

PAN Localization Project

A Regional Initiative to Develop Local Language Computing Capacity across Developing Asia

<u>www.PANL10n.net</u>





SARMAD HUSSAIN

Center for Language Engineering Al- Khwarizmi Institute of Computer Sciences University of Engineering and Technology, Lahore



Center for Language Engineering

Unlocking Information for Human Development



To create opportunities for communities to **access information** and **communicate** in their local languages, by enabling them to use Information & Communication Technology (ICTs) for their socioeconomic benefit

Technology Linguistic Research Standards Applications

Training

Materials Training

Languages Cultures Pakistani



Relevant Content Access Relevant Content Generation by marginalized communities CapacityLinguistic Training
Technical Trainingfor LocalizationNetwork Support

Local Language Technology

Standards Localization Basic Applications Advanced Applications Local Language Computing **Policy** *Awareness*



Phase 1

www.PANL10n.net

Capacity for Computational Linguistics Speech Processing Adv. Language Technology

Localized Technology

Adoption Materials Training Models PAN Localization www.PANL10n.net

Phase 2

Standards Adoption POICY

Content Development

User Need Assessment Content Development Models



Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, Cambodia, China, Indonesia, Laos, Mongolia, Nepal, Pakistan, Sri Lanka Funded by IDRC, Canada



TECHNOLOGY OUTPUTS

Country	Fonts/ KB etc	OSS	Lexica	Spell check	Corpora	OCR	TTS	ASR	MT
Af	Х	x	x						
Bd	х		x	x	x	x	x		
Bt	x	x	х	x	х	x	x		
Kh	Х	x	х	Х	х	х	х		
Cn	х	x							
Id	х		x		x				x
La	х	Х	х	Х	х	Х	х		
Mn	х	x	x		x			х	
Np	х	x	x	Х	x	x			
Pk	х	x			x	Х			
Lk	х		Х	x		Х	X		x

END USER TRAINING AND CONTENT DEVELOPMENT

Country	Trainees	Trainer	Content
Bhutan	Govt. Officials, Private Sector	Govt./Private Sector	Govt.
Bangladesh	Rural Population	Infomediaries	Partner NGO
Cambodia	Govt. Officials, Teachers	Govt.	Govt.
China	Farmers in TAR	Govt.	Govt.
Nepal	Women, Teachers, Farmers	Partner NGO	Community
Pakistan	Students, Teachers	University	Students, Teachers
Sri Lanka	Blind Children	University	

CONTENT



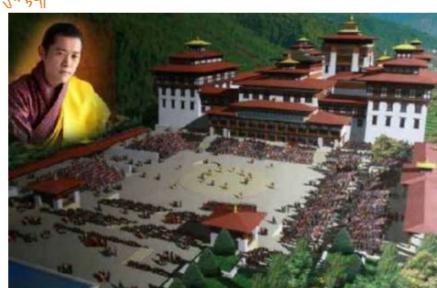
සිංහ	ලෙන් දෙ	දමළ උග2	හිමු	
හැඳින්වීම 1	පළතුරු පොළේදී දිදි	මවක් තම පූතාව කෑම දෙයි 7	යාපතේ ගමන 10	CONTENT
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	විවාහ ⊛∝ගල≍ය 5 5	ورهو عد در عرف الم	සත්තු වත්තේදී 11	
ವ್ಯಲ್ಪಡೆ ಜನೆಂಜನೆಂತರಿಕೆ POST OFFICE	අයුත් අවුරුද්ද 6	නඩුවක් ගැන 9	ຍສູ ຍູເລ ສູເຍ8ືອ 12	
				تحصيل بهلوال
<u>مقامی فسیلیں</u>		<u>علاقہ کی</u> ریب تکنیل کار	مقامی سو غائیں امتیازی خصو صیات	گیں علاقہ کی تاریخ علاقہ کا نقتہ مقامی جنگلی حیات مقامی دستکاریاں مقامی رسم و رواج مقامی کیبل مقامی انب علاقہ کہ اہم ادارے علاقہ کا سیاسی افق
				تعارف

تصیل بملوال صلع سرگودھا کی 6 تصیلوں میں سے ایک اہم محلول کے اور کی 31 یونین کونسلوں میں تقریم کیا گیا ہے ،ان میں سے 8 یونین کونسلیں شہری علاقہ میں شامل کی جاتی میں اویونٹ کہا جاتا ہے ۔ ان میں سے 4 جعلوال شہر پر مثل میں ، جسیرہ شہرپاورایک شہر پھلروان اورایک شہر میانی پر مثل ہے ۔ 1998 کی مردم شاری کے مطابق تصیل کی کل آبادی 13988 اور شہری آبادی 13290 نفوس ہے ۔ تصیل سلح پر انتظامی سربراہ تصیل ناظم اور تحصیل آفیسر ہوتا ہے ا، سی لیے ہر تصیل کو 2 تحصیل میونسپل اتحاد ٹی تھی کہا جاتا ہے۔

