

p-adische Zahlen und perfektoide Körper

Alexander Kern

1970-01-01

Übersicht: p-adische und perfektoide Körper

p-adische Zahlen Q_p	Perfektoide Körper K
Charakteristik 0	Charakteristik 0
Ultrametrische Topologie	Ultrametrische Topologie
Vollständig	Vollständig
Restklassenkörper F_p (nicht perfekt)	Restklassenkörper perfekt, char p
Frobenius (mod p) surjektiv? \times	Frobenius (mod p) surjektiv \checkmark
Tilt existiert? \times	Tilt K^\flat existiert

Tilt K^\flat : Perfekter Körper in Charakteristik p , abgeleitet von K via

$$\$\$K^\flat = \varprojlim\{x \mapsto x^p\} K\$\$$$

Gemeinsame Eigenschaften:

- Vollständig
- Ultrametrische Topologie
- Charakteristik 0 (für die Körper selbst)
- Existenz eines Restklassenkörpers