

แรงบันดาลใจ สำหรับดับเบิลสตรีทคอร์เทจและเพอร์คัชชั่น



นางสาวอชิมา พัฒนวีรางกูล

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ตะวันตก ภาควิชาดุริยางคศิลป์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RHAPSODY FOR DOUBLE STRING QUARTETS AND PERCUSSION



Miss Achima Phattanawerangkul

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Fine and Applied Arts Program in Western Music

Department of Music

Faculty of Fine and Applied Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แรปโซดี สำหรับดับเบิลสตริงควออร์เทตส์และเพอร์คัชชัน

โดย

นางสาวอชิมา พัฒนวีรางกูล

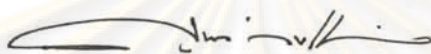
สาขาวิชา

ดุริยางคศิลป์ตะวันตก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ เปรมานนท์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



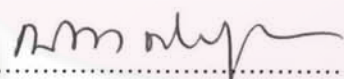
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร)



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ เปรมานนท์)



กรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา พันธุ์เจริญ)



กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.จิรเดช เสตะพันธุ์)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อชิมา พัฒนวิรางกุล: แรปโซดี สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน.

(RHAPSODY FOR DOUBLE STRING QUARTETS AND PERCUSSION)

อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ศ.ดร.วีระชาติ เปรมานนท์, 186 หน้า.

บทประพันธ์ แรปโซดี สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน ประพันธ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทประพันธ์เพลงสมัยใหม่ในแบบดนตรีบริสุทธ์ ไม่ได้มีการบรรยายเรื่องราวใด ๆ แต่เป็นบทประพันธ์เพลงที่พัฒนาแนวความคิดในวิธีการดนตรีที่ประกอบด้วย ความซับซ้อนเชิงมิติและสีสันทันของเสียง โดยผู้ประพันธ์ได้นำเสนอออกมาในรูปแบบแรปโซดีที่มีความหลากหลายด้านอารมณ์ความรู้สึก และมีโครงสร้างที่อิสระ

ลักษณะโดยรวมของบทประพันธ์เพลง เป็นบทประพันธ์เพลงท่อนเดี่ยวสำหรับวงสตริงควอร์เทตส์จำนวน 2 วง ทำหน้าที่ทั้งประสานกันและประชันกัน โดยมีกลุ่มเพอร์คัชชันเชื่อมและเพิ่มอรรถรส ผู้ประพันธ์ได้จัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรีแบบใหม่ทำให้ได้สีสันทันและมิติที่พิเศษออกไปจากเดิม ในด้านการประพันธ์เพลง แนวความคิดหลักคือการใช้ชิ้นคู่ 5 และ 4 ในมิติต่าง ๆ และพัฒนาจนมีความซับซ้อน บทประพันธ์เพลงใช้เวลาในการบรรเลงประมาณ 23 นาที

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา: ดุริยางคศิลป์

สาขาวิชา: ดุริยางคศิลป์ตะวันตก

ปีการศึกษา: 2552

ลายมือชื่อนิสิต อชิมา พัฒนวิรางกุล

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก *วีระชาติ เปรมานนท์*

5186619235: MAJOR WESTERN MUSIC

KEYWORDS: MUSIC/ COMPOSITION/ RHAPSODY/ FOR DOUBLE STRING
QUARTETS AND PERCUSSION/ ANALYSIS

ACHIMA PHATTANAWERANGKUL: RHAPSODY FOR DOUBLE STRING
QUARTETS AND PERCUSSION. THESIS ADVISOR: PROF.WEERACHAT
PREMANANDA, D.Mus., 186 pp.

The music composition *Rhapsody for Double String Quartets and Percussion*, was composed in order to create a new contemporary piece of absolute music, focusing solely on dimensions and colours of sounds by using the form of rhapsody.

This one-movement composition is written for 2 string quartets, both of which co-ordinate and compete with each other, along with a small group of percussion connecting the 2 quartets. The positioning of this ensemble is different from that of the conventional, so the sound is different. The main idea of this composition is the use of intervals: the fifth and the fourth, which are developed thoroughly with complexity. Thus, superimposed intervals are employed throughout the piece. The performance duration is approximately 23 minutes.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department: Music

Field of Study: Western Music

Academic Year: 2009

Student's Signature อธิมา พัฒนวิฑูรย์

Advisor's Signature วีระชาติ พัฒนวิฑูรย์

กิตติกรรมประกาศ

ในระหว่างการประพันธ์บทประพันธ์เพลง แรปโซดี สำหรับดับเบิลสตรีทควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน ผู้ประพันธ์ได้รับความอนุเคราะห์และกำลังใจจากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้ประพันธ์ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.วีรชาติ เปรมานนท์ สำหรับความรู้ คำแนะนำในเรื่องแนวความคิดในการประพันธ์เพลง และการทำวิทยานิพนธ์ที่ดี รวมทั้งให้กำลังใจและให้ความกรุณาสับสนุนผู้ประพันธ์ในเรื่องการศึกษาเป็นอย่างมาก

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา พันธุ์เจริญ สำหรับความรู้ในเรื่องทฤษฎีดนตรีและการใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์ที่ดี รวมทั้งเสียสละเวลาให้คำปรึกษาที่ดีอันเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ธงสว่าง อิศรางกูร ณ อยุธยา สำหรับความกรุณาที่อาจารย์เสียสละเวลาสอนผู้ประพันธ์บรรเลงเปียโน จนทำให้ทักษะการบรรเลงเปียโนพัฒนาเป็นอย่างมาก ตลอดจนกำลังใจต่าง ๆ ที่อาจารย์มอบให้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร สำหรับความรู้ด้านเทคนิคการประพันธ์เพลงร่วมสมัย ซึ่งผู้ประพันธ์นำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประพันธ์เพลง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นรอรอด จันทร์กล้า สำหรับความรู้ในเรื่องการบรรเลงไวโอลิน การอำนวยเพลง และการสนับสนุนผู้ประพันธ์ในด้านต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.จิรเดช เสตะพันธุ์ ผู้เป็นกรรมการสอบนอคมหาวิทยาลัย สำหรับความรู้ และคำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ให้ดียิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และพนักงานมหาวิทยาลัยทุกท่านที่ช่วยแนะนำ รวมถึงอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในกระบวนการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณนิสิตคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับความช่วยเหลือในการแสดงบทประพันธ์เพลงจำนวนหลายบทของผู้ประพันธ์ตลอดมา

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ สำหรับกำลังใจ และการสนับสนุนผู้ประพันธ์ทางการศึกษาดนตรี อีกทั้งดูแลผู้ประพันธ์เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ในการประพันธ์เพลง.....	1
ขอบเขตของบทประพันธ์เพลง.....	2
วิธีการประพันธ์เพลง.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 บทวิเคราะห์.....	3
แรปโซดี้ สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน (RHAPSODY FOR DOUBLE STRING QUARTETS AND PERCUSSION).....	3
รายละเอียดเครื่องดนตรี.....	6
วิธีการจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรี.....	7
บทวิเคราะห์.....	10
แนวความคิดหลัก.....	10
โมทีฟหลัก.....	20
โมทีฟรอง.....	22
โครงสร้างของบทประพันธ์เพลง.....	23
วิเคราะห์บทประพันธ์เพลงตอนต่าง ๆ.....	23
สรุปบทประพันธ์เพลง.....	37
รายการเครื่องดนตรี.....	39
วิธีการจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรี.....	40
คำย่อและเครื่องหมาย.....	41

แรปโซดี สำหรับดับเบิลเบิ้ลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน (RHAPSODY FOR DOUBLE STRING QUARTETS AND PERCUSSION)	42
รายการอ้างอิง.....	185
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	186



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

บทประพันธ์เพลง แรปโซดี สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน เป็นบทประพันธ์เพลงที่ประพันธ์สำหรับวงสตริงควอร์เทตส์ 2 วง และกลุ่มเพอร์คัชชันที่ประกอบด้วยเครื่องดนตรีรวม 12 ชิ้น ซึ่งเป็นการผสมเครื่องดนตรีแบบใหม่ต่างจากการจัดวงดนตรีแบบดั้งเดิม ทำให้เสียงที่เกิดขึ้นมีสีสันที่เปลี่ยนแปลงไป บทประพันธ์เพลงมีการประพันธ์ในรูปแบบแรปโซดี ซึ่งเป็นบทประพันธ์เพลงที่มีท่อนเดียว มีโครงสร้างและรูปแบบที่อิสระ หลากหลายอารมณ์ความรู้สึก รวมถึงมีการใช้การด้นสด (Improvisation) เพื่อการพัฒนาแนวคิดหลักให้สร้างสรรค์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

บทประพันธ์เพลงนี้เป็นดนตรีบริสุทธิ์ที่ไม่มีการบรรยายเรื่องราวใด ๆ เป็นเพียงการนำเสนอแนวความคิดและความซับซ้อนในเชิงมิติและสีสันของเสียง รวมถึงให้ความสำคัญกับการสร้างทิศทางและลำดับของเสียงที่เกิดขึ้น โดยผู้ประพันธ์ได้จัดตำแหน่งวงดนตรีแบบใหม่เพื่อให้เสียงดำเนินไปรอบทิศทางตามจินตนาการของผู้ประพันธ์

บทประพันธ์เพลงนี้ได้ใช้เทคนิคการประพันธ์ที่หลากหลายเพื่อนำมาพัฒนาบทประพันธ์เพลงให้มีความซับซ้อน เช่น การขยาย (Augmentation) แนวซ้ำยืนพื้น (Ostinato) กลุ่มเสียงกัด (Clusters) การใช้อนุกรมเสียงหลอก (Harmonic Series) การถอยหลัง (Retgression) เสียงหลอก (Harmonics) การเลียน (Imitation) เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีการใช้เทคนิคในการบรรเลงเครื่องสายที่มีความหลากหลาย เช่น การบรรเลงหลังหย่อง การดีดสาย (Pizzicato) การดีดสายแบบบาร์ตอก (Bartok's Pizzicato) การรูดสาย (Glissando) การเล่นเสียงหลอก การเล่นเสียงหลอกปลอม (Artificial Harmonics) การเล่นเลี้ยวเสียง (Quarter-tone) และเทคนิคที่ผู้ประพันธ์ค้นพบคือ การแตะสายแบบอซิมา (Achima's Touching Effect) เป็นต้น

วัตถุประสงค์ในการประพันธ์เพลง

การประพันธ์เพลงบทนี้ ผู้ประพันธ์ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการประพันธ์เพลงดังนี้

1. เพื่อสร้างบทประพันธ์ที่มีการผสมกลุ่มเครื่องดนตรีแบบใหม่
2. เพื่อสร้างบทประพันธ์เพลงประเภทดนตรีบริสุทธิ์ที่นำเสนอแนวความคิดและความซับซ้อนในเชิงมิติและสีสันของเสียง
3. เพื่อเสนอเทคนิคการบรรเลงเครื่องสายที่ได้ค้นพบใหม่ คือ การแตะสายแบบอซิมา

4. เพื่อเสนอแนวความคิดด้านการประพันธ์เพลงของผู้ประพันธ์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ขอบเขตของบทประพันธ์เพลง

บทประพันธ์เพลงบทนี้ ผู้ประพันธ์ได้กำหนดขอบเขตของการประพันธ์เพลงดังนี้

1. เป็นบทประพันธ์เพลงสำหรับวงสตริงควอร์เทต 2 วงและเพอร์คัชชัน
2. เป็นบทประพันธ์เพลงประเภทดนตรีบริสุทธิ์ที่ไม่มีการบรรยายเรื่องราวใด ๆ แต่เป็นการให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาแนวความคิดหลักและโมทีฟหลักด้วยการด้นสด ที่มีความหลากหลายและซับซ้อน

วิธีการประพันธ์เพลง

ในการประพันธ์เพลงบทนี้ ผู้ประพันธ์ได้กำหนดขั้นตอนการประพันธ์ออกมาเป็นลำดับ โดยมีขั้นตอนการประพันธ์เพลงดังต่อไปนี้

1. พิจารณาประเภทของบทประพันธ์เพลงที่ต้องการประพันธ์
2. พิจารณาลักษณะ ขอบเขต สีสันของบทประพันธ์เพลงที่ผู้ประพันธ์ต้องการ
3. พิจารณาการผสมเครื่องดนตรีและการจัดวางตำแหน่งเครื่องดนตรีที่มีความแปลกใหม่
4. กำหนดแนวความคิดหลักและโมทีฟหลัก
5. เริ่มการประพันธ์โดยการใช้วิธีการด้นสดเพื่อพัฒนาแนวความคิดหลักและโมทีฟหลักในรูปแบบและเทคนิคที่หลากหลาย รวมถึงคิดค้นเทคนิคใหม่ในการบรรเลงเครื่องสาย
6. ปรับแต่งรายละเอียดของบทประพันธ์เพลง และขอรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเพื่อนำมาปรับปรุงให้บทประพันธ์เพลงมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
7. จัดพิมพ์และนำเสนอเป็นรูปเล่มวิทยานิพนธ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การประพันธ์เพลงบทนี้ ผู้ประพันธ์คาดหวังว่าผลของบทประพันธ์เพลงจะทำให้เกิดประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. เป็นบทประพันธ์เพลงตะวันตกร่วมสมัยบทใหม่ ที่เสริมสร้างและประชาสัมพันธ์ดนตรีตะวันตกร่วมสมัยในประเทศไทย
2. เผยแพร่แนวความคิดและลักษณะการประพันธ์ที่เฉพาะตัวของผู้ประพันธ์ รวมถึงเทคนิคการบรรเลงเครื่องสายที่มีความแปลกใหม่
3. เพื่อให้บัณฑิตรุ่นหลังและบุคคลที่สนใจได้ศึกษาแนวการประพันธ์เพลงของผู้ประพันธ์

บทที่ 2 บทวิเคราะห์

แรปซอดี้ สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน

(RHAPSODY FOR DOUBLE STRING QUARTETS AND PERCUSSION)

บทประพันธ์เพลง แรปซอดี้ สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน เป็นบทประพันธ์เพลงที่ประพันธ์สำหรับวงสตริงควอร์เทต 2 วง และกลุ่มเพอร์คัชชัน ซึ่งการจัดวงสตริงควอร์เทตนี้ไม่ได้มีการจัดวงในแบบมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยไวโอลิน 1 ไวโอลิน 2 วิโอลา และเซลโล แต่การจัดวงสตริงควอร์เทตวงที่ 2 หรือวงสตริงควอร์เทตวง B ตามการเรียกของผู้ประพันธ์ ในบทประพันธ์นี้ ได้ทำการใช้ดับเบิลเบสแทนเซลโล เนื่องจากผู้ประพันธ์ต้องการได้เสียงที่มีความลึกและต่ำลงกว่าวงสตริงควอร์เทตทั่วไป อีกทั้งจะช่วยตอบสนองการจัดตำแหน่งเครื่องดนตรีแบบใหม่ของผู้ประพันธ์ที่เน้นในเรื่องทิศทางและมิติของเสียงที่มีทั้งความกว้างและความลึกได้อย่างดี และที่สำคัญคือ ดับเบิลเบสจะช่วยทำหน้าที่ประคองเสียงของวงสตริงควอร์เทตทั้ง 2 วงเมื่อมีการบรรเลงประสานกันหรือร่วมกัน และช่วยเชื่อมต่อและประคองเสียงระหว่างวงสตริงควอร์เทตทั้ง 2 และกลุ่มเพอร์คัชชันได้อย่างดี ทำให้เสียงของวงดนตรีโดยรวมมีความกลมกลืนกัน การจัดวงดนตรีที่มีการแทนเครื่องดนตรีภายในวงนั้น ได้เคยปรากฏในการจัดวงดนตรีของฟรานซ์ ชูเบิร์ต (Franz Schubert; 1797-1828) นักประพันธ์เพลงที่มีชื่อเสียงยุคโรแมนติก ในบทประพันธ์เพลงเปียโน ควินเทต ในบันไดเสียง เอ เมเจอร์ ดี. 667 หรือ เทราท์ ควินเทต (Piano Quintet in A major D. 667 หรือ Trout Quintet) ซึ่งถึงแม้ว่ารูปแบบมาตรฐานการจัดวงดนตรีของวงเปียโน ควินเทตจะประกอบด้วยเปียโน และวงสตริงควอร์เทต แต่ในบทประพันธ์เพลงนี้กลับประกอบด้วยเปียโน ไวโอลิน วิโอลา เซลโล และดับเบิลเบส ซึ่งเป็นการใช้ดับเบิลเบสแทนไวโอลิน 2 เนื่องจากชูเบิร์ตต้องการประพันธ์บทประพันธ์เพลงนี้เพื่อให้เพื่อนของเขาซึ่งเป็นนักดับเบิลเบสได้ร่วมบรรเลง และเพื่อให้สีสันของบทประพันธ์เพลงมีความพิเศษออกไปจากบทประพันธ์เพลงสำหรับเปียโนควินเทตบทอื่น

ในบทประพันธ์เพลงนี้ ผู้ประพันธ์ได้ใช้วงสตริงควอร์เทตจำนวน 2 วงมาบรรเลงร่วมกันและประสานกัน พร้อมกับมีกลุ่มเพอร์คัชชันทำหน้าที่เกื้อหนุนวงสตริงควอร์เทตทั้ง 2 และสร้างอรรถรส ซึ่งการจัดวงตำแหน่งของเครื่องดนตรีในบทประพันธ์เพลงนี้ไม่ได้เป็นในแบบมาตรฐานอีกเช่นกัน กล่าวคือ แทนที่จะเป็นการจัดวงแยกให้เป็นวงที่ 1 และวงที่ 2 ให้เห็นเป็นกลุ่มของวงสตริงควอร์เทต 2 วงแบบมาตรฐาน ผู้ประพันธ์กลับจัดตำแหน่งแบบใหม่โดยจัดวางเครื่องดนตรีในแต่ละวงแบบเรียงหน้ากระดานและลึกเข้าไป ในลักษณะรูปตัว V กลับหัว (ดูในหัวข้อวิธีการจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรี) เนื่องจากต้องการให้ได้มิติของเสียงที่มีความกว้างและความลึก

อย่างไรก็ตาม เมื่อมองภาพรวมของวงดนตรีแล้ว ก็ยังสามารถแยกแยะได้ว่าเป็นวงสตริงควอร์เท็ตจำนวน 2 วง ไม่ได้มองเป็นกลุ่มเดียวกันแต่อย่างใด บทประพันธ์เพลงประเภทดับเบิลสตริงควอร์เท็ตได้รับความนิยมมากในยุคศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน บทประพันธ์เพลงของนักประพันธ์เพลงที่มีชื่อเสียงซึ่งประพันธ์ในประเภทนี้เช่น ฌู ฟีชเชส สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เท็ตส์ (2 Pieces for Double String Quartets) โดยดมิทรี ชอสตาโกวิช (Dmitri Shostakovich; 1906-1975) ดับเบิลสตริงควอร์เท็ตส์ หมายเลข 2 ในบันไดเสียง อี แฟล็ต เมเจอร์ โอปุสที่ 77 (Double String Quartets No.2 in Eb, op.77) โดยหลุยส์ สปอร์ (Louis Spohr; 1784-1859) เป็นต้น

บทประพันธ์เพลง แรปโซดี สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เท็ตส์และเพอร์คัชชัน ประพันธ์ในรูปแบบแรปโซดี (Rhapsody) ซึ่งมีลักษณะเป็นบทประพันธ์เพลงที่มีท่อนเดียว มีสังคีตลักษณะที่อิสระ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน มีหลากหลายอารมณ์ความรู้สึก สีสิ้นของเสียง และกฎเกณฑ์เสียง รวมถึงมีการพัฒนาบทประพันธ์เพลงแบบดั้งเดิม ซึ่งทำให้บทประพันธ์เพลงมีความอิสระในด้านการพัฒนาบทประพันธ์เพลงและในด้านโครงสร้างของบทประพันธ์เพลงมากกว่าสังคีตลักษณะทำนองหลักและการแปร (Theme and Variations Form) อีกทั้งยังมักสอดฝีมือนักดนตรีอีกด้วย บทประพันธ์เพลงประเภทแรปโซดีเริ่มได้รับความนิยมในยุคโรแมนติก บทประพันธ์เพลงที่มีชื่อเสียงที่ใช้รูปแบบการประพันธ์นี้ เช่น แรปโซดี ออน อะ ธีม ออฟ ปากานินี (Rhapsody on a Theme of Paganini) โดยเซอร์เกี รัคมานินอฟ (Sergei Rachmaninoff; 1873-1943) ฮังการีแรปโซดีส์ (Hungarian Rhapsodies) โดยฟรานซ์ ลิสท์ (Franz Liszt; 1811-1886) เป็นต้น

บทประพันธ์เพลงนี้เป็นดนตรีบริสุทธิ์ที่ไม่มีการบรรยายเรื่องราวใด ๆ แต่เป็นเพียงการนำเสนอแนวความคิดหลักพร้อมทั้งพัฒนาแนวความคิดหลักนี้แบบดั้งเดิม ซึ่งผู้ประพันธ์ได้ใช้จินตนาการ รวมถึงแบบแผนและวิธีการของการด้นสดระหว่างการประพันธ์บทประพันธ์เพลงนี้ การประพันธ์เพลงโดยใช้การด้นสด ปรากฏและได้รับความนิยมมานานแล้ว ที่พบได้มากที่สุดคือ บทประพันธ์เพลงสำหรับเปียโน โดยเฉพาะในยุคโรแมนติก เช่น บทประพันธ์เพลงประเภท อิมพรอมทู (Impromptu) แฟนตาเซีย (Fantasia) บากาเตล (Bagatelle) และคาปริซิโอ (Capriccio) เป็นต้น ตัวอย่างบทประพันธ์เพลงเช่น อิมพรอมทู ในบันไดเสียง บี แฟล็ต เมเจอร์ โอปุสที่ 142 (Impromptu in Bb, op.142) โดยฟรานซ์ ชูเบิร์ต ต่อมาในยุคศตวรรษที่ 20 ได้มีการใช้ชื่อบทประพันธ์เพลงที่สื่อถึงการด้นสดอย่างชัดเจน เช่น ผลงานเปียโนชุดอิมโพรไวเซชัน 15 บท (15 Improvisations for piano) โดยฟรานซิส ปูแลง (Francis Poulenc; 1899-1963) นอกจากนี้ บทประพันธ์เพลงที่ใช้การด้นสดยังพบในบทประพันธ์เพลงรูปแบบแรปโซดี ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว และยังสามารถพบได้ในคาเด็นซา (Cadenza) ซึ่งเป็นช่วงเดี่ยวในบทประพันธ์เพลงประเภทคอนแชร์โตที่แสดงฝีมือการบรรเลงเดี่ยวอย่างเต็มที่ การด้นสดในบทประพันธ์เพลงประเภทต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไปนั้น ไม่ได้มีความหมายว่าให้นักดนตรีด้นสดขณะที่บรรเลง แต่เป็นการที่ผู้ประพันธ์

