

Graph Theoretic Aspects of Quantum Information Processing

A Thesis submitted by
Supriyo Dutta

in partial fulfillment of the requirements for the award of the degree of
Doctor of Philosophy



॥ त्वं ज्ञानमयो विज्ञानमयोऽसि ॥

Indian Institute of Technology Jodhpur
Mathematics
January 2018

“My heart sings at the wonder of my place
In this world of light and life;
At the feel in my pulse of the rhythm of creation
Cadenced by the swing of the endless time.
I feel the tenderness of the grass in my forest walk,
The wayside flowers startle me:
That the gifts of the infinite are strewn in the dust
Wakens my song in wonder.
I have seen, have heard, have lived;
In the depth of the known have felt
The truth that exceeds all knowledge
Which fills my heart with wonder and I sing.”

- Rabindranath Tagore.
(Shantiniketan Patrika, 1924)

আকাশভরা সূর্য-তারা, বিশ্বভরা প্রাণ,
তাহারি মাঝখানে আমি পেয়েছি মোর স্থান,
বিস্ময়ে তাই জাগে আমার গান ॥
অসীম কালের যে হিল্লোলে জোয়ার-ভাঁটায় ভুবন দোলে
নাড়ীতে মোর রক্তধারায় লেগেছে তার টান,
বিস্ময়ে তাই জাগে আমার গান ॥
ঘাসে ঘাসে পা ফেলেছি বনের পথে যেতে,
ফুলের গন্ধে চমক লেগে উঠেছে মন মেতে,
ছড়িয়ে আছে আনন্দেরই দান,
বিস্ময়ে তাই জাগে আমার গান ।
কান পেতেছি, চোখ মেলেছি, ধরার বুকে প্রাণ ঢেলেছি,
জানার মাঝে অজানারে করেছি সন্ধান,
বিস্ময়ে তাই জাগে আমার গান ॥

Dedicated to those,
who will canvas quantum information theory
and its combinatorial perspectives,
in future.

