture Is Not A Luxury, 2003*

3. EXPERIMENT

Encourage Graphic Designers to explore the rich typographic tradition and repertoire of letterforms and experiment with type and lettering in order to create contemporary, effective design. The challenge is to find a balance between innovation and retaining the integrity of the script.

៣. ការធ្វើពិសោធន៍

គំរោងនេះមានគោលបំណងលើកទឹកចិត្តដល់អ្នករចនាក្រាហ្វិក ដើម្បីធ្វើការស្រាវជ្រាវ ប្រមូលផ្តុំក្បួនច្បាប់ផ្នែកអក្សរដ៏សម្បូរបែប និងធ្វើការដកពិសោធន៍ជាមួយអក្សរដ៏ពុម្ពអក្សរផ្សេងៗ ដើម្បីសម្រេចបាននូវការរចនាថ្មីដែលមានប្រសិទ្ធភាព។ ឧបសគ្គចម្បងនោះគឺការស្វែងរកតុល្យភាពរវាងកំណែប្រែថ្មី និងការថែរក្សានូវការរួមបញ្ចូលគ្នារវាងអក្សរនីមួយៗ។

*“Languages and scripts, like plant and animal species, are also subject to change. Their territories grow and shrink and subdivide and fuse, but there are none that are not mortal, none that will not someday be extinct.”
Bringhurst, The solid form of language, 2004*

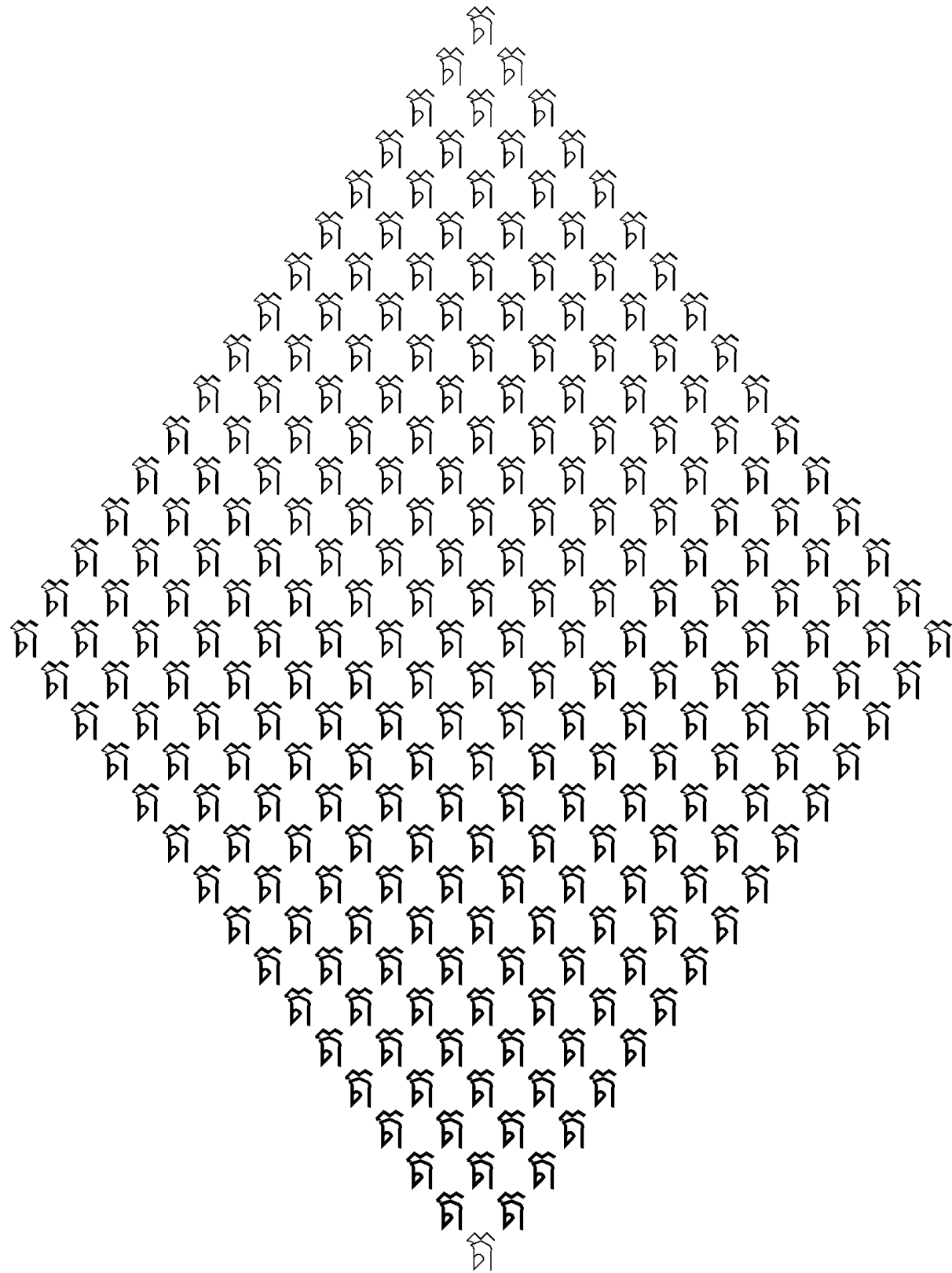


Figure 6. Test table for gray density fine-tuning of Khmer font

Figure: Typesetting Khmer, Yannis Haralambous, 1994

4. NETWORK

A cooperation of different disciplines—history, language, hand-lettering, Type Design and Graphic Design and a cross-cultural collaboration between experts with different script backgrounds aims at raising awareness of “Good, bad and ugly Type treatment”.

An intercultural dialogue raising questions such as “What makes a font legible and what makes it beautiful?” creates sensitivity for detail and a mutual understanding and respect for the nature of the different scripts.

៤. បណ្តាញ

យើងធ្វើការរួមបញ្ចូលគ្នានូវព័ត៌មានផ្សេងៗដូចជា ប្រវត្តិសាស្ត្រការរចនា គួរអក្សរភាសា និងការរចនាក្រហឹកព្រមទាំងការសហការជាមួយអ្នកជំនាញដែលមានបទពិសោចលើអក្សរផ្សេងៗគ្នា ក្នុងគោលបំណងស្វែងយល់ពីអ្វីដែលអាចធ្វើឱ្យគួរអក្សរមានលក្ខណៈល្អឬមិនល្អ។ នៅក្នុងកិច្ចពិភាក្សាជាមួយអ្នកដែលមានវប្បធម៌ផ្សេងៗគ្នាយើងនឹងលើកឡើងនូវសំណួរដូចជាថា៖ "តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចដើម្បីឲ្យពុម្ពអក្សរមួយមានលក្ខណៈត្រឹមត្រូវតាមផ្លូវច្បាប់ព្រមទាំងមានរូបរាងស្អាតផង" ដើម្បីបង្កើតឱ្យបាននូវការយល់អំពីគ្នានិងមានការគោរពលើលក្ខណៈខុសគ្នារវាងអក្សរនីមួយៗ។