เพลงได้ใช้แบบแผนและวิธีการของการด้นสดในการประพันธ์ ซึ่งการด้นสดนั้นอยู่ภายใต้คอร์ด แนวความคิดหลัก หรือแนวทำนองหลักที่ผู้ประพันธ์กำหนดไว้ โดยนำมาประดับประดา ทำให้บทประพันธ์เพลงมีโครงสร้างที่อิสระ รวมทั้งมีลักษณะอารมณ์ที่หลากหลาย สำหรับบทประพันธ์เพลง แรปโซดี สำหรับดับเบิ้ลเบสทริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน เป็นการนำแนวความคิดหลักคือการใช้ชิ้นคู่ 5 และ 4 มาด้นสดขณะทำการประพันธ์เพลง ผลที่ได้คือความอิสระด้านการนำชิ้นคู่มาใช้ บ้างก็กระจายชิ้นคู่ออกสู่แนวเครื่องดนตรีต่าง ๆ บ้างก็นำชิ้นคู่มาเรียงสลับกันในแนวนอนแบบทำนอง หรือบ้างก็ซ้อนชิ้นคู่ 5 และ 4 จำนวนมากจนกลายเป็นคอร์ดอื่น ๆ มากมาย เช่น คอร์ดคู่ 3 เรียงซ้อน (Tertian Chord) คอร์ดคู่ 2 เรียงซ้อน (Secondal Chord) เป็นต้น

นอกจากนี้ บทประพันธ์เพลงนี้ยังมีโมทีฟหลักที่นำมาด้นสด และปรากฏอย่างสม่ำเสมอในบทประพันธ์เพลง โมทีฟหลักนี้มีลักษณะสำคัญคือ ระดับเสียง และทิศทางขึ้นลง ในการด้นสดนั้นผู้ประพันธ์อาจมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะสำคัญอย่างใดอย่างหนึ่งไป แต่จะรักษาลักษณะสำคัญอีกอย่างไว้เสมอ ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ประพันธ์ละเครื่องหมาย #, b ของโมทีฟหลักไป ซึ่งทำให้ระดับเสียงโมทีฟหลักเปลี่ยนไป ผู้ประพันธ์จะรักษาทิศทางขึ้นลงของโมทีฟหลักไว้ เพื่อให้ผู้ฟังสามารถระลึกถึงโมทีฟหลักได้ ในทางกลับกัน ถ้าผู้ประพันธ์ไม่ได้รักษาทิศทางขึ้นลงของโมทีฟหลักไว้ ผู้ประพันธ์ก็จะรักษาระดับเสียงของโมทีฟหลักเอาไว้ให้คงเดิม เป็นต้น

บทประพันธ์เพลงนี้ได้ใช้เทคนิคการประพันธ์ที่หลากหลายเพื่อนำมาพัฒนาบทประพันธ์เพลงให้มีความซับซ้อน เช่น การขยาย แนวซ้ำยืนพื้น กลุ่มเสียงกัด เสียงหลอก การเลียน การถอยหลัง และการด้นสดโมทีฟหลักในลีลาแบบพิวก์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้เทคนิคการบรรเลงเครื่องสายที่มีความหลากหลายเป็นอย่างมาก เช่น การบรรเลงหลังหย่อง ซึ่งเป็นเทคนิคการบรรเลงร่วมสมัย เป็นเทคนิคที่ไม่ปกติในการบรรเลงดนตรีคลาสสิก ดังนั้นผู้ประพันธ์จึงใช้คำสั่ง Play behind the bridge และใช้คำย่อว่า PBB เพื่อบรรเลงเทคนิคนี้ การบรรเลงหลังหย่องนี้ ผลที่ได้คือระดับเสียงที่ไม่แน่นอน เสียงที่เกิดขึ้นในเครื่องสายแต่ละคันจะเล่นได้ตัวโน้ตที่ต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของหย่อง ระยะระหว่างหย่องกับหางปลา ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในเครื่องสายแต่ละคัน เทคนิคการบรรเลงอื่น ๆ ที่น่าสนใจเช่น การดีดสายแบบบาร์ตอก การรูดสาย การเล่นเสียงหลอกปลอม การเล่นเสี้ยวเสียง และที่สำคัญคือ การแตะสายแบบอซิมา ซึ่งผู้ประพันธ์ได้ค้นพบลักษณะเสียงที่แตกต่างและมีความพิเศษ เทคนิคการแตะสายแบบอซิมานี้มีความเกี่ยวข้องกับแนวความคิดหลักเป็นอย่างมาก เนื่องจากเสียงพิเศษที่เกิดขึ้นนี้มีที่มาจากหลักการอนุกรมเสียงหลอก ทำให้เมื่อกดโน้ตใดก็ตามที่มีในสายเปล่าอย่างตรงระดับเสียง สายเปล่าที่ตรงกับโน้ตที่เล่นอยู่จะสั่นรับกันไปด้วย เนื่องจากมีความสัมพันธ์เป็นชิ้นคู่ 1 (Unison) หรือชิ้นคู่ 8 กับโน้ตที่กด และเมื่อทำการแตะสายเพื่อหยุดสายที่กำลังสั่นก็จะเกิดเสียงที่มีความพิเศษเกิดขึ้น นอกจากนี้เสียงที่พิเศษนี้ยังเกิดขึ้นเมื่อมีการกดโน้ตที่มีความสัมพันธ์กับสายเปล่าเป็นชิ้นคู่ 5 เพอร์เฟคอีก

ด้วย ดังนั้นเสียงของโน้ตที่เกิดจากเทคนิคนี้จะมีเพียงโน้ต G, D, A, E (ในไวโอลิน) C, G, D, A (ในวิโอลา และเชลโล) E, A, D, G (ในดับเบิลเบส) ซึ่งแต่ละสายของเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายล้วนมีความสัมพันธ์กันเป็นคู่ 5 และ 4 เพอร์เฟกต์ทั้งสิ้น

บทประพันธ์เพลงนี้ไม่ได้มีสังคีตลักษณะหรือโครงสร้างของบทประพันธ์เพลงแบบมาตรฐาน จึงแบ่งเป็นตอน (Section) ต่าง ๆ ซึ่งเริ่มด้วยช่วงนำ (Introduction) จากนั้นตามด้วยตอนต่าง ๆ บทประพันธ์เพลงนี้ใช้เวลาในการบรรเลงประมาณ 23 นาที

รายละเอียดเครื่องดนตรี

บทประพันธ์เพลง แรบไซดี สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน ประกอบด้วยวงสตริงควอร์เทตจำนวน 2 วง โดยวงที่ 2 หรือวง B ได้ใช้ดับเบิลเบสแทนเชลโล เพื่อให้ได้เสียงที่ลึกและต่ำลงไปจากวงสตริงควอร์เทตปกติ อีกทั้งยังช่วยประคองเสียงของวงสตริงควอร์เทตทั้ง 2 วงและกลุ่มเพอร์คัชชันเมื่อมีการบรรเลงร่วมกันอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีกลุ่มเพอร์คัชชันทำหน้าที่เคื่องหนักและเพิ่มอรรถรสให้แก่บทประพันธ์เพลง บทประพันธ์เพลงนี้ใช้เครื่องดนตรีทั้งหมดรวม 12 ชิ้น ดังนี้

สตริงควอร์เทตวงที่ 1 (วง A)

- ไวโอลิน 1A
- ไวโอลิน 2A
- วิโอลา A
- เชลโล A

สตริงควอร์เทตวงที่ 2 (วง B)

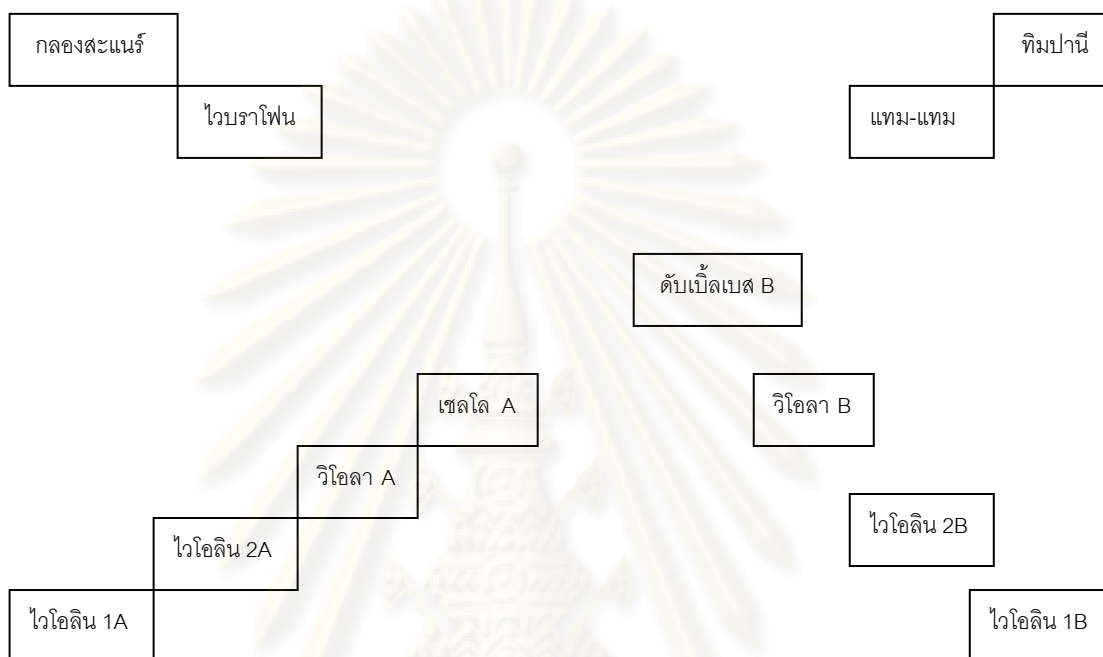
- ไวโอลิน 1B
- ไวโอลิน 2B
- วิโอลา B
- ดับเบิลเบส B

กลุ่มเพอร์คัชชัน

- ไวบราโฟน
- แทม-แทม (Tam-tam)
- กลองสะแนร์ (Snare drum)
- ทิมปานี

วิธีการจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรี

การจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรีในบทประพันธ์เพลงนี้ ผู้ประพันธ์ได้ออกแบบให้มีลักษณะแตกต่างจากการจัดวางดนตรีในแบบมาตรฐาน เพื่อให้เกิดผลทางมิติและทิศทางของเสียงตามที่ผู้ประพันธ์ต้องการ โดยมีลักษณะดังแผนภูมินี้



จากแผนภูมิต่างกัน จะเห็นได้ว่าการจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรีในวงสตริงควอร์เท็ตทั้ง 2 วงไม่ได้เป็นในแบบมาตรฐาน กล่าวคือ แทนที่จะจัดวางสตริงควอร์เท็ตทั้ง 2 วงแยกจากกันเพื่อให้เห็นเป็น 2 วงแบบมาตรฐาน ผู้ประพันธ์กลับจัดตำแหน่งวงสตริงควอร์เท็ตแต่ละวงแบบเรียงแถวหน้ากระดานและลึกเข้าไปแบบตัว V กลับหัว โดยให้เครื่องดนตรีที่มีเสียงสูงที่สุดของแต่ละวงอยู่ด้านหน้าสุดและให้เครื่องดนตรีที่มีเสียงต่ำที่สุดอยู่ด้านหลังสุด อย่างไรก็ตาม เมื่อมองภาพรวมของวงดนตรีแล้ว ก็ยังสามารถแยกแยะได้ว่าเป็นวงสตริงควอร์เท็ตจำนวน 2 วง ไม่ได้มองเป็นกลุ่มเดียวกันแต่อย่างใด ในด้านกลุ่มเพอร์คัชชันนั้น ผู้ประพันธ์ได้จัดเรียงให้ไวบราโฟนอยู่ด้านหลังของวงสตริงควอร์เท็ต A ทางด้านซ้าย และแทม-แทมทางด้านหลังของวงสตริงควอร์เท็ต B ทางด้านขวา ส่วนกลองสะแนร์อยู่ลึกสุดทางด้านซ้าย และทิมปานีอยู่ลึกสุดทางด้านขวา โดยเมื่อมองภาพรวมทั้งหมดของการจัดวางเครื่องดนตรีแล้ว จะเห็นได้ว่ามีลักษณะคล้ายรูปกากบาทหรือตัว X

การจัดวางตำแหน่งเครื่องดนตรีแบบใหม่ลักษณะนี้มีแนวคิดมาจากการกระจายแนวเสียงในระบบเสียงแบบ 3 มิติ (3D Sound) ซึ่งจะนำมายกตัวอย่างในตัวอย่างที่ 1-3 เพื่ออธิบาย

ถึงการจัดตำแหน่งของเครื่องดนตรีลักษณะนี้ว่าจะส่งผลอย่างไรถึงทิศทางของเสียงในบทประพันธ์เพลง

ตัวอย่างที่ 1 จะเห็นได้ว่า ห้องที่ 1-8 เสียงไวโอลิน 1A เริ่มมาจากเสียงสูงทางด้านซ้ายของวงสตริงควอร์เท็ต A และเดินทางเข้าไปด้านในของวงสตริงควอร์เท็ต A จากนั้นเสียงได้ย้ายไปค้างที่ดับเบิลเบส B ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีในวงสตริงควอร์เท็ตอีกวงหนึ่ง และลึกเข้าไปอีกที่แทม-แทมซึ่งบรรเลงเสียงดัง จากนั้นจึงเริ่มเคลื่อนที่ไปสู่ด้านขวาของวงสตริงควอร์เท็ต B ที่ค่อย ๆ บรรเลงเสียงสูงขึ้นเรื่อย ๆ ไปสุดที่แนวไวโอลิน 1B พร้อมกับกับการบรรเลงรับของวงสตริงควอร์เท็ต A ต่อมามวลเสียงบางลงทันทีจากการบรรเลงของวงสตริงควอร์เท็ต A เพียงวงเดียว และบางลงอีกเมื่อเหลือเสียงเชลโล A เพียงอย่างเดียวที่วิ่งอย่างรวดเร็วไปสุดที่ด้านซ้ายของวงสตริงควอร์เท็ต A ในขณะเดียวกัน วงสตริงควอร์เท็ต B ทางด้านขวาก็ได้บรรเลงรับทันทีด้วยเสียงที่สูงมาก (ดูแผนภูมิประกอบ)

ตัวอย่างที่ 1 ทิศทางของเสียงที่เกิดขึ้นตามการจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรี 1

Rhapsody for Double String Quartets and Percussion

♩=100 **Furioso** ♩=90 Achima Phattanaswerangkul

The musical score is for a piece titled "Rhapsody for Double String Quartets and Percussion" by Achima Phattanaswerangkul. It is marked "Furioso" with a tempo of 100 beats per minute. The score is in 4/4 time and consists of measures 35-40. The instruments are Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, and Double bass B. The music features dynamic markings such as *ff*, *mp*, *fff*, and *ppp*. The score shows a complex texture with multiple string parts and a percussion part.

ตัวอย่างที่ 2 ห้องที่ 35-40 ทิศทางของเสียงเริ่มต้นจากไวโอลิน 1A จากทางซ้ายสุด สู่การบรรเลงพร้อมกันด้วยเสียงดังช่วงสั้น ๆ ในแนวไวโอลิน 2A วิโอลา A และเชลโล A จากนั้นทำให้

เสียงบางลงด้วยการเหลือแนวไวโอลิน 2A เพียงแนวเดียวทางด้านซ้าย พร้อมกับการรูดสายเสียงต่ำของดับเบิลเบส B จากด้านในของวงดนตรี และการเล่นซ้ำโน้ตเสียงเบาของแนวไวโอลินทางด้านซ้าย ต่อมาเสียงไปปรากฏที่ไวโอลิน 1B ทางขวาสุดเพียงแนวเดียวและวิ่งผ่านไปในแต่ละเครื่องดนตรีสู่ดับเบิลเบส B ทางด้านในอย่างรวดเร็ว

ตัวอย่างที่ 2 ทิศทางของเสียงที่เกิดขึ้นตามการจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรี 2

The musical score for Example 2 illustrates the sound direction in a symphony orchestra. It features the following instruments and their parts:

- Violin 1A:** Starts with a forte (*f*) dynamic, playing a melodic line.
- Violin 2A:** Enters with a forte (*f*) dynamic, playing a melodic line.
- Viola A:** Enters with a forte (*f*) dynamic, playing a melodic line.
- Violoncello A:** Enters with a forte (*f*) dynamic, playing a melodic line.
- Violin 1B:** Enters with a forte (*f*) dynamic, playing a melodic line.
- Violin 2B:** Enters with a forte (*f*) dynamic, playing a melodic line.
- Viola B:** Enters with a forte (*f*) dynamic, playing a melodic line.
- Double bass B:** Enters with a piano (*p*) dynamic, playing a melodic line.
- Vibraphone:** Enters with a piano (*p*) dynamic, playing a melodic line.
- Tam-tam:** Enters with a piano (*p*) dynamic, playing a melodic line.
- Snare Drum:** Enters with a piano (*p*) dynamic, playing a melodic line.
- Timpani:** Enters with a piano (*p*) dynamic, playing a melodic line.

The score is marked with dynamics like *f*, *mp*, *p*, and *fff*, and includes performance instructions like *pizz* and *arco*.

ตัวอย่างที่ 3 ห้องที่ 61-86 (คูโนสเกอร์) แนวเชลโล A และดับเบิลเบส B เป็นการบรรเลงแนวซ้ำยืนพื้น ซึ่งบรรเลงอยู่ในตำแหน่งศูนย์กลางของวงด้านใน ส่วนแนวบรรเลงอื่นๆ ได้กระจายออกมารอบทิศทาง ซึ่งในแนวเครื่องสายที่มีการบรรเลงโมทีฟหลักที่บรรเลงในลีลาแบบพิวกก็ได้สลับกันเสนอในแนวเครื่องดนตรีต่าง ๆ ทั้งทางด้านซ้าย และด้านขวา ส่วนในแนวเพอร์คัชชันผู้ประพันธ์ได้จัดวางทิมปานีทางด้านขวาสุดด้านในของวงดนตรี และกลองสะแนร์ทางด้านซ้ายสุดด้านในของวงดนตรี ซึ่งแนวเครื่องดนตรีทั้ง 2 ได้สลับกันบรรเลงจังหวะต่อจังหวะ ทำให้เสียงปรากฏสลับด้านซ้ายและขวาอย่างสม่ำเสมอ สำหรับเสียงของแนวไวโอลินนั้นได้ปรากฏทางด้านซ้ายซึ่งเล่นด้วยความเบาจากนั้นดังขึ้นเป็นลำดับ

บทวิเคราะห์

บทประพันธ์เพลงนี้มีแนวความคิดหลักคือ การใช้ขั้นคู่ 5 และคู่ 4 (คู่ 4 เกิดจากการพลิกกลับขั้นคู่ 5) ในคุณสมบัติต่าง ๆ คือเพอร์เฟค ดิมินิชท์ และออกเมนเทด นำมาเสนอและพัฒนาออกไปแบบด้นสด ซึ่งได้ใช้เทคนิคการประพันธ์และเทคนิคการบรรเลงเครื่องสายที่หลากหลาย เช่น การเสนอขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคโดยการเล่นสายคู่ในสายเปล่า การด้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้หลักการอนุกรมเสียงหลอก โดยขั้นคู่ในอนุกรมเสียงหลอกที่สำคัญคือขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค และขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค การสร้างคอร์ดประสานซึ่งเกิดจากการซ้อนกันของขั้นคู่ 5 และ 4 รวมถึงการด้นสดโมทีฟหลักออกไปอย่างหลากหลาย

เหตุผลของการใช้ขั้นคู่ 5 และ 4 เป็นแนวความคิดหลัก เป็นเพราะผู้ประพันธ์เลือกใช้เครื่องสายเป็นเครื่องดนตรีหลัก เครื่องสายมีการตั้งสายที่ห่างกันเป็นคู่ 5 เพอร์เฟค ยกเว้นดับเบิลเบสที่ตั้งสายแต่ละสายห่างกันคู่ 4 เพอร์เฟค (แต่เมื่อพลิกกลับก็คือคู่ 5 เพอร์เฟค) ซึ่งเครื่องสายมีความเหมาะสมในการบรรเลงขั้นคู่ดังกล่าว ถึงแม้ว่าในแนวความคิดหลักจะไม่ได้นำแต่ขั้นคู่ 5 และ 4 เพอร์เฟคมาใช้เพียงอย่างเดียวก็ตาม แต่ยังใช้ในแบบดิมินิชท์ และออกเมนเทดด้วย นอกจากนี้เครื่องสายยังสามารถบรรเลงหลายระดับเสียงได้ในเวลาเดียวกันและยังสามารถเสนอแนวความคิดหลักนี้ด้วยเทคนิคการบรรเลงที่หลากหลาย

แนวความคิดหลัก

แนวความคิดหลักของบทประพันธ์เพลงนี้คือการใช้ขั้นคู่ 5 และ 4 คุณสมบัติต่าง ๆ คือขั้นคู่เพอร์เฟค ดิมินิชท์ และออกเมนเทด ผู้ประพันธ์ได้ทำการพัฒนาแนวความคิดหลักแบบด้นสด เช่น นำมาซ้อนกันแบบคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อน (Quintal Chord) คอร์ดคู่ 4 เรียงซ้อน (Quartal Chord) และการนำขั้นคู่ 5 และ 4 จำนวนหลายคู่ที่บรรเลงในแต่ละแนวเครื่องดนตรีซึ่งบรรเลงด้วยโน้ตพื้นต้นที่ต่างกัน นำมาบรรเลงพร้อมกันจนเกิดความหนาแน่น ซึ่งทำให้การวิเคราะห์รูปแบบของคอร์ดเป็นไปได้ในหลายแนวทาง เช่น คอร์ดเรียงขั้นคู่ 3 คอร์ดเพิ่มโน้ต หรืออาจจะมีมากกว่านั้นกลายเป็นกลุ่มเสียงกัดได้ และที่สำคัญคือการเกิดขั้นคู่อื่นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ถ้าดูสกอร์โดยรวม จะสามารถเห็นความตั้งใจและจุดประสงค์ของผู้ประพันธ์ได้ว่าแนวความคิดหลักคืออะไร นอกจากนี้ยังมีการนำขั้นคู่ 5 และ 4 คุณสมบัติต่าง ๆ มาเสนอโดยรักษาโครงสร้างขั้นคู่อย่างตรงไปตรงมา ซึ่งจะเห็นเป็นขั้นคู่ 5 และ 4 ชัดเจน หรืออาจด้นสดโดยใช้การวางไขว้ ทับกัน หรือสลับกันในแนวนอน ทำให้โน้ตที่ออกมาตามลำดับการบรรเลงอาจเป็นขั้นคู่อื่นนอกเหนือจากขั้นคู่ 5 และ 4 ได้เช่นกัน ดังที่กระทำในแนวไวโอลิน 2A ห้องที่ 37 ดังนี้