- ह्रिन् म भीषा बडिबाया क्या लेव स्टब्स्
- नेव नेवी वी वी वी क्रेंग मध्य
- ମସ୍ତ୍ରବାବିନ୍ଦିୟଞ୍ଚନିନ୍ଦିୟଙ୍କର
- मॅग्डुमेर्द्र कथ
- শশ্বস্থ্ৰনীপক্ষান্দৰ্শমা
- मॅग्डुविडुगम्डून्नेत्वाख्या
- न्यम्प्रा वर्डते पर्डव महा
- ० संपहुते दुव हेंद्
- म्युगञ्जन इरामे विजयत गर्वन



मःन्युते-दुषःक्र्व



गर्देनः मेगा

🔹 💥 English





CONTENT

- · -
- भ्युग द्वयार्थे भर्देगया केन् गेयनः
- 795 88
- म्युग हुम र्ये महेगरा बेद रहेद्
- 595 80
- म्युग हुम र्यं महेगय बेद र्दे हे
- रुग
- म्युबाङ्घलादां महेबन्नाकोन् न्यूयनः
- ० र्गता में हुव दयद हुव
- an.2至21

				CONTE	NT	
ts and Fig	& REH	ABILI	DOD RELIEF TATION	fected Districts Aid Agencies Donation	Home About Us Feedback Contact Us English اردو English En	
→ Si	tatus of Roads	ارايط	صفحہ ہمارے متعلق رائے دیں	ابتدائى		
	FLOOD	111	IMAN		پنجاب فلڈریلیف وبحالی	3
	Name of Road			XXXX		J.
1.	Jatoi to Karam Dad Q District Muzaffargar	e Eng	اردو lish	N// KAINS	A A A A	As
2.	Khangarh Shah Jama District Muzaffargar	fb		نقشے گیلری	یلیف کام بحالی شدید متاثرہ اضلاع امدادی ایجنسیاں عطیات	ادوشمار م
3.	Metalled Road Chotia Ullah District Multan				ں کی موجودہ حالت	← سڑکور
4.	Mettalled Road from	\$		بنجاب میں سڑکوں کی صورتحال	سيلاب بنگامی مرکز پی اينڈ ڈی ڈائريکٹوريٹ ،	
5.	Aamb Wala District M	N 5	ٹریفک کی حالت	سیلاب سے متاثرہ سڑک کے حصے/کلومیڈر	سؤک کا نام	سيريل نمبر
	Band to Basti Bhakri District Multan	i	ٹریفک کے لیے سزگ کھلی	59-60كلوميثر(نزد شاه جمال)	جتونی تا کرم داد قریشی	.1
6.	Chund Massan to Pir Length 25.50 KM Dis			(0. 5)515	، دی در ضلع مظفر گڑھ	
7.	Adda Rind to Bait Bat Length = 14.35 KM, [ہر قسم کی ٹریفک کے لیے سڑک کھلی ہے	كلوميثر كاتا 16 كلوميثر	خان گژه شاه جمال روڈ ضلع مظفر گژه	.2
			ٹریفک کے لیے سڑک کھلی ہے	كلومىيەر 2.50 دراژېزى سۆك (نزد گرديزېور)	ميئلڈ س <i>زک</i> چوڻيان شريف تا امان الله ضلع ملتان	.3
			ٹریفک کے لیے سڑک کھلی ہے	کلومیٹر 1.50: دراڑ پڑی سڑک اور کھڑا پانی (نزد سویح میانی)	میئلڈ سڑک از شجاع آباد تا آمب والا ضلع ملتان	.4
			ٹریفک کے لیے سڑک کھلی ہے	کلومیئر 2.75, دراژپژی سزک اورکهژا پانی (نزد موضع شیرشاه)	میئلڈ سزک از شیر شاہ سیلاب بند تا بستی بھکری لمبانی = 2.75 کلومیئر ضلع ملتان	.5

PAN Localization Network

 Network of researchers developed through PAN Localization project added a lot of value for the partners



Meeting this week

Evaluate the work performed and formalize a • long-term collaboration, beyond the project



hold a Regional Training on Mobile Localization





IEEE

society

Thank you