

Lurie 氏の Cobordism Hypothesis に現れる特異点論

南 範彦

(名古屋工業大学機械工学科)

arXiv0905.0465 On the Classification of Topological Field Theories.
Jacob Lurie. AIM 2009-24

において Jacob Lurie 氏は、高次圏の枠組みに置いて、Baez-Dolan の cobordism hypothesis と、Madsen-Weiss による Morita-Mumford 予想の解決を共に導く主張を定式化し、その証明の概観を与えた。

証明の概観においては、高次圏の手法が自由自在に用いられるのに加え、Madsen-Weiss による Morita-Mumford 予想の解決と同様、実特異点論の結果が極めて本質的に用いられている。

本講演に置いては、具体的にどのような実特異点論の結果が用いられているのかを明確にし、またそれが証明の全体像の中で、どのように用いられているかを紹介したい。