นอกจากนี้ จากตัวอย่างที่ 1 ข้างต้น ซึ่งเป็นช่วงนำที่เป็นการเริ่มต้นของบทประพันธ์เพลง ในห้องที่ 1 วงสตริงควอร์เท็ต A เป็นการบรรเลงสายเปล่าเป็นขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค แต่ละแนวเครื่องดนตรีบรรเลงขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค จำนวน 2 ขั้นคู่ ในค่าน้ต ♩. โดยเริ่มจากเสียงสูงสุดในแนวไวโอลิน 1A บรรเลงน้ต E-A, A-D แนวไวโอลิน 2A บรรเลงน้ต A-D, D-G แนวไวโอลิน A บรรเลงน้ต A-D, D-G แนวเชลโล A บรรเลงน้ต D-G, G-C โดยทุกแนวเครื่องดนตรีได้ลากค่างเสียงขั้นคู่ อันที่ 2 จนถึงห้องที่ 2 จากนั้น ในห้องที่ 2 จังหวะแรกได้มีดับเบิลเบส B จากวงสตริงควอร์เท็ต B เข้ามาบรรเลงขั้นคู่ 5 คือ Bb-F ทำให้จังหวะแรกของห้องที่ 2 นี้เกิดคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อนเกิดขึ้น เป็นการเสนอคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อนโดยรักษาโครงสร้างคู่ 5 ไว้ ไม่ทำการพลิกกลับคอร์ด จึงทำให้เสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงที่เป็นคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อนอย่างชัดเจน

ส่วนในห้องที่ 2 วงสตริงควอร์เท็ต B เป็นการบรรเลงคู่ 5 เพอร์เฟคในค่าน้ต ♩ ซึ่งตรงกันข้ามกับค่าน้ตในห้องที่ 1 มีการเสนอขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคใน 3 จังหวะแรกคือ แนวดับเบิลเบส B บรรเลงน้ต Bb-F, F-C แนวไวโอลิน B บรรเลงน้ต C-G, G-D และแนวไวโอลิน 2B ขั้นคู่แรก บรรเลงน้ต G-D เมื่อน้ต G-D บรรเลงพร้อมกับแนวไวโอลิน B และดับเบิลเบส B ที่ได้ค่างขั้นคู่อันที่ 2 เอาไว้ (รวมกันเป็น F, C, G, D) ทำให้เกิดการประสานกันเป็นคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อน ส่วนขั้นคู่ที่ 2 ของไวโอลิน 2B บรรเลงน้ต D -Bb (เอ็นฮาร์โมนิคคือ D-A#) จากนั้นไวโอลิน 1B บรรเลงน้ต D-A, A-F (เอ็นฮาร์โมนิคคือ A-E#) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นการเริ่มการใช้ขั้นคู่ 5 ออกเมเนเทดแล้ว การซ้อนล้ำแนวเสียงกันของแนวไวโอลิน 1A และ 2A ให้เกิดขั้นคู่ 2 ไมเนอร์เกิดขึ้น การล้ำแนวเสียงของแนวไวโอลิน 2B ที่บรรเลง D-Bb และไวโอลิน 1B ที่บรรเลง A-F มีดังนี้



ถ้ามองอีกแง่หนึ่ง อาจไม่วิเคราะห์เป็นคู่ 5 ออกเมเนเทด 2 คู่ซ้อนกัน (D-Bb, A-F) แต่สามารถวิเคราะห์เป็นคู่ 5 เพอร์เฟคซ้อนกัน (D-A, Bb-F) โดยน้ตพื้นต้นกับน้ตที่ประกอบขั้นคู่อยู่คนละแนวเสียงกัน เป็นการค้นสดแนวความคิดหลัก ซึ่งในความตั้งใจของผู้ประพันธ์ต้องการให้เป็นในลักษณะเช่นนี้

เมื่อเครื่องดนตรีทุกชิ้นของวงสตริงควอร์เท็ต A และ B เข้ามาบรรเลงพร้อมกันแล้วในห้องที่ 3 โดยใช้คอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อนมาเสนอขั้นคู่ 5 ในการประพันธ์ส่วนนี้ แต่ก็ได้นำคอร์ดคู่ 5 เรียง

ข้อนี้มานำเสนออย่างหลากหลายแบบวิธีการดนตรี ทั้งการรักษาโครงสร้างชิ้นคู่ไว้ และการพลิกกลับโครงสร้างชิ้นคู่อย่างอิสระ ทำให้เสียงที่ออกมาไม่ได้มีเสียงของคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อน และเช่นเดียวกัน เมื่อโครงสร้างของคอร์ดไม่ได้ถูกเรียงในแบบปกติแบบคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อน จึงสามารถนำกลุ่มโน้ตมาเรียงใหม่เพื่อวิเคราะห์ไปได้หลายประเภท อาทิ 1.) คอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อนที่มี Bb เป็นโน้ตพื้นฐาน 2.) คอร์ดคู่ 3 เรียงซ้อนที่มี G เป็นโน้ตพื้นฐาน 3.) คอร์ดคู่ 2 เรียงซ้อนที่มี F เป็นโน้ตพื้นฐาน ดังนี้



แต่เมื่อจะทำการเลือกวิเคราะห์ว่าเป็นคอร์ดประเภทใด ก็ต้องกลับมาอิงกับแนวความคิดหลักของผู้ประพันธ์นั่นก็คือ การใช้ชิ้นคู่ 5 (สามารถสังเกตได้ง่ายจากการบรรเลงชิ้นคู่ของเครื่องสาย) ดังนั้น กลุ่มโน้ตในข้อที่ 3 ควรจะวิเคราะห์ว่าเป็นคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อน ที่ได้ทำการพลิกกลับ ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่ผู้ประพันธ์ใช้ในการดนตรี

จากที่กล่าวมานี้ สามารถสรุปได้คือ ข้อที่ 1-3 เป็นการสร้างมาจากคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อนที่มีโน้ตพื้นฐานระดับเสียงเดียวกันนั่นเอง แต่ได้นำมาพลิกกลับ นำมาซ้อนกัน เพื่อให้เกิดความซับซ้อนในแบบการดนตรี และการที่มีโน้ตในคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อนจำนวนมากที่ได้พลิกกลับ ไม่ได้รักษาโครงสร้างของการเรียงซ้อนชิ้นคู่ 5 ทำให้สามารถนำมาเรียงใหม่เพื่อวิเคราะห์เป็นคอร์ดประเภทอื่นได้อีกหลายประเภทด้วย สำหรับในการเลือกวิเคราะห์นั้น เมื่อดูจากภาพรวมของสกอที่เน้นการบรรเลงชิ้นคู่ 5 ของแต่ละเครื่องดนตรีแล้ว จะทำให้สามารถพิจารณาได้ถึงเจตนาของผู้ประพันธ์มากยิ่งขึ้น

สำหรับต่อจากนี้เป็นต้นไป ผู้ประพันธ์จะดนตรีการใช้ชิ้นคู่ 5 และ 4 ในเทคนิควิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย มีการซ้อนของชิ้นคู่ 5 และ 4 ที่มีโน้ตพื้นฐานต่างกันเป็นจำนวนหลายชิ้นคู่ ซึ่งประสานกันจนมีสีสันของเสียงที่ต่างกันไป บางแห่งมีเสียงในแบบคู่ 5 เรียงซ้อน บางแห่งมีเสียงในแบบคู่ 4 เรียงซ้อน บางแห่งมีเสียงในแบบคู่ 3 เรียงซ้อน บางแห่งอาจมีเสียงในแบบคู่ 2 เรียงซ้อน หรือในแบบอื่น ๆ (ซึ่งได้อธิบายที่มาแล้วการวิเคราะห์อย่างละเอียดแล้วข้างต้น) หรือในบางแห่งอาจเสนอชิ้นคู่อื่น ๆ ที่เกิดจากการซ้อนกันของชิ้นคู่ 5 และ 4 เพียงอย่างเดียวเพื่อให้สีสันของเสียงต่างออกไปชั่วคราว เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น รวมถึงเพื่อให้เกิดความกระชับในการอธิบาย ผู้ประพันธ์จึงจะยกตัวอย่างการดนตรีแนวความคิดหลักในบางจุด พร้อมทั้งอธิบาย ในตัวอย่างที่ 4-9

ตัวอย่างที่ 4 เป็นการต้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้หลักอนุกรมเสียงหลอกมานำเสนอ อนุกรมเสียงหลอกเป็นกลุ่มโน้ตชุดหนึ่งที่เกิดจากการสั่นสะเทือนระดับรองของคลื่นเสียงหลัก โน้ตที่มีความสั่นสะเทือนมากที่สุดคือ โน้ตที่มีชั้นคู่ 8 และชั้นคู่ 5 เพอร์เฟกกับโน้ตพื้นฐาน เช่น ถ้าโน้ตพื้นฐานคือ C ดังนั้นโน้ตที่มีความสำคัญในอนุกรมเสียงหลอก คือ C, G, C ซึ่งแสดงให้เห็นในโน้ต 3 อันดับแรก ดังนี้



เนื่องจากอนุกรมเสียงหลอกมีความสัมพันธ์กับชั้นคู่ 5 ซึ่งเป็นแนวความคิดหลักของบทประพันธ์เพลง ผู้ประพันธ์จึงใช้หลักการนี้ในการต้นสดแนวความคิดหลักด้วย โดยในช่วงนำ (ห้องที่ 10-15) เป็นช่วงที่มีการใช้เสียงหลอกปลอมในแนวไวโอลิน 1A ซึ่งต้องใช้ใช้นิ้ว 1 กดโน้ตในระดับเสียงที่ระบุนิ้วโน้ต และใช้นิ้ว 4 ตะที่สาย จึงจะได้เสียงตามโน้ตที่ระบุนิ้ว คือ C# (ที่สูงกว่าโน้ตที่ระบุนิ้วจริง 2 ช่วงคู่แปด) ส่วนในแนวดับเบิลเบส B เป็นการลากโน้ต C# เสียงต่ำ นอกจากนี้ในแนวไวโอลิน A และเชลโล A ยังมีกรย้าโน้ตตัว C# ในช่วงคู่แปดที่ต่างกันเพื่อแสดงโน้ตสำคัญในอนุกรมเสียงหลอกที่มีโน้ตพื้นฐานคือ C# สลับกับการเคลื่อนไปที่ชั้นคู่ 5 และโน้ตตัวอื่นที่อยู่ในอนุกรมเสียงหลอก

ตัวอย่างที่ 4 การต้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้หลักการอนุกรมเสียงหลอก

A *Tranquillo*

ในบทประพันธ์เพลงนี้ วิธีการด้นสดแนวความคิดหลักที่สำคัญอีกวิธีหนึ่งคือ การนำชั้นคู่ 5 และ 4 มาทำเป็นแนวซ้ำขึ้นพื้น ซึ่งจะยกตัวอย่างเพื่ออธิบายในตัวอย่างที่ 5-7

ตัวอย่างที่ 5 การด้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำขึ้นพื้นเกิดขึ้นในห้องที่ 61-86 ที่แนวเชลโล A และดับเบิลเบส B ทั้ง 2 แนวนี้เป็นการบรรเลงซ้ำกลุ่มโน้ต 3 ตัว คือ D, G, A จะสังเกตได้ว่าโน้ต D และ G มีความสัมพันธ์กันเป็นคู่ 4 เพอร์เฟค ส่วนโน้ตตัว D และ A นั้นมีความสัมพันธ์กันเป็นคู่ 5 เพอร์เฟค

ตัวอย่างที่ 5 การด้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำขึ้นพื้น 1

ตัวอย่างที่ 6 การด้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำขึ้นพื้นเกิดขึ้นในห้องที่ 194-245 ที่แนวไวโอลิน A, เชลโล A, ไวโอลิน B และดับเบิลเบส B ทั้ง 4 แนวนี้บรรเลงในจังหวะเดียวกัน โดยใน 1 รอบของแนวซ้ำขึ้นพื้นมีความยาว 2 ห้อง เป็นการเสนอคู่ 5 เพอร์เฟคพร้อมกันทีละ 2 คู่ โดยนำมาจัดเรียงใหม่ให้เห็นภาพของโครงสร้างชั้นคู่ 5 ชัดเจนมากขึ้น ดังนี้

ส่วนในครั้งที่ 224-229 เป็นการเสนอแนวซ้ำขึ้นพื้นให้แตกต่างออกไปชั่วคราวเพื่อสร้างสีสัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ครั้งที่ 224-225 เป็นการย่อส่วนของจังหวะให้น้อยลง และตัดขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคที่ซ้อนกันอยู่ออกไป คงเหลือแต่ขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคที่บรรเลงโดยแนวไวโอลิน A,B เท่านั้น ต่อมาในครั้งที่ 226 ได้ขยายส่วนของจังหวะออกไปเป็นแบบเดิม จากนั้นครั้งที่ 227 เป็นการนำขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคของแนวซ้ำขึ้นพื้นมาจัดเรียงใหม่ เพื่อให้มีลักษณะการไต่ลงแบบขึ้นบันได และย้ายไปบรรเลงที่แนวเชลโล A และดับเบิลเบส B ส่วนครั้งที่ 228-229 เป็นการกลับไปเสนอแนวซ้ำขึ้นพื้นที่เป็นซ้อนกันของขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค 2 คู่พร้อมกันตามเดิม แต่ได้มีการย่อส่วนของจังหวะ

ตัวอย่างที่ 6 การด้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำขึ้นพื้น 2

6.1 แนวซ้ำขึ้นพื้น ที่เกิดจากการซ้อนกันของขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค 2 คู่

♩=100
194 **Cantabile**

Violin 1A

Violin 2A

Viola A
mp

Violoncello A
mp

Violin 1B

Violin 2B

Viola B
mp

Double bass B
mp

6.2 การเสนอแนวซ้ำขึ้นพื้นให้แตกต่างออกไปชั่วคราวเพื่อเพิ่มสีสัน

Musical score for Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, and Double Bass B. The score shows a section starting at measure 224 with a 'pizz.' (pizzicato) marking and a 'J' time signature change. The instruments play various rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, with dynamic markings like 'p' (piano) and 'f' (forte).

ตัวอย่างที่ 7 การด้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำขึ้นพื้นเกิดขึ้นในห้องที่ 250-267 ที่วงสตริงควอร์เท็ต A และห้องที่ 269-293 ที่วงสตริงควอร์เท็ต B โดยทั้ง 2 วงซึ่งบรรเลงแนวซ้ำขึ้นพื้นนั้น มีแนวความคิดที่เหมือนกัน คือการใช้ความสัมพันธ์ของชั้นคู่ 5 และ 4 เพอร์เฟคมาสร้างให้เกิดแนวซ้ำขึ้นพื้น ในแนวซ้ำขึ้นพื้น 1 รอบจะประกอบด้วยกลุ่มโน้ตจำนวน 3 ตัวในแต่ละแนวเสียง เมื่อนำมาวิเคราะห์จังหวะต่อจังหวะ จะเป็นการวางซ้อนกันของชั้นคู่ 5 และ 4 เพอร์เฟคในหลากหลายลักษณะ ดังนี้

Musical score showing four staves for Violin 1A, B; Violin 2A, B; Viola A, B; and Violoncello A, Double bass B. The score illustrates the relationship between the 5th and 4th perfect intervals in a rhythmic pattern.

ตัวอย่างที่ 7 การดันสอดแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำขึ้นพื้น 3

จากตัวอย่างที่ 7 จะเห็นได้ว่าในขณะนี้วงสตริงควอร์เท็ต A เป็นการดันสอดแนวความคิดหลักให้เป็นแนวซ้ำขึ้นพื้น ส่วนวงสตริงควอร์เท็ต B เป็นการดันสอดโมทีฟหลักโดยขยายส่วนจังหวะทดเสียงให้ต่ำลงคู่ 2 เมเจอร์ และใช้เทคนิคการเล่นเสียงหลอกปลอม

ตัวอย่างที่ 8 ในห้องที่ 342-398 เป็นการดันสอดแนวความคิดหลักในเนื้อดนตรีแบบพอยต์ทิลลิสติก ซึ่งเน้นความเป็นเอกเทศ และความเป็นอิสระของโน้ตมากกว่าที่จะรับรู้ดนตรีในแบบประโยคเพลง ในช่วงนี้ได้นำลักษณะเฉพาะและเทคนิคของเครื่องสายมานำเสนออย่างหลากหลาย เช่น ลักษณะเฉพาะของเครื่องสายที่ตั้งสายห่างกันคู่ 5 เพอร์เฟค (ยกเว้นดับเบิลเบสที่ตั้งสายห่างกันคู่ 4 เพอร์เฟค แต่เมื่อพลิกกลับก็คือคู่ 5 เพอร์เฟค) นำมาเสนอด้วยการบรรเลงข้ามสายด้วยสายเปล่าอย่างรวดเร็ว สลับกับเครื่องหมายหยุด นอกจากนี้ยังมีการดีดสาย การดีดสายแบบบาร์ตอก การเล่นเสียงเสี้ยวเสียง การสีหลังหย่อง การเล่นกลุ่มเสียงสั้นด้วยคันชักเดี่ยว (Down bow staccato, Up bow staccato) และการแตะสายแบบอซิมา ซึ่งเริ่มนำเสนอเป็นครั้งแรกราวเสมือนเป็นการแนะนำเทคนิคใหม่นี้ (โดยจะนำเสนออย่างเต็มที่ภายหลังในห้องที่ 443-456) การใช้เทคนิคที่หลากหลายดังกล่าวนี้ อยู่ภายใต้แนวคิดของการดันสอดแนวความคิดหลักคือ ขึ้นคู่ 5 และ 4

ตัวอย่างที่ 8 การด้นสดแนวความคิดหลักโดยนำลักษณะเฉพาะของเครื่องสายมา
นำเสนอ

342 **O** $\text{♩} = 60$ **Misterioso**

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

นอกจากนี้เทคนิคเครื่องสายโดยเฉพาะเทคนิคที่ผู้ประพันธ์ค้นพบคือ การแตะสายแบบ
อซิมา ยังได้ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการด้นสดแนวความคิดหลักอย่างเข้มข้นในหน้าที่ 443-
456 โดยเฉพาะในระหว่างหน้าที่ 453-356 (ตัวอย่างที่ 9) เป็นการใช้เทคนิคนี้อย่างหนาแน่น
เทคนิคการแตะสายแบบอซิมานี้มีความเกี่ยวข้องกับแนวความคิดหลักเป็นอย่างมาก เนื่องจาก
เสียงพิเศษที่เกิดขึ้นนี้มีที่มาจากหลักการอนุกรมเสียงหลอก ทำให้เมื่อกดโน้ตใดก็ตามที่มีในสาย
เปล่าอย่างตรงระดับเสียง สายเปล่าที่ตรงกับโน้ตที่เล่นอยู่จะสั่นรับกันไปด้วย เนื่องจากมี
ความสัมพันธ์เป็นขั้วคู่ 1 (Unison) หรือขั้วคู่ 8 กับโน้ตที่กด นอกจากนี้ เสียงที่พิเศษนี้ยังเกิดขึ้น
เมื่อมีการกดโน้ตที่มีความสัมพันธ์กับสายเปล่าเป็นขั้วคู่ 5 เพอร์เฟคอีกด้วย ดังนั้นเสียงของโน้ตที่
เกิดจากเทคนิคนี้จะมีเพียงโน้ต G, D, A, E (ในไวโอลิน) C, G, D, A (ในวิโอลา และเชลโล) E, A,
D, G (ในดับเบิลเบส) ซึ่งแต่ละสายของเครื่องดนตรีแต่ละชิ้นล้วนมีความสัมพันธ์กันเป็นคู่ 5 และ
4 เพอร์เฟคทั้งสิ้น

ตัวอย่างที่ 9 การดันสอดแนวความคิดหลักโดยใช้เทคนิคการแตะสายแบบบอซิม่า

The musical score consists of eight staves. Staves 1-4 (Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A) play a sustained chord marked *ppp*. Stave 5 (Violin 1B) plays a rhythmic pattern starting with *mp*, then *mf*, and ending with *mp*. Stave 6 (Violin 2B) plays a rhythmic pattern starting with *mp*, then *mf*, and ending with *mp*. Stave 7 (Viola B) plays a rhythmic pattern starting with *p*, then *mp*, then *mf*, and ending with *mp*. Stave 8 (Double bass B) plays a rhythmic pattern starting with *mf* and ending with *mp*. Performance instructions include 'non vibrato sul A' for Violin 2B and 'arco non vibrato sul D' for Viola B and Double bass B. A triangle symbol is used to indicate the bowing technique.

จากตัวอย่างที่ 9 ในวงสตริงควอร์เท็ต B ผู้ประพันธ์ได้กำหนดสัญลักษณ์บ่งบอกเทคนิคการแตะสายแบบบอซิม่าคือ \triangle ใต้โน้ตที่ต้องการให้แตะซึ่งต้องแตะที่สายเปล่าเท่านั้นเพื่อหยุดการสั่นสะเทือนของสายตามจังหวะที่กำหนดไว้ โดยเทคนิคดังกล่าวนี้ได้บรรเลงประกอบกับวงสตริงควอร์เท็ต A ที่บรรเลงเสียงหลอกด้วยคู่ 5 เพอร์เฟคในแต่ละแนวเสียง

โมทีฟหลัก

โมทีฟหลักมีลักษณะคล้ายทำนองหลัก แต่ไม่ได้มีโครงสร้างเป็นประโยคเพลง มีความยาวไม่มาก ซึ่งกลับมาปรากฏในตอนต่าง ๆ โมทีฟหลักของบทประพันธ์เพลงนี้คือ



เมื่อนำกลุ่มโน้ตในโมทีฟหลักนี้มาพิจารณา จะเห็นได้ว่าผู้ประพันธ์ได้แนวคิดมาจากการซ้อนทับของชั้นคู่ 5 และ 4 ระหว่างชั้นคู่แต่ละชั้น บางชั้นคู่เป็นการซ้อนเหลื่อมกัน บางชั้นคู่เป็นการซ้อนเรียงกัน ซึ่งผู้ประพันธ์เพียงแต่นำแนวความคิดนี้มาสร้างเป็นโมทีฟหลักเท่านั้น ไม่ได้ต้องการสื่อถึงชั้นคู่หรือต้องการให้สามารถฟังเป็นเสียงชั้นคู่ 5 หรือ 4 อย่างชัดเจนตลอดเวลาแต่อย่างใด แต่ต้องการสร้างโมทีฟหลักขึ้นมาเพื่อให้ทำหน้าที่คล้ายทำนองเพลงเท่านั้น

ลักษณะสำคัญของโมทีฟหลักที่ผู้ประพันธ์ต้องการยึดเหนี่ยวเอาไว้ในการดัดแปลงโมทีฟหลักต่อไปมีอยู่ 2 อย่าง คือ ระดับเสียง และทิศทางขึ้นลง ส่วนค่าโน้ตหรือลักษณะจังหวะนั้นมิใช่ประเด็นสำคัญ ลักษณะสำคัญ 2 อย่างนี้ในบางครั้งอาจไม่ได้เคร่งครัดในอย่างหนึ่ง แต่จะต้องคงอีกอย่างหนึ่งไว้เสมอ เพื่อให้ผู้ฟังจะยังคงสามารถระลึกถึงโมทีฟหลักได้ แม้จะเปลี่ยนแปลงไปแล้ว

การปรากฏโมทีฟหลักครั้งแรกอยู่ในแนวไวบราโฟนห้องที่ 21 เป็นการเสนอโมทีฟหลักด้วยเสียงดัง มีการบรรเลงประกอบโดยกลุ่มเครื่องสายที่เสนอการประสานเสียงด้วยชั้นคู่ 5 และ 4 คุณสมบัติต่าง ๆ ด้วยเสียงเบา (การบันทึกโน้ตอาจทำให้ไม่เห็นเป็นชั้นคู่ 5 หรือ 4 เนื่องจากผู้ประพันธ์ใช้โน้ตเอ็นฮาร์โมนิค เพื่อให้สะดวกในการบรรเลง)

หลังจากการเสนอโมทีฟหลักครั้งแรกแล้ว ผู้ประพันธ์จะทำการดัดแปลงโมทีฟหลักให้แตกต่างไปจากเดิมโดยใช้เทคนิคการประพันธ์ต่าง ๆ และด้วยลีลาต่าง ๆ ตามการจินตนาการของผู้ประพันธ์ การดัดแปลงโมทีฟหลักในบทประพันธ์เพลงนี้จึงมีความเป็นอิสระ และมีหลากหลายอารมณ์ความรู้สึก

การดัดแปลงโมทีฟหลัก เป็นการนำโมทีฟหลักมาเสนอโดยนำมาดัดแปลงให้แตกต่างออกไปในแบบต่าง ๆ ในบทประพันธ์เพลงนี้ได้นำโมทีฟหลักมาดัดแปลงโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ อย่างหลากหลาย อาทิ การขยายส่วนจังหวะ การตัดโน้ต (Fragmentation) การละโน้ต (Omission) การเลียนในลีลาแบบพิวรี การใช้พอยต์ทิลลิสติก (Pointillistic) และการทอดเสียง (Transposition) เป็นต้น ในตัวอย่างที่ 10 แนวไวบราโฟน เป็นตัวอย่างหนึ่งของการพัฒนาโมทีฟหลักด้วยการขยายส่วนของจังหวะออกไป (การขยายไม่ได้เป็นการขยายตามสัดส่วนของจังหวะแบบมาตรฐาน แต่เป็นการขยายด้วยวิธีการดัดแปลง) และมีการละโน้ตในส่วนหลังของโมทีฟหลัก ทำให้การเสนอโมทีฟหลักครั้งนี้คือ D, Bb, A, (G), F#, C, G# (โน้ตตัว G คือโน้ตประดับ) นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนทิศทางขึ้นลงของกลุ่มโมทีฟหลัก และการซ้ำโน้ตในโมทีฟหลัก คือ F#, C, G# แต่เนื่องจกยังมีการรักษาระดับเสียงและลำดับของโน้ตเอาไว้ ทำให้ผู้ฟังยังคงระลึกได้ถึงโมทีฟหลัก

ตัวอย่างที่ 10 การด้นสดโมทีฟหลัก 1

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

นอกจากนี้ การด้นสดโมทีฟหลักบางครั้งยังมีการละเครื่องหมาย #, b ไป ทำให้ระดับเสียงของโมทีฟหลักต่างไปจากเดิม แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ประพันธ์ยังคงรักษาทิศทางขึ้นลงของโมทีฟหลักไว้ ทำให้รูปร่างของโมทีฟหลักยังเป็นเช่นเดิม ดังนั้นโมทีฟหลักที่ถูกด้นสดครั้งนี้ถึงแม้จะมีระดับเสียงและสีสันทันที่แตกต่างไป แต่ผู้ประพันธ์ก็ยังคงรูปร่าง ทิศทางการขึ้นลงในแบบเดิมไว้ ทำให้ผู้ฟังสามารถระลึกถึงโมทีฟหลักได้อยู่ ดังตัวอย่างที่ 11 ในแนวไวโอลิน 1A เป็นการเสนอโมทีฟหลักโดยละเครื่องหมาย #, b ไป และได้ขยายส่วนจังหวะออก แต่ยังคงทิศทางขึ้นลงของโมทีฟหลักเอาไว้

ตัวอย่างที่ 11 การด้นสดโมทีฟหลัก 2

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

โมทีฟรอง

โมทีฟรองมีลักษณะเป็นการดำเนินของกลุ่มโน้ตขึ้นหรือลง หรืออาจทั้ง 2 อย่าง ในขั้นคู่ 2 แบบขั้นบันได ซึ่งขั้นคู่ 2 นี้ก็เป็นขั้นคู่หนึ่งที่เป็นผลมาจากการซ้อนกันของขั้นคู่ 5 และ 4 จำนวนหลายคู่ที่มีโน้ตพื้นต้นต่างกัน ผู้ประพันธ์ได้ใช้โมทีฟรองเข้ามามีบทบาทในบางตอน แต่สำหรับบางตอนก็นับว่ามีความสำคัญ เช่น ตอน N ห้องที่ 495 ในแนวไวโอลิน 1A และ 1B เป็นการเสนอโมทีฟรอง จากนั้นในห้องต่อไปมีการสร้างให้เป็นการต่อเนื่องด้วยการซ้อนของขั้นคู่ 5 และ 4 นอกจากนี้ อีกแห่งหนึ่งคือตอน P (ห้องที่ 519-532) ที่เป็นการไล่โน้ต C-B-A-G ขาลงแบบขั้นบันได ซึ่งปรากฏเป็นจำนวนมากในแนวต่าง ๆ ดังตัวอย่างที่ 12 ซึ่งโมทีฟรองปรากฏในแนวไวโอลิน 1A และไวโอลิน 1B

ตัวอย่างที่ 12 โมทีฟรอง

The image shows a musical score for Example 12, Motif II. The score is for Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, and Vibraphone. It starts at measure 519 with a tempo marking of quarter note = 130. The score shows the motif in various instruments with dynamic markings like mp, mf, p, and f.

โครงสร้างของบทประพันธ์เพลง

บทประพันธ์เพลง แรปโซดี สำหรับดับเบิลสตริงควอร์เทตส์และเพอร์คัชชัน ไม่ได้มีสังคีตลักษณะหรือโครงสร้างของบทประพันธ์เพลงแบบมาตรฐาน จึงแบ่งเป็นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ช่วงนำ (Introduction)	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 1-20
ตอน A	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 21-34
ช่วงเชื่อม (Transition) 1	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 35-40
ตอน B	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 41-57

ตอน C	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 58-102
ช่วงเชื่อม 2	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 103-109
ตอน D	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 110-140
ตอน E	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 141-193
ตอน F	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 194-249
ตอน G	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 250-296
ตอน H	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 297-318
ตอน I	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 319-341
ตอน J	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 342-398
ตอน K	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 399-441
ตอน L	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 442-460
ตอน M	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 461-494
ตอน N	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 495-503
ตอน O	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 504-518
ตอน P	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 519-532
โคเด็ตตา (Codetta)	เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 533-541

วิเคราะห์บทประพันธ์เพลงตอนต่าง ๆ

ช่วงนำ (ห้องที่ 1-20)

ห้องที่ 1 เป็นการบรรเลงด้วยสายเปล่าคู่ของเครื่องสายในวงสตริงควอร์เทต A ซึ่งเป็นชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค เป็นช่วงการนำเสนอแนวความคิดหลักที่มีความเรียบง่าย แต่เต็มไปด้วยอารมณ์ที่โกรธเกรี้ยว แต่ละแนวบรรเลงขึ้นคู่แรกด้วยเสียงดังจากนั้นเบาลงทันทีเพื่อเปิดทางให้แก่เครื่องดนตรีชิ้นถัดไปในการเน้นเสียงขึ้นคู่แรกด้วยเสียงดังเช่นกัน

ห้องที่ 2-3 เป็นการบรรเลงด้วยสายคู่ของเครื่องสายในวงสตริงควอร์เทต B ซึ่งไม่ใช่การบรรเลงด้วยสายเปล่าแล้ว สำหรับห้องที่ 3 แนวไวโอลิน 1B และ 2B เป็นคู่ 5 เพอร์เฟคซ้อนกัน (D-A, Bb-F) โดยโน้ตพื้นต้นกับโน้ตที่ประกอบขึ้นคู่อยู่คนละแนวเสียงกัน ในห้องที่ 3 นี้ ทั้ง 2 วงได้บรรเลงพร้อมกันด้วยเสียงดังมาก

ห้องที่ 4 มวลเสียงบางลงทันทีจากการเหลือวงสตริงควอร์เทต A เพียงวงเดียวและบรรเลงด้วยเสียงที่เบามาก ในขณะนี้ได้มีการนำเสนอขึ้นคู่ทั้งเพอร์เฟค ดิมินิชท์ และออกเมนเทด

ห้องที่ 5-9 เป็นการวางเรียงกันของขึ้นคู่ 5 และ 4 คุณสมบัติต่าง ๆ (โดยมีโน้ตพื้นต้นเป็นของตัวเองในแต่ละแนวเสียง) เริ่มโดยแนวเซลโล A ไล่ด้วยเสียงที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงแนวไวโอลิน

1A พร้อมกับการดีดสายแบบบาร์ตอกรับของไวโอลิน B และดับเบิลเบส B รวมกับการบรรเลงหลังหย่องของไวโอลิน 1B และ 2B

ห้องที่ 10-15 เป็นการเสนอดนสดแนวความคิดหลักด้วยการใช้หลักการอนุกรมเสียงหลอก ซึ่งในช่วงนี้เป็นการแสดงหลักการนี้โดยเริ่มต้นจากการใช้โน้ตพื้นต้นคือตัว C# ที่แนวดับเบิลเบส B ส่วนแนวไวโอลิน 1A ได้ลากเสียงหลอกปลอมโน้ตตัว C# ส่วนในแนวอื่น ๆ ได้บรรเลงโน้ตที่สำคัญในอนุกรมเสียงหลอกที่มีโน้ตพื้นต้นคือตัว C#

ห้องที่ 16-20 ได้มีการเสนอชิ้นคู่ที่นอกเหนือจากชิ้นคู่ 5 และ 4 อย่างอิสระ ซึ่งชิ้นคู่อื่น ๆ นี้ก็เป็นผลจากการซ้อนกันในหลายรูปแบบของชิ้นคู่ 5 และ 4

ตอน A (ห้องที่ 21-34)

ห้องที่ 21-22 เป็นการเสนอโมทีฟหลักครั้งแรกในแนวไวบราโฟน ส่วนวงสตริงควอร์เท็ต A เป็นการเสนอชิ้นคู่ 5 และ 4 ในคุณสมบัติต่าง ๆ

ห้องที่ 23-27 เป็นการเสนอดนสดชิ้นคู่ 5 และ 4 ในคุณสมบัติต่าง ๆ ผสมกับการเสนอชิ้นคู่อื่น ๆ กระจายอยู่ประปราย ในห้องที่ 27-28 แนวไวบราโฟนเป็นการด้นสดโมทีฟหลักโดยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย

ห้องที่ 28-31 แนวไวโอลิน A เซลโล A ไวโอลิน B และดับเบิลเบส B เป็นการด้นสดโมทีฟหลักแบบพอยต์ทิลิสติก ซึ่งเป็นการกระจายโมทีฟหลักไปในแนวเสียงต่าง ๆ กระโดดในชิ้นคู่ที่กว้าง และมีตัวหยุดระหว่างโน้ตในโมทีฟมากมาย ทำให้ผู้ฟังได้ยินความเป็นอิสระของโน้ตในโมทีฟหลัก ในการนำเสนอชิ้นคู่ ได้เสนอด้วยเทคนิคการดีดสาย โดยมีการบรรเลงประกอบด้วยการรูดสายในชิ้นคู่ที่กว้างมาก การด้นสดโมทีฟหลักในครั้งนี้ ใช้วิธีการตัดโน้ตส่วนหลังของโมทีฟหลักทิ้งไป และมีการซ้ำโน้ตตัว D เป็นจำนวนมาก

ห้องที่ 32-34 แนวไวบราโฟนเป็นการด้นสดโมทีฟหลักอีกครั้ง โดยทำการทดเสียงขึ้นไปชิ้นคู่ 5 เพอร์เฟค แต่ยังคงรักษาทิศทางขึ้นลงของโมทีฟหลักเอาไว้

ช่วงเชื่อม 1 (ห้องที่ 35-40)

ห้องที่ 35 เป็นการด้นสดโมทีฟหลักโดยทำการตัดโน้ตส่วนหลังของโมทีฟหลักทิ้งไป

ห้องที่ 36-39 เป็นการด้นสดแนวความคิดหลักโดยการซ้อนทับกันระหว่างชิ้นคู่แต่ละชิ้นในมิติต่าง ๆ

จังหวะยกของห้องที่ 39-40 เป็นการวางชิ้นคู่ 5 และ 4 เรียงต่อกัน (โดยมีโน้ตพื้นต้นเป็นของตัวเองในแต่ละแนวเสียง) โดยเริ่มจากแนวไวโอลิน 1B ไปสุดที่ดับเบิลเบส B ซึ่งทิศทางของเสียงที่เกิดขึ้นจะเริ่มจากด้านหน้าสุดทางขวาไปสุดที่ตรงกลางของวงดนตรีด้านใน

ตอน B (ห้องที่ 41-57)

ห้องที่ 41-47 แนวไวบราโฟนเป็นการดันสอดโมทีฟหลักจำนวน 3 ครั้งติดต่อกัน ครั้งที่ 1 (ห้องที่ 41-43) เป็นการดันสอดโดยใช้การละโน้ต ครั้งที่ 2 (ห้องที่ 44) เป็นการดันสอดโดยการตัดโน้ตส่วนหลังของโมทีฟหลักและเพิ่มโน้ตตัว G แทรกไว้ภายในโมทีฟหลักเพื่อเชื่อมต่อและประดับครั้งที่ 3 (ห้องที่ 45-47) เป็นการดันสอดโดยการตัดโน้ตส่วนหลังของโมทีฟหลัก พร้อมกับเปลี่ยนทิศทางขึ้นลง แต่ยังรักษาระดับเสียงและเครื่องหมาย #, b ของโมทีฟหลักไว้ ส่วนในแนววิโอลา A และเชลโล A ห้องที่ 41 เป็นการเสนอโมทีฟรอง ต่อด้วยการเสนอชิ้นคู่ 5 เพอร์เฟคในห้องถัดมาสำหรับในห้องที่ 43-46 ในแนวเครื่องดนตรีเดียวกันเป็นการย่อส่วนจังหวะสิ่งที่ได้นำเสนอไปก่อนหน้านี้

ห้องที่ 47-55 เป็นการดันสอดแนวความคิดหลักโดยเป็นการนำชิ้นคู่ 5 และ 4 คุณสมบัติต่าง ๆ จำนวนหลายคู่ที่มีโน้ตพื้นต้นต่างกันมาซ้อนกัน เสนอทั้งในเสียงต่ำ เสียงสูง เสียงดัง เสียงเบา บรรเลงพร้อมกันเป็นแท่ง แยกกันบรรเลงที่ละแนวเสียง และการรูดสาย ประกอบโดยกลองสะเนอร์และทิมปานีเพื่อเพิ่มความตื่นเต้นและเตรียมส่งเข้าสู่ตอนต่อไป

ห้องที่ 56-57 เป็นช่วงที่เริ่มเกริ่นนำแนวซ้ำขึ้นพื้นที่มีบทบาทในตอน C

ตอน C (ห้องที่ 58-102)

ห้องที่ 58-75 เป็นช่วงที่มีการดันสอดโมทีฟหลักในลีลาแบบพิวก์ โดยนำเสนอโมทีฟหลักที่มีลีลาแบบพิวก์ครั้งแรกในแนวไวโอลิน 1B ห้องที่ 58-60 จากนั้นแนวอื่น ๆ ได้ผลัดกันนำเสนอโดยบ้างก็มีการทดเสียง บ้างก็ไม่มีทดเสียง บ้างก็บรรเลงในจังหวะชัดและขยายส่วนจังหวะ การนำพิวก์มาใช้ในบทประพันธ์เพลงนี้ ผู้ประพันธ์นำมาใช้แต่เพียงลีลาการบรรเลงเท่านั้น มิได้เป็นไปในแบบธรรมเนียมปฏิบัติในการประพันธ์พิวก์แบบดั้งเดิม ส่วนแนวเชลโล A และดับเบิลเบส B เป็นการดันสอดแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำขึ้นพื้นที่ประกอบด้วยการบรรเลงซ้ำของกลุ่มโน้ตจำนวน 3 ตัว คือ D, G, A ซึ่งเป็นลักษณะการซ้อนกันของชิ้นคู่ 4 และ 5 ดังนี้ D-G มีความสัมพันธ์เป็นชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค และ D-A มีความสัมพันธ์เป็นชิ้นคู่ 5 เพอร์เฟค เมื่อบรรเลงติดต่อกันหลาย ๆ รอบจะเห็นว่าในแต่ละรอบก็มีความสัมพันธ์ต่อกันในแบบชิ้นคู่ 4 และ 5 ตลอด คือ D, G, A, D, G, A, D, G, A เป็นต้น ในช่วงนี้มีอารมณ์ความรู้สึกในแบบเพลงเต้นรำที่สนุกสนาน ประกอบกับการบรรเลงของกลองสะเนอร์และทิมปานีที่ช่วยเพิ่มบรรยากาศให้คึกคักยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ในช่วงนี้ยังมีโมทีฟรองในแนวไวบราโฟน ที่เป็นการบรรเลงคู่ 2 ขาขึ้นแบบขึ้นบันได และมีการประดับประดามากขึ้นตามลำดับ

ห้องที่ 76-87 รูปแบบและวิธีการประพันธ์ในช่วงนี้ยังมีลักษณะใกล้เคียงกับห้องที่ 58-75 เพียงแต่ในช่วงนี้ได้เกิดการนำแนวซ้ำขึ้นพื้นที่มีกลุ่มโน้ตคือ D, G, A มาถอยหลังเป็น A, G, D

นำมานำเสนอในเสียงที่สูงขึ้นมากจนกลายเป็นจุดเด่นของช่วงนี้ เช่น ในแนวไวโอลิน 1A ห้องที่ 76-77 ซึ่งได้เสนออย่างจนถึงจุดสูงสุดในห้องที่ 88

ห้องที่ 90-102 เป็นช่วงที่เปรียบเสมือนกระบวนการจบของตอน C ที่มีอารมณ์เศร้า คร่ำครวญ โดยวงสตริงควอร์เท็ตแต่ละวงผลัดกันบรรเลงด้วยความเข้มของเสียงที่แตกต่างกัน แต่มาจากแนวความคิดเดียวกันคือการซ้อนกันของชั้นคู่ 5 และ 4 ส่วนในห้องที่ 98-100 เป็นการดนตรีสอดโมทีฟหลักโดยใช้สีสันทำนอง (Klangfarbenmelodie) เป็นการเสนอโมทีฟหลักด้วยสีสันของเสียงที่แตกต่างกัน คือ ไวบราโฟน กับ วงสตริงควอร์เท็ต B

ช่วงเชื่อม 2 (ห้องที่ 103-109)

ห้องที่ 103-107 เป็นการดนตรีสอดแนวความคิดหลักโดยการซ้อนทับกันระหว่างชั้นคู่แต่ละชั้นพร้อมกับการผสมชั้นคู่อื่น ๆ เข้าไปด้วย

จังหวะยกของห้องที่ 107-109 เป็นการวางชั้นคู่ 5 และ 4 เรียงต่อกัน (โดยมีโน้ตพื้นต้นเป็นของตัวเองในแต่ละแนวเสียง) โดยเริ่มจากแนวเซลโล A ไปสุดที่ไวโอลิน 1A ซึ่งทิศทางของเสียงที่เกิดขึ้นจะเริ่มจากตรงกลางวงดนตรีด้านในไปสุดที่ด้านหน้าสุดทางด้านซ้าย

ตอน D (ห้องที่ 110-140)

ห้องที่ 110-112 ไวบราโฟนแนวเสียงบนเป็นการดนตรีสอดโมทีฟหลัก 2 ครั้งติดต่อกัน ครั้งที่ 1 ในห้องที่ 110-จังหวะที่ 2 ของห้องที่ 111 เป็นการดนตรีสอดโดยปรับทิศทางขึ้นลง แต่ยังคงรักษาระดับเสียงเอาไว้ และครั้งที่ 2 ในจังหวะที่ 3 ของห้องที่ 111-112 เป็นการดนตรีสอดโดยตัดส่วนหลังของโมทีฟทิ้งไป โดยทั้ง 2 ครั้งก็นำเสนอได้เพิ่มโน้ตตัว G เข้าไปในส่วนกลางของโมทีฟหลักเพื่อประดับ สำหรับแนวเสียงล่างของไวบราโฟนนั้น เป็นการนำแนวซ้ำขึ้นพื้นในตอน C มาถอยหลังและทอดเสียงลงชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค เพื่อทำหน้าที่ประกอบโมทีฟหลักที่อยู่ในแนวเสียงบน ส่วนในห้องที่ 112 วงสตริงควอร์เท็ตทั้ง 2 วงเป็นการใช้คอร์ด้คู่ 2 ไมเนอร์เรียงซ้อน หรือกลุ่มเสียงกับบรรเลงด้วยการดีดสายแบบบาร์ทอก พร้อมกับการบรรเลงรัวโน้ตหลังหย่องเพื่อสร้างสีสันที่แตกต่างกัน

ห้องที่ 113-115 เป็นการบรรเลงหลังหย่อง ประกอบกับการรูดสาย ดีดสาย โดยใช้โน้ตที่มีความสัมพันธ์กันเป็นชั้นคู่ 5 และ 4

ห้องที่ 116-119 แนวไวโอลิน A เซลโล A วิโอลิน B และดับเบิลเบส B เป็นการดนตรีสอดโมทีฟหลักแบบพอยต์ทิลิสติก ซึ่งเป็นการกระจายโมทีฟหลักไปในแนวเสียงต่าง ๆ กระโดดในชั้นคู่ที่กว้าง และมีตัวหยุดระหว่างโน้ตในโมทีฟมากมาย ทำให้ผู้ฟังได้ยินความเป็นอิสระของโน้ตในโมทีฟหลัก ในการนำเสนอโน้ตนั้น ได้เสนอด้วยเทคนิคการดีดสาย โดยมีการบรรเลงประกอบด้วยการ

รูตสายในชั้นคู่ที่กว้างมาก การดันสตโมที่พหลักในครั้งนี้ ใช้วิธีการตัดโน้ตส่วนหลังของโมที่พหลักทิ้งไป และมีการซ้ำโน้ตตัว D เป็นจำนวนมาก

ห้องที่ 120-127 เป็นการเสนอการดันสตแนวความคิดหลักด้วยการใช้หลักการอนุกรมเสียงหลอก ซึ่งในช่วงนี้เป็นการแสดงหลักการนี้โดยเริ่มต้นจากการใช้โน้ตพื้นต้นคือตัว C# ที่แนวดับเบิ้ลเบส B ส่วนแนวไวโอลิน 1A ได้ลากเสียงหลอกปลอมโน้ตตัว C# ส่วนในแนวอื่น ๆ ได้บรรเลงโน้ตที่สำคัญในอนุกรมเสียงหลอกที่มีโน้ตพื้นต้นคือตัว C#

ห้องที่ 128-132 เป็นการเสนอความสัมพันธ์ของชั้นคู่ 5 และ 4 ระหว่างแนวเสียงต่าง ๆ

ห้องที่ 133-140 เป็นการเสนอความสัมพันธ์ของคู่ 5 และ 4 ที่น้อยลง เพื่อเปิดทางให้ชั้นคู่อื่น ๆ ที่เป็นผลจากการซ้อนกันของชั้นคู่ 5 และ 4 ได้นำเสนออย่างอิสระ

ตอน E (ห้องที่ 141-193)

ห้องที่ 141-180 แนวเชลโล A และดับเบิ้ลเบส B เป็นการดันสตแนวความคิดหลักโดยการทำเป็นแนวซ้ำยืนพื้น ที่ประกอบด้วยกลุ่มโน้ต 3 ตัวคือ D, G, A ในลักษณะเดียวกับตอน C แต่ได้บรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น ส่วนแนวเครื่องสายอื่น ๆ ได้ผลักดันดันสตแนวความคิดหลักในลีลาแบบฟิวท์ ที่มีลักษณะคล้ายกับตอน C ส่วนแนวไวบราโฟนก็นำเสนอโมที่พรองที่มีการประดับประดามากขึ้นตามลำดับ ในช่วงนี้มีอารมณ์ความรู้สึกในแบบเพลงเต้นรำที่สนุกสนาน ประกอบกับการบรรเลงของกลองสะเนอร์และทิมปานีที่ช่วยเพิ่มบรรยากาศให้คึกคัก

ห้องที่ 181-193 เป็นช่วงจบกระบวนการของตอน มีอารมณ์โกรธเกรี้ยวปะปนกับอารมณ์เศร้า ในห้องที่ 181-182 เป็นการดันสตแนวความคิดหลักโดยเครื่องดนตรีแต่ละเครื่องเสนอการเรียงชั้นคู่ 5 และ 4 ที่ต่างมีโน้ตพื้นต้นเป็นของตัวเอง ส่วนห้องที่ 186-191 เครื่องดนตรีแต่ละเครื่องในวงสตริงควอร์เท็ต A ต่างนำเสนอชั้นคู่ 5 และ 4

ตอน F (ห้องที่ 194-249)

ห้องที่ 194-195 เป็นการดันสตแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำยืนพื้น แนวซ้ำยืนพื้น 1 รอบมีความยาว 2 ห้อง ปรากฏในแนวไวโอลิน A เชลโล A ไวโอลิน B และดับเบิ้ลเบส B เป็นการเสนอชั้นคู่ 5 เพอร์เฟคพร้อมกัน 2 คู่ ดังนี้

Viola A + B

Violoncello A + Double bass B

แนวซ้ายในพื้นที่จะมีบทบาทและบรรเลงอย่างต่อเนื่องภายในตอน F

ห้องที่ 198-203 แนวไวโอลิน 1B และ 2B เป็นการนำโมทีฟหลักมาปรับใช้ให้เป็นแนวบรรเลงประกอบ โดยเสนอครึ่งละ 2 โน้ตพร้อมกับและตัดเครื่องหมาย # ออก การกระทำเช่นนี้ไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อเสนอโมทีฟหลัก แต่เป็นเพียงการนำวัสดุที่มีมาปรับใช้ ส่วนแนวไวโอลินเป็นการเสนอโมทีฟรองที่เป็นการดำเนินขั้นคู่ 2 ขาลง มีการประดับประดา และปรากฏเป็นช่วง ๆ ภายในตอน F

ห้องที่ 204-207 แนวไวโอลิน 1A เป็นการดันสดโมทีฟหลัก โดยการตัดเครื่องหมาย #, b ในโมทีฟหลักออก และได้เพิ่มโน้ตตัว G ตรงช่วงกลางของโมทีฟหลักเพื่อประดับ ทำให้รู้สึกถึงความเบากว่ามากขึ้น แต่ยังคงทิศทางขึ้นลงของโมทีฟหลักไว้ เริ่มเสนอด้วยอารมณ์ความรู้สึกที่อ่อนหวาน แต่ลงท้ายด้วยอารมณ์ตลกขบขัน ส่วนแนวไวโอลิน 2A มีลักษณะคล้ายกับแนวไวโอลิน 1A แต่ได้ทดเสียงให้ต่ำลงเป็นขั้นคู่ 4 โดยไม่ได้ใส่เครื่องหมาย #, b ที่ใด ทำให้การบรรเลงประสานของแนวเครื่องดนตรีทั้ง 2 มีความสัมพันธ์เป็นขั้นคู่ 4 ในคุณสมบัติเฟอร์เฟคและดิมินิชท์

ห้องที่ 209-210 แนวไวโอลิน 1A ได้ปรากฏโมทีฟรองอีกอันหนึ่งที่เป็นการผสมระหว่างการกระโดดขั้นคู่ 4 เฟอร์เฟค กับการดำเนินขั้นคู่ 2 ขึ้นลงแบบขึ้นบันได แนวโมทีฟรองนี้ได้ผ่านไปปรากฏในแนวต่าง ๆ ในอารมณ์แบบการเอื้อนหรือการฮัมเพลงเบา ๆ

ห้องที่ 224-229 เป็นการเสนอแนวซ้ายในพื้นที่แตกต่างออกไปชั่วคราวเพื่อสร้างสีสัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ห้องที่ 224-225 เป็นการย่อส่วนของจังหวะให้น้อยลง และตัดขั้นคู่ 5 เฟอร์เฟคที่ซ้อนกันอยู่ออกไป คงเหลือแต่ขั้นคู่ 5 เฟอร์เฟคที่บรรเลงโดยแนวไวโอลิน A,B เท่านั้น ต่อมาในห้องที่ 226 ได้ขยายส่วนจังหวะออกไปเป็นแบบเดิม จากนั้นห้องที่ 227 เป็นการนำขั้นคู่ 5 เฟอร์เฟคของแนวซ้ายพื้นที่มาจัดเรียงใหม่ เพื่อให้มีลักษณะการไล่ลงแบบขึ้นบันได และย้ายไปบรรเลงที่แนวเชลโล A และดับเบิลเบส B ส่วนห้องที่ 228-229 เป็นการกลับไปเสนอแนวซ้ายพื้นที่เป็นการซ้อนกันของขั้นคู่ 5 เฟอร์เฟค 2 คู่พร้อมกันตามเดิม แต่ได้มีการย่อส่วนจังหวะ

ห้องที่ 230-245 แนวไวโอลินเป็นการดันสดโมทีฟหลัก โดยตัดเครื่องหมาย #, b ออกเช่นกัน และบรรเลงในจังหวะชัด แต่ยังคงรักษาทิศทางขึ้นลงของโมทีฟหลักไว้

ห้องที่ 246-249 เป็นกระบวนจบของตอน วงสตริงควอร์เทตทั้ง 2 บรรเลงเพียงโน้ตตัว A เท่านั้นและค่อย ๆ หยุดบรรเลงไปที่ละเครื่อง เพื่อเปิดทางให้กลองสะแนร์และทิมปานีซึ่งมีบทบาทในการให้จังหวะตลอดตอนนี้บรรเลงเดี่ยว

ตอน G (ห้องที่ 250-296)

จังหวะที่ 1 ของห้องที่ 250 เป็นการด้นสดแนวความคิดหลักโดยใช้แนวซ้ำยืนพื้น บรรเลงต่อเนื่องในห้องที่ 250-267 ที่วงสตริงควอร์เท็ต A และห้องที่ 269-293 ที่วงสตริงควอร์เท็ต B โดยทั้ง 2 วงซึ่งบรรเลงแนวซ้ำยืนพื้นนั้น มีแนวความคิดที่เหมือนกัน คือการใช้ความสัมพันธ์ของชั้นคู่ 5 และ 4 เพอร์เฟคมาสร้างให้เกิดแนวซ้ำยืนพื้น ในแนวซ้ำยืนพื้น 1 รอบจะประกอบด้วยกลุ่มโน้ตจำนวน 3 ตัวในแต่ละแนวเสียง เมื่อนำมาวิเคราะห์จังหวะต่อจังหวะ จะเป็นการวางซ้อนกันของชั้นคู่ 5 และ 4 เพอร์เฟคในหลากหลายลักษณะ ดังนี้

Violin 1A, B

Violin 2A, B

Viola A, B

Violoncello A, Double bass B

ห้องที่ 251-254 วงสตริงควอร์เท็ต B แนวไวโอลิน 1B, 2B และไวโอลา B เป็นการด้นสดโมทีฟหลักโดยตัดโน้ตส่วนหลังของโมทีฟหลักออก ทดเสียงให้ต่ำลงคู่ 2 เมเจอร์ ขยายส่วนจังหวะและแยกโน้ตในโมทีฟหลักให้แต่ละเครื่องผลัดกันบรรเลง ในขณะที่วงสตริงควอร์เท็ต A ยังบรรเลงแนวซ้ำยืนพื้นอย่างต่อเนื่อง และเริ่มบรรเลงเหลือมกันในห้องที่ 254

ห้องที่ 255 แนวไวโอลิน 1B, 2B และดับเบิลเบส B เป็นการบรรเลงประสานกันเป็นชั้นคู่ 5 ออกเมนเทด ซึ่งมีการใช้เทคนิคการเล่นเสี้ยวเสียง และการเล่นเสียงหลอกปลอม

ห้องที่ 256-258 ในห้องที่ 256-257 แนวไวบราโฟนเป็นการด้นสดโมทีฟหลัก ส่วนวงสตริงควอร์เท็ต B ห้องที่ 256-258 เป็นการรูดสายเปล่าซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างสายต่าง ๆ เป็นชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

ห้องที่ 259 แนวไวบราโฟนและไวโอลา B ต่างก็ทำการด้นสดโมทีฟหลัก

ห้องที่ 260-262 แนวไวบราโฟนยังคงด้นสดโมทีฟหลัก และบรรเลงซ้ำติดต่อกัน ส่วนแนวไวโอลิน 1B ก็เป็นการด้นสดโมทีฟหลักเช่นกัน โดยเสนอคู่กับการรูดสายลงของแนวไวโอลิน 2B ประกอบ

ห้องที่ 263-264 แนวไวบราโฟนเสนอดนสดโมทีฟหลักติดต่อกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เนื้อดนตรีมีความเข้มข้นมากขึ้น เป็นช่วงนี้เริ่มมีอารมณ์ตึงเครียด จังหวะ นอกจากนั้นแนวไวโอลิน 1A ยังเป็นการรูดสายไปที่โน้ตสูงสุดของสาย เป็นการรูดไปสู่กระดานนิ้วอย่างรวดเร็ว

ห้องที่ 265-267 แนวไวบราโฟนยังคงดันสดโมทีฟหลักต่อไปโดยเปลี่ยนระดับเสียงให้สูงขึ้นเป็นขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค พร้อมกับการดันสดโมทีฟหลักของวงสตริงควอร์เท็ต B ที่เริ่มหนาแน่นขึ้นตามลำดับ และบรรเลงดังขึ้นจนมีความตึงเครียดสูงสุด

ห้องที่ 268 วงสตริงควอร์เท็ต A หยุดการบรรเลงแนวซ้ำขึ้นพื้นชั่วคราว เพื่อเปลี่ยนมาดันสดโมทีฟหลักอย่างพร้อมเพรียงกัน ซึ่งก่อนหน้านั้นการดันสดโมทีฟหลักปรากฏในวงสตริงควอร์เท็ต B เพียงอย่างเดียว โดยต่อจากนี้เป็นต้นไป ทั้ง 2 วงจะสลับหน้าที่กัน เป็นการประชันกันระหว่าง 2 วง

ห้องที่ 269 วงสตริงควอร์เท็ต B เริ่มบรรเลงแนวซ้ำขึ้นพื้นขึ้นมา 1 รอบแบบไม่เต็มที เสมือนขาดความกล้าหาญในการประชัน ส่วนวงสตริงควอร์เท็ต A เหลือเพียงการเล่นลากยาวของแนวไวโอลิน 1A เท่านั้น เสมือนการรอคอยให้วงสตริงควอร์เท็ต B แสดงฝีมือออกมา

ห้องที่ 270 วงสตริงควอร์เท็ต B บรรเลงแนวซ้ำขึ้นพื้นด้วยความดัง และหยุดไปชั่วขณะ

ห้องที่ 271-277 วงสตริงควอร์เท็ต B เริ่มการบรรเลงแนวซ้ำขึ้นพื้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้วงสตริงควอร์เท็ต A ซึ่งหยุดรออยู่ระยะเวลาหนึ่งเข้ามาร่วมประชัน โดยเริ่มการดันสดแนวความคิดหลักซึ่งเป็นการประสานเสียงและบรรเลงโน้ตต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นขั้นคู่ 5 และ 4

ห้องที่ 278-279 การดันสดแนวความคิดหลักของวงสตริงควอร์เท็ต A ยังคงดำเนินต่อไป ส่วนแนวไวบราโฟนได้เข้ามาดันสดโมทีฟหลัก

ห้องที่ 280-293 วงสตริงควอร์เท็ต A ทำการดันสดแนวความคิดหลักด้วยเนื้อหาดนตรีที่เข้มข้นขึ้นตามลำดับ พร้อมกับการแทรกการดันสดโมทีฟหลักไปด้วย ส่วนแนวไวบราโฟนเป็นการดันสดโมทีฟหลักอย่างสม่ำเสมอ จนกระทั่งห้องที่ 285 เป็นการดันสดโมทีฟหลักซ้ำจำนวนมาก และในห้องที่ 288 เป็นการดันสดโมทีฟหลักซ้ำจนมีลักษณะเป็นแนวซ้ำขึ้นพื้นอีกแนว เนื้อหาดนตรีในช่วงนี้เป็นช่วงที่มีความเข้มข้นที่สุด

ห้องที่ 294-295 วงสตริงควอร์เท็ตทั้ง 2 หยุดบรรเลงกระทันหัน เหลือเพียงการบรรเลงต่อเนื่องไม่หยุดยั้งของแนวไวบราโฟน เสมือนเป็นการประกาศว่าเครื่องดนตรีใดที่เป็นผู้ชนะอย่างแท้จริง

ตอน H (ห้องที่ 297-318)

ห้องที่ 297-จังหวะที่ 2 ของห้องที่ 299 แนวไวโอลิน 1A และ 2A เป็นการผสมระหว่างการเล่นโมทีฟรองและการเสนอขั้นคู่ 4 จำนวน 3 คู่ติดต่อกัน โดยกลุ่มโน้ต 4 ตัวแรกคือ G, F#, E, D

เป็นโมทีฟรองที่เป็นการดำเนินขึ้นคู่ 2 ขาลง ส่วนโน้ตตัว D รวมกับกลุ่มโน้ตอีก 5 ตัวต่อมาก็คือ G, F#, B, A, D# สามารถนำมาจับคู่เป็นขึ้นคู่ 4 ได้ 3 คู่ คือ D-G, F#-B, และ A-D# ดังนี้



การผสมระหว่างการเสนอโมทีฟรองและการเสนอขึ้นคู่ดังกล่าว ก่อให้เกิดการร้อยเรียงที่คล้ายทำนองเพลง และมีบทบาทอย่างมากในตอน H

จังหวะที่ 3 ของห้องที่ 299-จังหวะที่ 2 ของห้องที่ 313 แนวไวโอลิน 1A และ 2A เป็นการเสนอซ้ำกลุ่มโน้ตเดิมแต่ในบางรอบของการซ้ำได้ทำการเปลี่ยนแปลงโน้ตเล็กน้อย และบางรอบก็ได้บรรเลงสูงขึ้นช่วงคู่ 8 และรัวโน้ตเพื่อเพิ่มความสนุกสนาน ส่วนวงสตริงควอร์เท็ต B ที่บรรเลงประกอบ เป็นการซ้อนทับกันของขึ้นคู่ 5 และ 4 หลายคู่ที่มีโน้ตพื้นต้นต่างกัน และมีการผสมขึ้นคู่อื่น ๆ ด้วย

จังหวะที่ 3 ของห้องที่ 313-318 วงสตริงควอร์เท็ตทั้ง 2 วง เป็นการซ้อนทับกันของขึ้นคู่ 5 และ 4 หลายคู่ที่มีโน้ตพื้นต้นต่างกัน และมีการประกอบจังหวะด้วยกลองสะแนร์และทิมปานีเพื่อเพิ่มความตื่นเต้น

ตอน I (ห้องที่ 319-341)

ห้องที่ 319-328 แนวไวบราโฟนเป็นการดำเนินสอดโมทีฟหลักโดยการขยายส่วนจังหวะและทอดเสียงให้ต่ำลงขึ้นคู่ 2 เมเจอร์

ห้องที่ 319-จังหวะที่ 1 ของห้องที่ 326 แนวไวโอลิน 1A และ 1B เป็นการดำเนินสอดแนวความคิดหลัก โดยเป็นการตีตสายที่กระโดดขึ้นคู่ 5 และ 4 ไปเรื่อย ๆ เริ่มตั้งแต่ C, F, Bb, E, Ab, Db, Gb, C, G, C, F, B, F, Bb, Eb, A, E, A, D, G# จะสังเกตเห็นว่าผู้ประพันธ์ได้ซ่อนโน้ตที่อยู่ในโมทีฟหลักเป็นช่วง ๆ (เฉพาะตัวอักษรหนาเอน) เพื่อล้อและเป็นเสียงสะท้อนไปมากับแนวไวบราโฟนที่ดำเนินสอดโมทีฟหลัก โดยโน้ตในโมทีฟหลักจะทำการตีตสายบาร์ตอกเสียงดังเพื่อให้มีความโดดเด่นมากกว่าโน้ตอื่น ๆ สำหรับแนวเครื่องสายอื่น ๆ ซึ่งเป็นการตีตสายเช่นกัน จะทำการสลับลำดับกลุ่มโน้ตในการบรรเลง (กลุ่มโน้ต 1 กลุ่ม มีโน้ต 4 ตัว) ทำให้เมื่อแนวเครื่องสายทั้งหมดบรรเลงประสานกัน จะมีความสัมพันธ์เป็นขึ้นคู่ 5 และ 4 ไปด้วย เช่น

(สำหรับห้องที่ 319)

ไวโอลิน 1A, 1B	C,	F,	Bb,	E
ไวโอลิน 2A, 2B	F,	Bb,	E,	C
ไวโอลา A, B	Bb,	E,	C,	F
เชลโล A, ดับเบิลเบส B	E,	C,	F,	Bb

จังหวะที่ 2 ของห้องที่ 326-327 แนวไวโอลิน 1A และ 1B ทำการดันสอดแนวความคิดหลักต่อ โดยเป็นการดีดสายที่กระโดดขึ้นคู่ 4 เริ่มตั้งแต่โน้ตในโมทีฟหลักคือ Bb, Eb, Ab, D จะสังเกตเห็นได้ว่าโน้ต Bb ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับโน้ตก่อนหน้านี้เป็นขึ้นคู่ 5 หรือ 4 เนื่องจากต้องการทำให้เกิดสีสัมผัสที่เปลี่ยนแปลงไปบ้าง ส่วนแนวเครื่องสายอื่น ๆ ก็ได้กระทำในลักษณะเดิม

ห้องที่ 328 การดีดสายแบบบาร์ตอกในโน้ตของโมทีฟหลักได้เปลี่ยนไปที่แนวไวโอลิน 2B เริ่มจากโน้ตในโมทีฟหลักคือ F#, B, E, A# เพื่อให้ทิศทางของเสียงที่เสนอโมทีฟหลักด้วยการดีดสายแบบบาร์ตอกเปลี่ยนแปลงไป

ห้องที่ 329 การดันสอดโมทีฟหลักในแนวไวโอลินได้ย้ายไปอยู่ที่แนวไวโอลิน 1A ส่วนแนวไวโอลิน 1B เป็นเสนอการดีดสายซ้ำแบบห้องที่ 319-328 สำหรับแนวไวโอลิน 2A และ 2B เป็นการดันสอดโมทีฟหลักในแบบพอยต์ทิลิสติก ประกอบกับกลองสะแนร์และทิมปานีที่เข้ามาเป็นช่วง ๆ

ตอน J (ห้องที่ 342-398)

เป็นตอนที่เสนอการดันสอดแนวความคิดหลักล้วน ๆ ในเนื้อดนตรีแบบพอยต์ทิลิสติก ไม่ได้มีการเข้ามาของโมทีฟหลัก ในตอนนี้เป็นตอนที่ให้ความรู้สึกกลับ พิศวง

ห้องที่ 342-353 เป็นการดันสอดแนวความคิดหลักโดยใช้เทคนิคการบรรเลงเครื่องสายที่หลากหลาย คือ การบรรเลงข้ามสายเปล่า การดีดสาย การดีดสายแบบบาร์ตอก การเล่นเสียงเสียด การเล่นกลุ่มเสียงสั้นด้วยคันชักเดียว และการเล่นเสียงหลอกปลอม ซึ่งต่างนำเทคนิคดังกล่าวมาใช้สร้างเสียงที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กันเป็นขึ้นคู่ 5 และ 4

ห้องที่ 354-355 เป็นการปรากฏครั้งแรกของเทคนิคเครื่องสายที่ผู้ประพันธ์ค้นพบ คือ การแตะสายแบบอซิมา เสนอในแนวไวโอลิน 2A เป็นการเล่นโน้ตตัว G ด้วยการกดสาย D และลากสายหนึ่ง ๆ ยาว 2 จังหวะ จากนั้นแตะสาย G เพื่อหยุดสาย G ที่กำลังสั้นเป็นจังหวะที่กำหนดไว้ การปรากฏเทคนิคนี้ในตอน J จะปรากฏประปราย เสมือนชิมกลางการแนะนำเทคนิคนี้

ห้องที่ 356-382 เป็นการสร้างเสียงที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กันเป็นขึ้นคู่ 5 และ 4 โดยใช้เทคนิคการบรรเลงเครื่องสายแบบต่าง ๆ

ห้องที่ 383-398 ทีมปานีเริ่มเข้ามามีบทบาท โดยเล่นรัวและรูดเสียงในระยะขั้นคู่ 5 และ 4 ส่วนในแนวเครื่องสายได้เพิ่มเทคนิคการเล่นหลังหย่อง และการพรมนิ้ว (Trill) เข้ามา จากนั้นเครื่องดนตรีในแนวต่าง ๆ เริ่มบรรเลงอย่างหนาแน่นและตั้งเครื่องมากขึ้น จนกระทั่งคลี่คลายในจังหวะที่ 3 ของห้องที่ 396 โดยการบรรเลงของวงสตริงควอร์เท็ต B เพียงวงเดียวด้วยความเบา

ตอน K (ห้องที่ 399-441)

ห้องที่ 399-401 เป็นการต้นสดโมทีฟหลักโดยการพรมนิ้ว เริ่มจากไวโอลิน 1A ไปที่ไวโอลิน A สุ่วไวโอลิน 1A โดยช่วงที่ย้ายกลับไปไวโอลิน 1A นี้ ได้มีเครื่องดนตรีที่เหลือของวงสตริงควอร์เท็ต A เข้ามาบรรเลงประสานเป็นคอร์ด้คู่ 4 เรียงซ้อน ที่รักษาโครงสร้างขั้นคู่ 4 อย่างเห็นได้ชัด

ห้องที่ 402-404 เป็นการต้นสดโมทีฟหลักอีกครั้งโดยการพรมนิ้ว แต่ในครั้งนี้ได้ทอดเสียงของโมทีฟหลักให้สูงขึ้นคู่ 5 เพอร์เฟค ส่วนการประสานของเครื่องดนตรีในวงสตริงควอร์เท็ต B นั้นเป็นการใช้คอร์ด้คู่ 4 เรียงซ้อน ที่รักษาโครงสร้างขั้นคู่ 4 อย่างเห็นได้ชัด

ห้องที่ 405-409 เป็นการใช้ขั้นคู่ 5 และ 4 หลายคู่ค่อย ๆ เรียงซ้อนกันไป เริ่มจากดับเบิลเบส B จากนั้นไวโอลิน B และไวโอลิน 2B ได้ทยอยเข้ามา ทำให้เสียงเริ่มหนาแน่นมากขึ้น จนกระทั่งมีเสียงหนาแน่นที่สุดเมื่อไวโอลิน 1B เข้ามาบรรเลงข้ามสายเปล่าด้วยความรวดเร็ว จากนั้นเสียงได้ลดความหนาแน่นลงเป็นลำดับ

ห้องที่ 410-412 วงสตริงควอร์เท็ต A ได้เข้ามาบรรเลงในลักษณะคล้ายกับวงสตริงควอร์เท็ต B เพื่อล้อเลียนวงสตริงควอร์เท็ต A และเพื่อเปลี่ยนทิศทางของเสียงไปสู่อีกด้านหนึ่งของวงดนตรี ส่วนวงสตริงควอร์เท็ต B เป็นการต้นสดโมทีฟหลักโดยตัดโน้ตส่วนหลังของโมทีฟหลักออก เปลี่ยนระดับเสียงให้ต่ำลงคู่ 2 เมเจอร์ ขยายส่วนจังหวะ และแยกโน้ตในโมทีฟหลักให้แต่ละเครื่องผลัดกันบรรเลง

ห้องที่ 413-419 แนวไวบราโฟนเป็นการต้นสดโมทีฟหลักโดยขยายส่วนจังหวะ ส่วนวงสตริงควอร์เท็ต A และ B เป็นการใช้ขั้นคู่ 5 และ 4 หลายคู่ค่อย ๆ เรียงซ้อนกันไป

ห้องที่ 420-422 แนวไวบราโฟนเป็นการซ้ำกลุ่มโน้ตส่วนหลังของโมทีฟหลัก

ห้องที่ 423-428 แนวไวบราโฟนเป็นการต้นสดโมทีฟหลักโดยการขยายส่วนจังหวะ ซึ่งแนวกลางของไวบราโฟนที่ทำการประสานได้ประสานกันเป็นขั้นคู่ 7 เมเจอร์ เพื่อทำให้เสียงเกิดความกระด้าง ตัดกับวงสตริงควอร์เท็ต B ที่บรรเลงขั้นคู่เพอร์เฟค จากนั้นวงสตริงควอร์เท็ต B ได้ลดความหนาแน่นลง จนเหลือเพียงการบรรเลงของดับเบิลเบส B ด้วยเสียงเบา

ห้องที่ 429-436 เป็นการต้นสดแนวความคิดหลักโดยแสดงความความสัมพันธ์คู่ 5 และ 4 ในเทคนิควิธีต่าง ๆ คือ การเล่นข้ามสาย การดีดสายเปล่า การเล่นคอร์ด้ 4 สาย การเล่นขั้นคู่ 5 และ 4 พร้อมกับการประกอบจังหวะของกลองสะแนร์และทีมปานีในจังหวะที่ตื่นเต้น

ห้องที่ 437-441 เครื่องดนตรีทุกชิ้นที่มีการบรรเลงได้บรรเลงช้าลงและเบาลงตามลำดับ แต่ยังคงแสดงความสัมพันธ์คู่ 5 และ 4 อย่างต่อเนื่อง

ตอน L (ห้องที่ 442-460)

ห้องที่ 442-444 ไวโอลิน 1B เสนอการเล่นเทคนิคการแตะสายแบบอซิมา พร้อมกับการลากยาวเสียงหลอกปลอมในไวโอลิน 1A ส่วนแนวไวโอลิน 2A และไวโอลิน A บรรเลงเสียงหลอกปลอมที่ประสานกันเป็นขั้นคู่ 5 ออกเมเนเทด

ห้องที่ 445-451 เป็นช่วงที่มีการดันสตโมทีฟหลักจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เสนอโดยการดีดสายในแนวดับเบิลเบส B ห้องที่ 445-446 ครั้งที่ 2 ในแนวไวบราโฟนห้องที่ 449 ส่วนในแนวอื่น ๆ เป็นการสร้างความสัมพันธ์คู่ 5 และ 4 โดยใช้เทคนิคการเล่นเสียงหลอกปลอมและการแตะสายแบบอซิมา

ห้องที่ 452-456 วงสตริงควอร์เท็ตทั้ง 2 วงมีการบรรเลงอย่างหนาแน่น โดยแต่ละวงบรรเลงในเทคนิคการบรรเลงที่ต่างกัน กล่าวคือ วงสตริงควอร์เท็ต A บรรเลงลากยาวขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคที่เป็นเสียงหลอกปลอม ซึ่งเมื่อรวมกันจะกลายเป็นคอร์ดคู่ 5 เรียงซ้อน ส่วนวงสตริงควอร์เท็ต B บรรเลงการแตะสายแบบอซิมาอย่างหนาแน่น จากนั้นจึงค่อย ๆ หยดไปที่ละแนวเสียง สำหรับในห้องที่ 456 การบรรเลงของวงสตริงควอร์เท็ต A ได้เปลี่ยนไป เป็นการลากสายแบบปกติ ซึ่งเป็นการบรรเลงคอร์ดคู่ 4 เรียงซ้อนคือ D, G#, C#, G (Fx)

ห้องที่ 457-460 วงสตริงควอร์เท็ต A บรรเลงเพียงวงเดียว เป็นการบรรเลงคอร์ดคู่ 4 เรียงซ้อนอย่างต่อเนื่อง และค่อย ๆ บรรเลงห่างออกจากกัน

ตอน M (ห้องที่ 461-494)

ห้องที่ 462-466 เป็นการวางเรียงกันของขั้นคู่ 5 และ 4 คุณสมบัติต่าง ๆ (โดยมีโน้ตพื้นต้นเป็นของตัวเองในแต่ละแนวเสียง) เริ่มโดยแนวเชลโล A ไล่ด้วยเสียงที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงแนวไวโอลิน 1A พร้อมกับการดีดสายแบบบาร์ตอกรับของไวโอลิน B และดับเบิลเบส B รวมกับการบรรเลงหลังหย่องของไวโอลิน 1B และ 2B

ห้องที่ 468-472 เป็นการเสนอซ้ำแต่ได้ทอดเสียงให้สูงขึ้นคู่ 2 เมเจอร์ และได้บรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น

ห้องที่ 474-477 เป็นการเสนออีกครึ่งหนึ่งและได้ทอดเสียงให้สูงขึ้นอีกคู่ 2 เมเจอร์ และได้บรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้นอีก

ห้องที่ 478-485 เริ่มด้วยการลากยาวของไวโอลิน B และดับเบิลเบส B ที่ประสานกันเป็น ชั้นคู่ 4 ออกเมเนตตามด้วยการบรรเลงของไวโอลิน 1B และ 2B ด้วยเสียงสูงที่เป็นการกระโดด ชั้นคู่ 5 และ 4

ห้องที่ 486-493 เริ่มด้วยการรัวโน้ต A# ของไวโอลิน 1B เพียงเสียงเดียว ต่อมาแนว ไวโอลิน 2B วิโอลา B และดับเบิลเบส B ได้เข้ามารัวโน้ตประสานเป็นชั้นคู่ 5 และ 4 ทีละแนวจน เกิดความหนาแน่น จากนั้นได้ลดเสียงลง ในขณะที่วงสตริงควอร์เท็ต A ก็เป็นการรัวโน้ตประสาน เป็นชั้นคู่ 5 และ 4 และลดเสียงขึ้นไปสู่โน้ตที่สูงที่สุด ต่อมาวงสตริงควอร์เท็ตทั้ง 2 วงได้สลับกันลด เสียงขึ้นไปสู่โน้ตที่สูงที่สุดอย่างรวดเร็ว

ตอน N (ห้องที่ 495-503)

ห้องที่ 495-496 แนวไวโอลิน 1A และ 1B เป็นการผสมระหว่างการเสนอโมทีฟรองและการเสนอชั้นคู่ 4 จำนวน 3 คู่ติดต่อกัน โดยกลุ่มโน้ต 4 ตัวแรกคือ G, F#, E, D เป็นโมทีฟรองที่เป็น การดำเนินชั้นคู่ 2 ขาลง ส่วนโน้ตตัว D รวมกับกลุ่มโน้ตอีก 5 ตัวต่อมาก็คือ G, F#, B, A, D# สามารถนำมาจับคู่เป็นชั้นคู่ 4 ได้ 3 คู่ คือ D-G, F#-B และ A-D# ดังนี้



การผสมระหว่างการเสนอโมทีฟรองและการเสนอชั้นคู่ดังกล่าว ก่อให้เกิดการร้อยเรียงที่ คล้ายทำนองเพลง ซึ่งมีแนวความคิดในการประพันธ์ที่คล้ายกับตอน H และมีบทบาทอย่างมาก ในตอน N นี้ ส่วนแนวไวบราโฟนเป็นโมทีฟรองที่เป็นการดำเนินชั้นคู่ 2 ขาลงแบบขั้นบันได คือ G, F#, E, D, C ซึ่งมีการประดับประดา สำหรับเชลโล A และดับเบิลเบส B ก็เป็นโมทีฟรองเช่นกัน เป็นการดำเนินคู่ 2 ขาขึ้นและลง มีหน้าที่เป็นแนวซ้ายยืนพื้น

ห้องที่ 497-498 แนวไวโอลิน 1A และ 1B เป็นการเสนอซ้ำกลุ่มโน้ตเดิมแต่ทำการ เปลี่ยนแปลงโน้ตเล็กน้อย ส่วนแนวไวบราโฟนห้องที่ 498 เป็นการดันสดโมทีฟหลักโดยการทอด เสียงให้สูงขึ้นคู่ 3 เมเจอร์

ห้องที่ 499-500 แนวไวโอลิน 2A และ 2B ได้เข้ามาบรรเลงทบทวนเสียงของแนวไวโอลิน 1A และ 1B แต่ได้บรรเลงสูงขึ้นช่วงคู่แปด ในขณะที่แนวไวโอลิน A และ B เข้ามาบรรเลงทบทวนซ้ำ ยืนพื้น ทำให้ช่วงนี้มีเสียงที่หนาแน่นมาก ส่วนในห้องที่ 500 แนวไวบราโฟนบรรเลงโน้ต C, D, G ซึ่งกลุ่มโน้ตนี้มีความสัมพันธ์กันเป็นชั้นคู่ 5 และ 4

ห้องที่ 501-503 ห้องที่ 501 ความเหมือนกับห้องที่ 499 แต่ห้องที่ 502-503 ได้ทำการขยายส่วนจังหวัดและเพิ่มไม้ตึก 2 จังหวัด เพื่อเตรียมตัวผู้ต้อนรับต่อไป

ตอน O (ห้องที่ 504-518)

ห้องที่ 504-505 แนวไวโอลิน 1B, 2B และไวโอลิน B เป็นการซ้ำไม้ประสานกันเป็นชั้นคู่ 5 และชั้นคู่อื่น บรรเลงอย่างต่อเนื่องในตอนนี้ โดยมีกลองสะเนอร์และทิมปานีประกอบจังหวะ

ห้องที่ 506-518 เป็นการนำวัสดุต่าง ๆ ที่ได้เคยนำมาใช้แล้วมาผสมกัน คือ ไม้ที่ฟรอนในเซลโล A และดับเบิลเบส B (ห้องที่ 506, 507, 510) การเล่นสายคู่ในจังหวะแบบช่วงนำห้องที่ 1 (ห้องที่ 507, 509, 511) และการประดับประดาไม้ที่ฟรอนในแบบตอน N (ห้องที่ 512-513, 518) นอกจากนี้ยังมีการดันสดไม้ที่ฟรอน ที่เป็นขยายส่วนจังหวัด, ตัดเครื่องหมาย #, b ออก ทำให้เสียงของไม้ที่ฟรอนเปลี่ยนแปลงไป แต่ยังคงรักษาทิศทางขึ้นลงของไม้ที่ฟรอนเอาไว้ ส่วนการดันสดไม้ที่ฟรอนปรากฏในแนวไวโอลิน 1A และแนวไวโอลิน 1B ห้องที่ 514-517 โดยแนวไวโอลิน 1A เป็นการละไม้ในไม้ที่ฟรอน ขยายส่วนจังหวัด และตัดเครื่องหมาย #, b ออกไป ส่วนแนวไวโอลิน 1B เป็นการใส่ไม้ประดับเพิ่มเติม ขยายส่วนจังหวัด และตัดเครื่องหมาย #, b ออกไป อย่างไรก็ตาม ผู้ประพันธ์ยังคงรักษาทิศทางขึ้นลงของไม้ที่ฟรอนเอาไว้

ตอน P (ห้องที่ 519-532)

ห้องที่ 519-525 เป็นการนำวัสดุต่าง ๆ ที่ได้เคยนำมาใช้แล้วมาผสมกันในอีกรูปแบบหนึ่ง ประกอบด้วยการใช้ไม้ที่ฟรอน (การดำเนินชั้นคู่ 2 ขาลง) ซึ่งปรากฏในแนวต่าง ๆ มากมาย และการนำไม้ที่ฟรอน (ซึ่งตัดไม้ส่วนหลังออก) มาปรับใช้ให้เป็นแนวบรรเลงประกอบ โดยเสนอครั้งละ 2 ไม้พร้อมกัน และตัดเครื่องหมาย #, b ออก การกระทำเช่นนี้ไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อเสนอไม้ที่ฟรอน แต่เป็นเพียงการนำวัสดุที่มีมาปรับใช้

ห้องที่ 526-จังหวัดที่ 3 ของห้องที่ 529 แนวเซลโล A และดับเบิลเบส B เป็นการดันสดไม้ที่ฟรอนโดยขยายส่วนจังหวัด ตัดไม้ส่วนหลังทิ้ง ทดเสียงลงคู่ 2 เมเจอร์ เพิ่มไม้ประดับตัว F และตัดเครื่องหมาย #, b ออก แต่ยังคงรักษาทิศทางขึ้นลงของไม้ที่ฟรอนไว้

จังหวัดที่ 4 ของห้องที่ 529-532 แนวเซลโล A และดับเบิลเบส B ทำการดันสดไม้ที่ฟรอนครั้งที่ 2 ทันที แต่ในครั้งนี้ได้ปรับทิศทางขึ้นลงเล็กน้อยที่ไม้ตัวแรก แต่เนื่องจากเป็นการเสนอติดต่อกับการดันสดไม้ที่ฟรอนครั้งที่ผ่านมา ทำให้ยังมีความรู้สึกถึงการบรรเลงไม้ที่ฟรอนอยู่ การดันสดไม้ที่ฟรอนที่มีความต่อเนื่องของเสียงนี้ เกิดจากการที่ผู้ประพันธ์ต้องการความต่อเนื่องของเสียงในแบบทำนองเพลง และมีการบรรเลงประกอบของกลองสะเนอร์และทิมปานีที่ให้จังหวะที่มั่นคง สนุกสนาน

โคเต็ตตา (ห้องที่ 533-541)

ห้องที่ 533-541 ห้องที่ 533 จังหวะที่ 1 เป็นการบรรเลงเสียงสั้นของคอรัสคู่ 5 เรียงซ้อนต่อด้วยการบรรเลงคู่สายเปล่าไล่จากไวโอลิน 1A ที่อยู่ด้านหน้าซ้ายของวงดนตรี และไล่มาที่แนวต่าง ๆ ทางด้านขวาจนสุดที่แนวไวโอลิน 1B ที่อยู่ด้านหน้าขวาของวงดนตรี จากนั้นวงสตริงคอรัสเท็ต A ทั้งวงได้บรรเลงรับอีกครั้ง ซึ่งเป็นการบรรเลงที่ย้อนความคิดของการนำเสนอแนวความคิดหลักของช่วงนำห้องที่ 1-3 ต่อมาในห้องที่ 536-538 ไวบราโฟนเสนอการดันสดโมทีฟหลักเป็นครั้งสุดท้ายโดยการขยายส่วน จากนั้นวงสตริงคอรัสเท็ตทั้ง 2 วงบรรเลงตอบรับโดยประสานกันในความสัมพันธ์แบบคู่ 5 และ 4 ประกอบกับการบรรเลงของแทม-แทม กลองสะแนร์ และทิมปานี อย่างเต็มที่เพื่อจบบทประพันธ์เพลง ในช่วงโคเต็ตตานี้เป็นช่วงที่เป็นการสรุปแนวความคิดหลักและโมทีฟหลักของบทประพันธ์เพลงนี้

สรุปบทประพันธ์เพลง

บทประพันธ์เพลง แรปโซดี สำหรับดับเบิลสตริงคอรัสเท็ตและเพอร์คัชชัน สามารถสรุปรูปแบบการประพันธ์ ลักษณะเด่น หลักแนวความคิด ได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. เป็นบทประพันธ์เพลงสำหรับวงสตริงคอรัสเท็ต 2 วงและกลุ่มเพอร์คัชชัน (ไวบราโฟน แทม-แทม กลองสะแนร์ และทิมปานี) ซึ่งวงสตริงคอรัสเท็ตวงที่ 2 (วง B) ไม่ได้เป็นการจัดวงแบบมาตรฐาน คือ ได้ใช้ดับเบิลเบสแทนเชลโล เพื่อช่วยประคองวงสตริงคอรัสเท็ตทั้ง 2 เมื่อมีการบรรเลงร่วมกัน และช่วยเชื่อมต่อและประคองเสียงระหว่างวงสตริงคอรัสเท็ตทั้ง 2 และกลุ่มเพอร์คัชชันได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังทำให้เกิดเสียงที่ลึกและต่ำลงกว่าเดิม ผลที่ได้คือมิติของเสียงและความกลมกลืนของเสียงที่มากขึ้น

2. เป็นบทประพันธ์เพลงที่มีการจัดตำแหน่งเครื่องดนตรีแบบใหม่ ซึ่งยังคงแบ่งออกเป็นกลุ่มสตริงคอรัสเท็ต 2 วงชัดเจน แต่ได้จัดเรียงใหม่เพื่อตอบสนองด้านมิติของเสียงแบบ 3 มิติ และทิศทางของเสียงที่มีความหลากหลาย

3. เป็นบทประพันธ์เพลงประเภทแรปโซดี ซึ่งเป็นบทเพลงที่มีท่อนเดียว มีหลากหลายอารมณ์ความรู้สึก มีโครงสร้างที่ไม่แน่นอนจึงแบ่งเป็นตอนต่าง ๆ และที่สำคัญคือมีการพัฒนาบทประพันธ์เพลงในแบบดันสดที่มีความอิสระในการพัฒนาบทประพันธ์เพลงมากกว่าการแปรของสังคีตลักษณ์ทำนองหลักและการแปร นอกจากนี้ยังมีจุดเด่นในเรื่องการบรรเลงที่มักกวัดฝีมือและเทคนิคขั้นสูงของนักดนตรี

4. แนวความคิดหลักของบทประพันธ์เพลงนี้ คือ การใช้ขั้วคู่ 5 และ 4 (ขั้วคู่ 4 คือขั้วคู่ พลิกกลับของขั้วคู่ 5) โดยมีการดันสดแนวความคิดหลักอย่างต่อเนื่องในบทประพันธ์เพลง ทำให้

บทประพันธ์เพลงนี้ประกอบด้วยชั้นคู่ 5 และ 4 จำนวนมาก และยังเกิดชั้นคู่ใหม่ครบทุกชั้นคู่ตามมา ซึ่งเป็นผลจากการซ้อนทับกันของชั้นคู่ 5 และ 4

5. โหมที่ฟหลักของบทประพันธ์เพลงนี้เกิดจากแนวความคิดของการซ้อนทับกันของชั้นคู่ 5 และ 4 ระหว่างชั้นคู่แต่ละชั้นที่นำมาสร้างให้มีลักษณะคล้ายทำนองหลักซึ่งนำมาดัดสนในเทคนิควิธีการแบบต่าง ๆ อาจมีการตัดโน้ต แทรกโน้ต ละโน้ต ขยายส่วนจังหวะ เปลี่ยนทิศทางขึ้นลง แต่อย่างไรก็ตามก็ยังคงรักษาลำดับของกลุ่มโน้ตและระดับเสียงไว้ ทำให้ผู้ฟังสามารถระลึกได้ว่ามีการกลับมาของโหมที่ฟหลักเมื่อใด หรือในบางครั้งอาจมีการละเครื่องหมาย #, b ของโหมที่ฟหลักไป ทำให้ระดับเสียงของโหมที่ฟหลักเปลี่ยนไป อย่างไรก็ตามผู้ประพันธ์ก็จะรักษาทิศทางขึ้นลงของโหมที่ฟหลักเอาไว้ให้คงรูปร่างแบบเดิม เพื่อให้ผู้ฟังสามารถระลึกถึงโหมที่ฟหลักได้เช่นกัน

6. บทประพันธ์เพลงนี้มีการนำเสนอเทคนิคการบรรเลงเครื่องสายที่หลากหลาย เช่น การดีดสาย การรูดสาย การดีดสายแบบบารัตอก การเล่นเสียงหลอกปลอม การเล่นเดี่ยวเสียง และที่สำคัญคือ การแตะสายแบบบอซิมา ซึ่งเป็นเทคนิคเครื่องสายแบบใหม่ซึ่งผู้ประพันธ์ค้นพบ อันมีความสัมพันธ์กับหลักการอนุกรมเสียงหลอก เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการเครื่องดนตรี**Instrumentation****สตริงควอร์เท็ตวง A /String Quartet A**

- ไวโอลิน 1A/ Violin 1A
- ไวโอลิน 2A/ Violin 2A
- วิโอลา A/ Viola A
- เซลโล A/ Cello A

สตริงควอร์เท็ตวง B/ String Quartet B

- ไวโอลิน 1B/ Violin 1B
- ไวโอลิน 2B/ Violin 2B
- วิโอลา B/ Viola B
- ดับเบิลเบส B/ Double bass B

กลุ่มเพอร์คัชชัน/ Percussion

- ไวบราโฟน/ Vibraphone
- แทม-แทม/ Tam-tam
- กลองสะแนร์/ Snare drum
- ทิมปานี/ Timpani

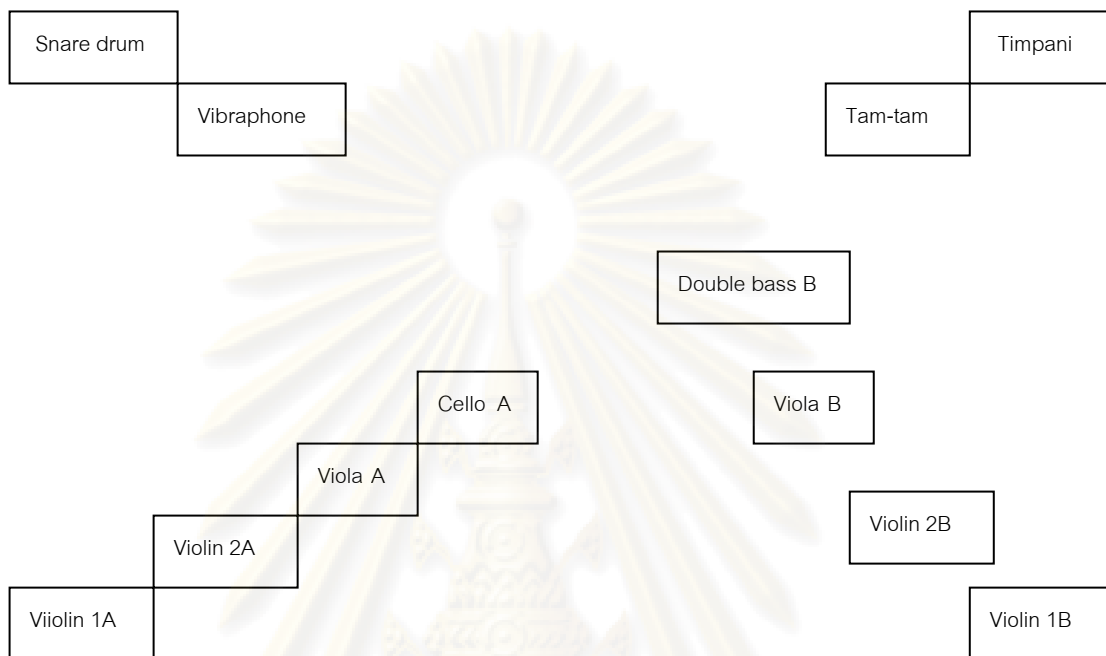
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เวลาในการบรรเลง 23 นาที

Duration: 23 minutes

วิธีการจัดวางตำแหน่งของเครื่องดนตรี

Positioning



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำย่อและเครื่องหมาย Abbreviation and Symbols

PBB

เล่นหลังหย่อง

Play behind the bridge



เล่นเสียงต่ำลงเล็กน้อยเสียง (จากเครื่องหมาย b)

Flatten a quarter-tone (from the accidental b)



เล่นเสียงต่ำลงเล็กน้อยเสียง

Flatten a quarter-tone



เล่นเสียงสูงขึ้นเล็กน้อยเสียง (จากเครื่องหมาย #)

Sharpen a quarter-tone (from the accidental #)



เล่นเสียงสูงขึ้นเล็กน้อยเสียง

Sharpen a quarter-tone



รูดเสียงไปสู่นิ้วที่สูงที่สุด (ไม่ระบุนิ้ว)

Slide the finger to the highest note of that string (no definite pitch)



แตะสายแบบอชิมา (แตะสายเปล่าที่ระบุไว้ตามจังหวะที่กำหนด)

Achima's Touching Effect (Touch the open string)



รูดสายช้า ๆ ตามจังหวะไปสู่อีกโน้ตหนึ่ง

Slowly slide the finger to the next note

Rhapsody for Double String Quartets and Percussion

$\text{♩} = 100$
Furioso

$\text{♩} = 90$ Achima Phattanawerangkul

Violin 1A
ff mp *fff ppp*

Violin 2A
ff mp *fff ppp*

Viola A
ff mp *fff ppp*

Violoncello A
ff mp *fff ppp* *pp*

Violin 1B
ff *fff*

Violin 2B
ff mp *fff*

Viola B
ff mp *fff*

Double bass B
ff mp *fff*

$\text{♩} = 100$
Furioso

$\text{♩} = 90$

Vibraphone

Tam-tam
ff

Snare Drum

Timpani

A

Tranquillo

Violin 1A: Treble clef, 4/4 time. Measure 6 starts with a triplet of eighth notes (F#, G, A) marked *f*. Measure 7 has a whole note G marked *pp*.

Violin 2A: Treble clef, 4/4 time. Measure 6 starts with a triplet of eighth notes (F#, G, A) marked *f*. Measure 7 has a whole note G marked *pp*.

Viola A: Bass clef, 4/4 time. Measure 6 starts with a triplet of eighth notes (F#, G, A) marked *mp*. Measure 7 has a whole note G marked *pp*.

Violoncello A: Bass clef, 4/4 time. Measure 6 has a whole rest. Measure 7 has a whole note G marked *p*.

Violin 1B: Treble clef, 4/4 time. Measure 6 has a whole rest. Measure 7 has a whole note G marked *pp*. Instruction: "PBB on E string".

Violin 2B: Treble clef, 4/4 time. Measure 6 has a whole rest. Measure 7 has a whole note G marked *pp*. Instruction: "PBB on A string".

Viola B: Bass clef, 4/4 time. Measure 6 has a whole rest. Measure 7 has a whole note G marked *pp*.

Double bass B: Bass clef, 4/4 time. Measure 6 has a whole rest. Measure 7 has a whole note G marked *p*.

A

Tranquillo

Vibraphone: Treble clef, 4/4 time. Rest.

Tam-tam: Treble clef, 4/4 time. Rest.

Snare Drum: Treble clef, 4/4 time. Rest.

Timpani: Bass clef, 4/4 time. Rest.

13

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p *pp* *p* *pp*

B

$\text{♩} = 100$

Moderato

18 PBB on D string

Violin 1A *pp*

Violin 2A *p* *pp* *pp*

Viola A *pp* *pp*

Violoncello A *pp* *pp*

Violin 1B *p* *f*

Violin 2B *p* *pp* *f*

Viola B

Double bass B

PBB on E string

B

$\text{♩} = 100$

Moderato

Vibraphone *f*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

23

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

fff

fff

sfz *sffp* *sffp* *fff*

sfz *sffp* *sffp* *fff*

mf

This musical score page, numbered 23, features a 3/4 time signature. It includes staves for Violin 1A and 2A (treble clef), Viola A (alto clef), Violoncello A (bass clef), Violin 1B and 2B (treble clef), Viola B (alto clef), and Double bass B (bass clef). The woodwind and percussion section includes Vibraphone (treble clef), Tam-tam (percussion clef), Snare Drum (percussion clef), and Timpani (bass clef). The Viola A and Violoncello A parts have a *fff* dynamic marking in the third measure. The Viola B and Double bass B parts have dynamic markings of *sfz*, *sffp*, *sffp*, and *fff* across the measures. The Snare Drum part has a *mf* marking in the second measure. A large, semi-transparent watermark of a university emblem is visible in the background.

27

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pp

pp

ff

ff

pp

pp

mf

pp

ff

f

p

29

Violin 1A *ppp*

Violin 2A *ppp*

Viola A *pizz.*
mp *ff* *pp*

Violoncello A *pizz.*
mp *ff* *pp*

Violin 1B *ppp*

Violin 2B *ppp*

Viola B *arco.* *pizz.* *pp*

Double bass B *pizz.*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

The musical score is for measures 29, 30, and 31. The key signature has one flat (B-flat major or D minor). The time signature changes from 5/4 to 4/4 between measures 29 and 30. The score includes parts for Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. Dynamics range from *ppp* to *ff*. Performance instructions include *pizz.* (pizzicato), *arco.* (arco), and triplets. A watermark for 'ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย' is visible in the background.

32

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

arco

arco

arco

arco

arco

arco

pp

pp

pp

pp

pp

pp

mp

p

C

C

C

36

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

mp

f

f

p

p

♩=90
Espressivo

39

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f 3

f 5

f 3

pizz.

arco

fff

ff

p

mf

♩=90
Espressivo

42

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mf

mf

3

3

3

45

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f *ff* *f* *ff* *f* *f* *f*

The musical score is for measures 45-48 in 4/4 time. The key signature has one sharp (F#). The score includes parts for Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. Dynamics include *f* and *ff*. The Vibraphone part features triplet markings. A large watermark is visible in the background.

$\text{♩}=130$
Allegro Brillante

D

49

Violin 1A *fff* *p*

Violin 2A *fff* *p*

Viola A *fff* *p*

Violoncello A *fff* *p*

Violin 1B *fff* *p*

Violin 2B *fff* *p*

Viola B *fff* *p*

Double bass B *fff* *p*

$\text{♩}=130$
Allegro Brillante

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum *mf*

Timpani *f* *mf*

53

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp

mf

pizz.

58

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

f

mf

mp

mf

mf

62

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp

f

pizz.

f

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

66

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

คุณวิทยาลัยทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

69

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

f

f

f

72

Violin 1A *f* *pizz.*

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B *f* *pizz.*

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone *f*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

75

arco

p

f

f

f

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

78

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

The musical score for measures 78-80 includes the following parts and dynamics:

- Violin 1A:** Measure 78: rest; Measure 79: *p* (piano); Measure 80: rest.
- Violin 2A:** Measure 78: eighth notes; Measure 79: quarter notes; Measure 80: *f* (forte) chords.
- Viola A:** Measure 78: rest; Measure 79: *f* (forte) chords; Measure 80: rest.
- Violoncello A:** Measure 78: *f* (forte) chords; Measure 79: *mf* (mezzo-forte) chords; Measure 80: *mf* (mezzo-forte) chords.
- Violin 1B:** Measure 78: *f* (forte) chords; Measure 79: *f* (forte) chords; Measure 80: *mp* (mezzo-piano) notes.
- Violin 2B:** Measure 78: rest; Measure 79: *f* (forte) notes; Measure 80: *p* (piano) notes.
- Viola B:** Measure 78: rest; Measure 79: rest; Measure 80: *f* (forte) chords.
- Double bass B:** Measure 78: *f* (forte) notes; Measure 79: *mf* (mezzo-forte) notes; Measure 80: *f* (forte) notes.
- Vibraphone:** Measure 78: rest; Measure 79: *f* (forte) chords; Measure 80: *f* (forte) chords.
- Tam-tam:** Measure 78: rest; Measure 79: rest; Measure 80: rest.
- Snare Drum:** Measure 78: quarter notes; Measure 79: quarter notes; Measure 80: quarter notes.
- Timpani:** Measure 78: quarter notes; Measure 79: quarter notes; Measure 80: quarter notes.

81

Violin 1A *mp*

Violin 2A *fff*

Viola A *f* *f*

Violoncello A *fff* *f*

Violin 1B *pizz.* *arco*

Violin 2B *f*

Viola B *p*

Double bass B *fff* *f*

Vibraphone *f*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

Detailed description: This page of a musical score, numbered 81, contains ten staves. The top staff is Violin 1A, starting with a rest and then playing a melodic line in measure 82 marked *mp*. Violin 2A plays a rhythmic pattern of eighth notes in measure 81, marked *fff*. Viola A plays a rhythmic pattern of eighth notes in measure 82, marked *f*. Violoncello A plays a rhythmic pattern of eighth notes in measure 81, marked *fff*, and continues in measure 82 marked *f*. Violin 1B plays a melodic line in measure 81, marked *pizz.*, and then rests in measure 82. Violin 2B rests in measure 81 and plays a melodic line in measure 82 marked *f*. Viola B rests in measure 81 and plays a melodic line in measure 82 marked *p*. Double bass B plays a rhythmic pattern of eighth notes in measure 81, marked *fff*, and continues in measure 82 marked *f*. Vibraphone plays a melodic line in measure 82 marked *f*. Tam-tam, Snare Drum, and Timpani have rests in measure 81 and play in measure 82.

E $\text{♩} = 142$

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

E $\text{♩} = 142$

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

The image shows a page of a musical score for measures 84-87. The score is for a full orchestra and includes parts for Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. The key signature is E major, indicated by a box with the letter 'E' and a sharp sign. The tempo is marked as quarter note = 142. The score includes various dynamic markings such as *fff* and *f*. The instruments are arranged in a standard orchestral layout. The score is written in a clear, professional font with standard musical notation.

♩ = 90
Lacrimoso

88

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p < *ff*

p

p

p

p

p

p

p

ff

ff

94

Violin 1A *ff* *ppp*

Violin 2A *ff* *ppp*

Viola A *ff* *ppp*

Violoncello A *ff* *ppp*

Violin 1B *ff* *p* pizz.

Violin 2B *ff* *p* pizz.

Viola B *ff* *p* pizz.

Double bass B *ff* *p* pizz.

Vibraphone *mp*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

F $\text{♩} = 80$
Andante

PBB on E string

101

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

arco 3 *f*

arco 3 *f*

arco *f* 3

arco *ff*

F $\text{♩} = 80$
Andante

106

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ff

f

pp

ff

ff

ff

arco

3

5

PBB on E string

PBB on A string

109

PBB on E string

PBB on A string

arco

pizz.

pp

f

ff

f

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

113

Violin 1A: *mp* (3/4), *pp* (7/4), *ppp* (7/4)

Violin 2A: *mp* (3/4), *p* (3/4), *pp* (7/4)

Viola A: *pp* (7/4)

Violoncello A: *pp* (7/4), *ppp* (7/4)

Violin 1B: *mp* (3/4), *pp* (7/4), *ppp* (7/4)

Violin 2B: *pp* (7/4)

Viola B: *f* (7/4), *ff* (7/4), *pizz.* (7/4)

Double bass B: *f* (7/4), *ff* (7/4), *PBB on G string arco* (3/4)

Vibraphone: (3/4), (7/4)

Tam-tam: (3/4), (7/4)

Snare Drum: (3/4), (7/4)

Timpani: (3/4), (7/4)

117

Violin 1A: *ppp*

Violin 2A: *ppp*, pizz.

Viola A: *mp* → *ff*, pizz.

Violoncello A: *mp* → *ff*, pizz.

Violin 1B: *ppp*

Violin 2B: *ppp*

Viola B: arco, pizz.

Double bass B: *ff*, *mp*, *ff*, pizz., arco

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

Watermark: ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

G $\text{♩}=72$
Tranquillo

120

Violin 1A *pp*

Violin 2A

Viola A arco *p*

Violoncello A arco *p* *mp*

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B *p*

G $\text{♩}=72$
Tranquillo

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

127

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

pp

ppp

arco

4
1

133

PBB on D string

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

mf

arco

H
♩=142
Allegro brillante

139

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A
f

Violin 1B
f

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

H
♩=142
Allegro brillante

Tam-tam

Snare Drum
mf

Timpani
mf

147

Violin 1A

Violin 2A

Viola A *f*

Violoncello A *mf* *p* *f* *p* *mf*

Violin 1B

Violin 2B *f*

Viola B

Double bass B *mf* *f* *mf* *p*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

155

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p *f* *p* *mf* *p* *f* *p*

mf *f* *mf* *p* *mf* *f* *mf*

ff

pizz.

162

Violin 1A *f*

Violin 2A *f*

Viola A

Violoncello A *mf p f p mf p f*

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B *p mf f mf p mf f*

Vibraphone *ff*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

169

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p *mf* *p* *f* *p* *mf* *pizz.* *p*

f

f

mf *p* *mf* *f* *mf* *p* *mf*

ff

176 *pizz.* **I** ♩=100 **Furioso**

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A *f* *p* *pp* 3

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B *f* *mf* *p* **I** ♩=100 **Furioso**

Vibraphone 3

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

183 arco 3

Violin 1A *f* *pp* *ppp*

Violin 2A *f* *pp* *ppp*

Viola A *mp* *pp* *ppp*

Violoncello A *pp* *ppp*

Violin 1B *PBB on E string* *arco* *3* *ff* *mf* *p* *pp* *ppp*

Violin 2B *PBB on A string* *3* *ff* *mf* *p* *pp* *ppp*

Viola B *3* *ff*

Double bass B *3* *ff*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

♩=100
Cantabile

193

Violin 1A

Violin 2A

Viola A
mp

Violoncello A
mp

Violin 1B

Violin 2B

Viola B
mp

Double bass B
mp

♩=100
Cantabile

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum
p

Timpani
p

198

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B *mp*

Violin 2B *mp*

Viola B

Double bass B

Vibraphone *mf*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

Score for measures 198-201. The score includes staves for Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. The key signature has one sharp (F#). Dynamics include *mp* and *mf*.

202

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

205

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

208

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

mp

pp

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

211

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

ff

mp

pizz.

arco

3

3

215

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp

mf

The musical score consists of ten staves. The top two staves (Violin 1A and Violin 2A) are mostly silent with rests. The Viola A and Violoncello A staves play a melodic line of quarter notes. Violin 1B and Violin 2B play a sustained chord starting in the second measure, marked *mp*. Viola B and Double bass B play a similar melodic line. The Vibraphone plays a rhythmic pattern of eighth notes, marked *mf*. The Snare Drum and Timpani provide a steady rhythmic accompaniment.

219

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

The musical score consists of ten staves. Violin 1A and Violin 2A are silent. Viola A and Violoncello A play a melodic line with eighth and quarter notes. Violin 1B and Violin 2B play a sustained chord. Viola B and Double bass B play a similar melodic line. The Vibraphone has a rhythmic pattern of eighth notes. The Tam-tam is silent. The Snare Drum has a rhythmic pattern of eighth notes. The Timpani has a rhythmic pattern of quarter notes.

222

Violin 1A *f* 3

Violin 2A pizz.

Viola A

Violoncello A

Violin 1B *f* 3

Violin 2B pizz.

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

225 **J**

Violin 1A *pizz.*

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B *pizz.* *arco* *p*

Violin 2B *arco* *p*

Viola B

Double bass B

J

Vibraphone *mf*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

227

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mf

f

f

f

f

f

f

f

229

arco

mf

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

mf

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

pp

Timpani

232

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

arco

mf

mf

235

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

The image shows a page of a musical score for a symphony orchestra, starting at measure 235. The score is arranged in a vertical stack of staves. The instruments listed on the left are Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. The Violin 1A and Violin 2A parts feature complex melodic lines with many slurs and ties. The Viola A and Viola B parts have more rhythmic, dotted-note patterns. The Violoncello A and Double bass B parts provide a steady bass line. The Snare Drum and Timpani parts have specific rhythmic patterns. The Vibraphone part is mostly silent. A large, faint watermark of a sunburst emblem is visible in the background of the score.

237

Violin 1A *f* *3*

Violin 2A *p*

Viola A *p*

Violoncello A *p*

Violin 1B *p*

Violin 2B *p*

Viola B *p*

Double bass B *p*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

240

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

mf

f

f

8va

ped.

244

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp

mp *p*

mp *p*

mp *p*

mp

mp *p*

mp *p*

mp *p*

f *mp*

f

(8)

3

Detailed description: This is a page of a musical score for a symphony orchestra, page 98, starting at measure 244. The score is arranged in a grand staff format with multiple staves for different instruments. The instruments listed on the left are Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. The Violin 1A part begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#), playing a melodic line with a slur over the first two measures. The Violin 2A part is mostly silent, with a long note in the third measure marked *mp* and *p*. The Viola A part plays a melodic line in the bass clef, marked *mp* and *p*. The Violoncello A part plays a similar melodic line, also marked *mp* and *p*. The Violin 1B part has a treble clef and a key signature of one flat (Bb), playing a melodic line with a slur over the first two measures, marked *mp*. The Violin 2B part is mostly silent, with a long note in the third measure marked *mp* and *p*. The Viola B part plays a melodic line in the bass clef, marked *mp* and *p*. The Double bass B part plays a melodic line in the bass clef, marked *mp* and *p*. The Vibraphone part plays a rhythmic pattern of eighth notes in the first two measures. The Tam-tam part is mostly silent. The Snare Drum part is mostly silent, with a rhythmic pattern in the third and fourth measures marked *f* and *mp*. The Timpani part plays a rhythmic pattern in the first two measures, marked *f*, with a triplet of eighth notes in the third measure. A large watermark is visible in the background of the page.

248

K ♩=90
Con moto

Violin 1A *pp*

Violin 2A *pp*

Viola A *pp*

Violoncello A *pp* *ppp* *pp*

Violin 1B

Violin 2B

Viola B *pp*

Double bass B *pp* *ppp*

K ♩=90
Con moto

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum *pp* *ppp*

Timpani *pp*

251

Violin 1A *f* *pp*

Violin 2A *f* *pp*

Viola A *f* *pp*

Violoncello A *f* *pp*

Violin 1B *p*

Violin 2B

Viola B *mf*

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

253

Violin 1A *ppp*

Violin 2A *ppp*

Viola A *ppp*

Violoncello A *ppp*

Violin 1B *f*

Violin 2B *p*

Viola B *f* *mf*

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

255

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

non vibrato

mf

molto vibrato

p — *mf* — *p*

mf

ff

mf

257

Violin 1A *f* *ppp*

Violin 2A *f* *ppp*

Viola A *f* *ppp*

Violoncello A *f* *ppp*

Violin 1B *f* *p* *f* non vibrato

Violin 2B *mp* *p* molto vibrato

Viola B *mf* *mp* molto vibrato

Double bass B *mf*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

259

Violin 1A *p*

Violin 2A *p*

Viola A *p*

Violoncello A *p*

Violin 1B *mf* pizz. *mf* 3

Violin 2B *mf*

Viola B *mf* pizz.

Double bass B

Vibraphone *mf* *mf*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

261

Violin 1A *mf*

Violin 2A *mf*

Viola A *mf*

Violoncello A *mf*

Violin 1B *f* *mf* pizz. 3

Violin 2B *f* *mf*

Viola B

Double bass B

Vibraphone *mf*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

263

Violin 1A *f* *ppp*

Violin 2A *f* *ppp*

Viola A *f* *ppp*

Violoncello A *f* *ppp*

Violin 1B *f* arco *pizz.* *f* 3

Violin 2B *f* *pizz.* *f* 3

Viola B

Double bass B *mf*

Vibraphone *f* *ppp*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani *f*

265

Violin 1A *mf* *f*

Violin 2A *mf* *f*

Viola A *mf* *f*

Violoncello A *mf* *f*

Violin 1B *ff* arco *f* 5

Violin 2B *ff* arco *f* 5

Viola B arco *f* 5 *ff* *f* 5

Double bass B arco *f* 5 *ff* *f* 5

Vibraphone *mf* *f*

Tam-tam *ff*

Snare Drum *f*

Timpani *f*

L

267

Violin 1A *ff* 3 3

Violin 2A *ff* 3 3

Viola A *ff* 3 3

Violoncello A *ff* 3 3

Violin 1B *ff* 5 5 *ppp*

Violin 2B *ff* 5 5 *ppp*

Viola B *ff* 5 5 *ppp*

Double bass B *ff* 5 5 *ppp*

Vibraphone *ff* **L**

Tam-tam

Snare Drum 3 3

Timpani 3 3

270

Violin 1A *mp* *p sf*

Violin 2A *p*

Viola A

Violoncello A *f*

Violin 1B *f pp*

Violin 2B *f pp*

Viola B *f pp*

Double bass B *f pp*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

273

Violin 1A *mp*

Violin 2A

Viola A *mp*

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

275

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

277

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

f

f

f

f *pp*

f

f

p

non vibrato

279

Violin 1A *mf* *f* *ff*

Violin 2A molto vibrato *p* *mf* *p*

Viola A

Violoncello A pizz. *ff* 3

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone *mf*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

281

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

arco

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

283

Violin 1A: *p* (first measure), *f* (second measure, with accents on the final notes)

Violin 2A: Rest

Viola A: *mf* (first measure), *p* (second measure), *mf* (third measure)

Violoncello A: Rest

Violin 1B: *f* (first measure), *pp* (second measure), *p* (third measure)

Violin 2B: *p* (third measure)

Viola B: *p* (third measure)

Double bass B: *p* (third measure)

Vibraphone: *f* (first measure), *mf* (second measure)

Tam-tam: Rest

Snare Drum: Rest

Timpani: Rest

285

Violin 1A *mp*

Violin 2A *p*

Viola A *f*

Violoncello A *mf*

Violin 1B *mp* *mf*

Violin 2B *mp* *mf*

Viola B *mp* *mf*

Double bass B *mp* *mf*

Vibraphone *f*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

287

Violin 1A *f* *ff* *mp* *f* pizz. 3

Violin 2A *f* *ff*

Viola A *f* *ff* *ff*

Violoncello A *f* *ff* *ff*

Violin 1B *f* *ppp*

Violin 2B *f* *ppp*

Viola B *f* *ppp*

Double bass B *f* *ppp*

Vibraphone *ff* *ppp*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani *ff*

Detailed description: This is a page of a musical score for measures 287 and 288. The score is arranged in a system with ten staves. The top two staves are for Violin 1A and Violin 2A. The next two are for Viola A and Violoncello A. The bottom four are for Violin 1B, Violin 2B, Viola B, and Double bass B. Below these are three percussion staves: Vibraphone, Tam-tam, and Snare Drum, followed by a Timpani staff. The music is in a key with one sharp (F#) and a common time signature. Measure 287 starts with a dynamic of *f*. In measure 288, there is a change in dynamics and articulation. Violin 1A has a *mp* dynamic and a *pizz.* (pizzicato) marking with a triplet of eighth notes. Violin 2A has a *ff* dynamic. Viola A and Violoncello A have a *ff* dynamic. Violin 1B, Violin 2B, Viola B, and Double bass B all have a *ppp* (pianissimo) dynamic. The Vibraphone has a *ppp* dynamic. The Tam-tam, Snare Drum, and Timpani staves show rests in both measures.

289

Violin 1A: *pizz.* *mp* *f* *arco* *mf*

Violin 2A: *mf*

Viola A: *ff* *mf*

Violoncello A: *ff* *mf*

Violin 1B: *p* *mp*

Violin 2B: *p* *mp*

Viola B: *p* *mp*

Double bass B: *p* *mp*

Vibraphone: *p* *mp*

Tam-tam: II

Snare Drum: II

Timpani: *mp* *mf*

291

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

M ♩=130
Giocoso

295

Violin 1A
Violin 2A
Viola A
Violoncello A
Violin 1B
Violin 2B
Viola B
Double bass B

mf

M ♩=130
Giocoso

Vibraphone
Tam-tam
Snare Drum
Timpani

pp

299

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

f

arco

mf

arco

mf

f

f

f

f

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

303

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ff

mf

f

ff

mf

ff

mf

f

308

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

The image shows a page of a musical score, page 124, starting at measure 308. The score is arranged in a grand staff format with multiple staves. The instruments included are Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. The Violin 1A and Violin 2A parts feature a melodic line with a dynamic marking of *f* (forte) starting in measure 309. The Viola A and Violoncello A parts play a rhythmic accompaniment of eighth notes. The Violin 1B, Violin 2B, and Viola B parts play a similar rhythmic accompaniment. The Double bass B part plays a rhythmic accompaniment of eighth notes. The Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani parts are mostly silent, with some rests and occasional notes. The score is written in a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 4/4. The page number 124 is in the top right corner. The measure number 308 is in the top left corner. The dynamic marking *f* is used throughout the score. The score is written in a standard musical notation style with stems, beams, and slurs. The background of the page features a faint watermark of a sunburst and the text 'ศูนย์วิทยุทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย'.

312

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

f

mp

f

mp

f

ff

316

N $\text{♩} = 100$
Moderato
pizz.

Violin 1A *ff* *sfz mp*
Violin 2A *ff* pizz. *mp*
Viola A *ff* pizz. *mp*
Violoncello A *ff* pizz. *mp*
Violin 1B *ff* pizz. *sfz mp*
Violin 2B *ff* pizz. *mp*
Viola B *ff* pizz. *mp*
Double bass B *ff* pizz. *mp*

N $\text{♩} = 100$
Moderato
mf
Ped.

Vibraphone
Tam-tam
Snare Drum *ff*
Timpani *ff*

320

Violin 1A *sfz* *mp* *sfz* *mp* *pp*

Violin 2A *pp*

Viola A *pp*

Violoncello A *pp*

Violin 1B *sfz* *mp* *sfz* *mp*

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone *p*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

325

Violin 1A *sfz* *ppp* *sfz* *mf* *mf* arco

Violin 2A *ppp* *mf* arco

Viola A *ppp* *mf*

Violoncello A *ppp* *mf*

Violin 1B *sfz* *mf* *sfz mp* pizz.

Violin 2B *mf* *sfz mf* *mf* pizz. arco

Viola B *mf*

Double bass B *mf*

Vibraphone *f* *Ped.*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

330

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mf

p

sfz

mp

pizz.

pp

ppp

ppp

335

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mf *f* *p* *ppp*

pizz. *sfz* *ppp* *sfz* *mf* *sfz* *mf* *p* *pp*

341 **O** $\text{♩} = 60$ **Misterioso**

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pizz.

arco

mp

f

p

3

346

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

fp *pp* *ppp*

arco *mp*

arco *ff* *mp* *ff* *p*

pizz. arco

349

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp

pizz.

p

p

pp

mp

p

3

352

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pizz. arco *pizz.* *arco* *pizz.* *pizz.*

f *p* *f*

f

arco

p

non vibrato sul D

mf

355

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

arco

fp

pp

ppp

pizz.

f

3

359

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pp

arco

fp

p

p

pp

363

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

f

f

p

mp *ff* *p* *f* *p*

f *p* *f* *p*

pizz. arco

3

367

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pp *f* *p* *p*

P

372

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

P

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pp

f

mp

f

f

p

p

non vibrato sul D

3

3

375

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

f

mf

p

pp

pizz. arco

pizz.

arco

pp

379

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

non vibrato sul A

f

mp *f*

mp *f*

mp *f*

ff

pizz.

arco

ff

p

ff

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

382

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

PBB on E string

PBB on A string

PBB on A string

arco

mp

mf

f

mp

mf

mp

f

mp

mp

386 PBB on E string

Violin 1A *p*

Violin 2A *mp* *ff* PBB on A string

Viola A

Violoncello A *mf* *ff* PBB on E string

Violin 1B *f* *mp* *p* PBB on E string

Violin 2B *mp*

Viola B

Double bass B *f*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

390

Violin 1A *p* PBB on D string

Violin 2A *p*

Viola A

Violoncello A *p*

Violin 1B *p* PBB on A string

Violin 2B *p* PBB on E string PBB on G string

Viola B

Double bass B *ff*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani *mf*

392

Violin 1A *mf* *mp*

Violin 2A *mf* *p*

Viola A *p* PBB on D string

Violoncello A *mp* *f*

Violin 1B *mf*

Violin 2B *mf* *mp*

Viola B *pizz.* *p* PBB on C string

Double bass B 3

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani *p*

394

Violin 1A: *mf* *f* 3

Violin 2A: *mf* *f*

Viola A: *f*

Violoncello A: *mf* *f*

Violin 1B: *f* *pp* *ppp*

Violin 2B: *mf* *f* *pp* *ppp* PBB on E string

Viola B: *mf* *f* *pp* *ppp* PBB on D string

Double bass B: *mf* *f* *pp* *ppp* arco

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani: *mf* *f*

Score details: The score is for measures 394-397 in 2/4 time. It features a variety of dynamics including *mf*, *f*, *pp*, and *ppp*. Performance techniques such as *arco* and *PBB* (Pizzicato Basso) are indicated. A trill is marked in the Violin 2A and Violoncello A parts. A triplet of eighth notes is marked in the Violin 1A part. The percussion parts include Tam-tam, Snare Drum, and Timpani.

Q Markig

399

f *f* *f*

Violin 1A
Violin 2A
Viola A
Violoncello A
Violin 1B
Violin 2B
Viola B
Double bass B

Q Markig

Vibraphone
Tam-tam
Snare Drum
Timpani

f

403

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

p

mp

trn trn trn trn

Score for measures 403-405. The score includes staves for Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. The music is in 3/4 and 4/4 time signatures. Dynamics include *p* (piano) and *mp* (mezzo-piano). The Viola B part includes a trill-like figure: *trn trn trn trn*.

407

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ff

mf *f* *mf* *mp*

mf *f* *mf* *mp*

mf *f* *mf* *mp*

410

Violin 1A
p *mp* *mf* *f*

Violin 2A
mp *mf* *f*

Viola A
mf *f*

Violoncello A
ff

Violin 1B
p *f*

Violin 2B
f

Viola B
mf *f* *mf*

Double bass B
p

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

4

R

413 ♩=120

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

R ♩=120

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

417

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp

mf

mf

mp

mf

mp

420

Violin 1A *f* *mf* *mp*

Violin 2A *f* *mf* *mp*

Viola A *f*

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B *p*

Vibraphone 3 3

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

423

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp *mf* *f*

mp *mf* *f*

f

426

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mf *mp*

mf *mp* *p*

S

429

Violin 1A *p* *f*

Violin 2A pizz. *f*

Viola A *p*

Violoncello A

Violin 1B *p* *f*

Violin 2B pizz. *f*

Viola B *p*

Double bass B

S

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum *p*

Timpani *p*

432

Violin 1A *pizz.*

Violin 2A *p*

Viola A

Violoncello A

Violin 1B *pizz.*

Violin 2B *f*

Viola B *arco* *p*

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

435

Violin 1A *arco*

Violin 2A *f* *arco*

Viola A *arco* *mf*

Violoncello A *mf*

Violin 1B *f* *arco*

Violin 2B *f* *arco*

Viola B *mf*

Double bass B *mf*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum *p*

Timpani *p*

438

T $\text{♩} = 60$
Largamente

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp *p* *pp* *p* *pp*

non vibrato sul G

mp *p* *pp*

mp *p* *pp*

T $\text{♩} = 60$
Largamente

444

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pp

p

p

mp

ff

mp

mp

ff

non vibrato
sul G

3

3

3

447

Violin 1A *p* *mp*

Violin 2A *pp*

Viola A *pp* *p*

Violoncello A *mp*

Violin 1B non vibrato sul D *mp*

Violin 2B non vibrato sul G *mf* 3

Viola B

Double bass B

Vibraphone *p* 3

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

450

Violin 1A *pp*

Violin 2A *p* *pp*

Viola A *pp*

Violoncello A *pp*

Violin 1B *p*

Violin 2B *mp* non vibrato sul D

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

453

Violin 1A *ppp*

Violin 2A *ppp*

Viola A *ppp*

Violoncello A *ppp*

Violin 1B *mp* *mf*

Violin 2B *mp* *mf*

Viola B *p* *mp* *mf*

Double bass B *arco* *mf*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

non vibrato sul A

non vibrato sul D

arco non vibrato sul D

455

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pp < *mf* *pp* *pp* < *mf* *pp*<

mp *mp* *mp* *p*

mp *mp* *mp* *p*

U
♩=80
Furioso

459

Violin 1A *mf* *pp* *f* arco 3

Violin 2A *mf* *pp* *f* 3

Viola A *mf* *pp* 5

Violoncello A *mf* *pp* 3

Violin 1B arco PBB on D string *ff* *mf* 3

Violin 2B PBB on G string *ff* *mf* 3

Viola B *ff* 3

Double bass B *ff* 3

U
♩=80
Furioso

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

467 $\text{♩} = 90$ $\text{♩} = 100$

Violin 1A *f* 3

Violin 2A *f* 3

Viola A *mp* 5

Violoncello A 3

Violin 1B *ff* *mf* PBB on A string 3

Violin 2B *ff* *mf* PBB on D string 3

Viola B *ff* 3

Double bass B *ff* 3

$\text{♩} = 90$ $\text{♩} = 100$

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

This musical score page contains measures 475 through 481. The instruments are arranged as follows:

- Violin 1A:** Starts with a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) at measure 475, marked *f*. From measure 478, it plays a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *f*, then a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *ff* at measure 481. A box labeled "PBB on E String" covers measures 478-480.
- Violin 2A:** Starts with a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) at measure 475, marked *f*. From measure 478, it plays a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *f*, then a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *ff* at measure 481. A box labeled "PBB on E String" covers measures 478-480.
- Viola A:** Starts with a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) at measure 475, marked *mp*. From measure 478, it plays a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *f*, then a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *ff* at measure 481.
- Violoncello A:** Starts with a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) at measure 475, marked *mp*. From measure 478, it plays a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *f*, then a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *ff* at measure 481.
- Violin 1B:** Starts with a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) at measure 475, marked *ff*. From measure 478, it plays a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *mf*, then a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *f* at measure 481. A box labeled "PBB on E string" covers measures 478-480.
- Violin 2B:** Starts with a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) at measure 475, marked *ff*. From measure 478, it plays a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *mf*, then a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *f* at measure 481. A box labeled "PBB on A string" covers measures 478-480.
- Viola B:** Starts with a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) at measure 475, marked *ff*. From measure 478, it plays a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *mp*, then a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *mp* at measure 481.
- Double bass B:** Starts with a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) at measure 475, marked *ff*. From measure 478, it plays a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *mp*, then a triplet of eighth notes (F#4, G#4, A4) marked *mp* at measure 481.
- Vibraphone:** Rests throughout.
- Tam-tam:** Rests throughout.
- Snare Drum:** Rests throughout.
- Timpani:** Rests throughout.

490

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

Score description: This page contains a musical score for measures 490-495. The instruments listed are Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A, Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B, Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani. The first four staves (Violin 1A, Violin 2A, Viola A, Violoncello A) feature a melodic line starting with a sixteenth-note triplet in measure 490, followed by a half-note in measure 491, and then a series of notes with upward-pointing arrows indicating dynamics or performance techniques. The next four staves (Violin 1B, Violin 2B, Viola B, Double bass B) feature a sustained note in measure 490, followed by a half-note in measure 491, and then a series of notes with upward-pointing arrows. The Vibraphone, Tam-tam, Snare Drum, and Timpani staves are mostly empty, with some rests and dynamic markings.

V $\text{♩} = 120$
Giocoso

495

Violin 1A *mf*

Violin 2A *mf*

Viola A *mf*

Violoncello A *f*

Violin 1B *mf*

Violin 2B

Viola B

Double bass B *f*

V $\text{♩} = 120$
Giocoso

Vibraphone *f*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

498

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

502 W

Violin 1A *ff*

Violin 2A *ff*

Viola A *ff*

Violoncello A *ff*

Violin 1B *ff* *pp*

Violin 2B *ff* *pp*

Viola B *ff* *pp*

Double bass B *ff*

W

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum *mf*

Timpani *mf*

506

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ff *mp*

f *pp*

mp *pp*

mp *pp*

mp *pp*

f *pp*

f *mp* *pp*

509

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mf *mp* *ff* *ff* *fff* *mf* *f* *ff* *f* *fff* *mf* *f* *ff*

512

Violin 1A *f*

Violin 2A *f*

Viola A *f* *mf*

Violoncello A *f* *mf*

Violin 1B *mf* *mp* *p*

Violin 2B *mf* *mp* *p*

Viola B *mf* *mp* *p*

Double bass B

Vibraphone *f* *Red.*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

515

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

pp

pp

pp

p

518 **X** ♩=130

Violin 1A *mp*

Violin 2A *f* *mp*

Viola A *f* *mp*

Violoncello A *f* *mf*

Violin 1B *mf* *f* *p*

Violin 2B *mf* *f* *p*

Viola B *mf* *f* *mp*

Double bass B *mf*

X ♩=130

Vibraphone *f*

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

521

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

524

Violin 1A *f*

Violin 2A *f*

Viola A *mf*

Violoncello A *ff*

Violin 1B *mf*

Violin 2B *mf*

Viola B *mf*

Double bass B *ff*

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum *mf*

Timpani *mf*

527

Violin 1A *mf*

Violin 2A *mf*

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

529

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

Y ♩=100
Furioso

531

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

ff *mp*

ff

fff

fff

fff

f

f

f

fff

Y ♩=100
Furioso

534

Violin 1A

Violin 2A

Viola A

Violoncello A

Violin 1B

Violin 2B

Viola B

Double bass B

Vibraphone

Tam-tam

Snare Drum

Timpani

mp *ff* *ff* *mp* *ff* *ff* *mp* *ff* *ff* *fff*

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร. *การประพันธ์เพลงร่วมสมัย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์, 2552.

ณัชชา ไสคติยานุรักษ์. *พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์, 2543.

ณัชชา ไสคติยานุรักษ์. *สังคีตลักษณะและการวิเคราะห์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์, 2544.

ภาษาอังกฤษ

Adler, Samuel. *The Study of Orchestration*. 3rd ed. New York: W.W.Norton, 2002.

Antokoletz, Elliott. *The Music of Bela Bartok*: University of California Press, 1984.

Cope, David. *New Music Composition*: Schirmer Books, 1987.

Dallin, Leon. *Technique of Twentieth Century Composition*. 3rd ed. Iowa: Wm. C.

Brown, 1974.

Kostka, Stefan. *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music*. New Jersey:

Prentice Hall, 1990.

Machlis, Joseph. *Introduction to Contemporary Music*. 2nd ed. New York: W.W.Norton &

Company, 1979.

Newbould, Brian. *Schubert: The Music and the Man*: Victor Gollancz, 1997.

Sadie, Stanley. *Classical Music Encyclopedia*. London: The Foundry Creative Media.

Co. Ltd, 2003.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นางสาวอชิมา พัฒนวิรางกุล
วัน เดือน ปี เกิด	29 ตุลาคม พ.ศ.2528
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศิลป์ตะวันตก) เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2547-2550 ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ดุริยางคศิลป์ตะวันตก) คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551-2552
สถานที่ทำงาน	อาจารย์ไวโอลิน เปียโน และทฤษฎีดนตรี โรงเรียนดนตรีบางกอกซิมโฟนี แห่งมูลนิธิวงดุริยางค์ซิมโฟนี กรุงเทพ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย